



REDAKTION: HANS KOFOED

1992
65. ÅRGANG



Forsvarets Bibliotek

FLYVs FORLAG

INDHOLDSFORTEGNELSE

Første tal angiver bladets nummer, andet tal sidetallet

Action Express	3/28	Bohn, Niels	3/25	EFA	9/24
Aermacchi MB.339A	8/27	Bold Grouse	12/28	EH 101	9/34
Aero, Fabrikken	1/14	Bornholms Lufthavn	10/6	Ellehammer pokalen	10/6
Aero L-39	1/14	Bosch- Jensen, H. J.	1/31	EM, svæveflyvning	10/7
Aero Ae-270	1/15	British Aerospace 1000	1/4	Embraer Brasilia	3/22
Aero Chef	3/7, 12/4	British Aerospace 146	4/4, 5/4, 6/4, 8/4	Embraer Tucano	11/30
Aerospatiale og MBB	2/4	British Aerospace ATP	12/5	England, Slaget om	12/24
Aerospatiale Caravelle	1/34, 3/26	British Aerospace Harrier	2/5, 3/36, 10/6	Erhvervscertifikat, Ny vej til	6/34
Aerospatiale Corvette	11/4	British Aerospace Hawk	3/4, 7/28	ESK 602	6/30
Aerospatiale Fennec	8/26, 12/29	British Aerospace Jetstream 4/34, 10/24, 12/5		ESK 721	1/32, 9/22
Aerospatiale Gazelle	3/29	British Airways	8/5, 12/6	ESK 722	5/7
Aerospatiale Puma	2/8, 3/28	British Midland	7/4	ESK 723	10/29, 11/11, 28
Aerospatiale TB-200 Tobago XL	9/8	Bromma	10/6, 11/5	ESK 725	1/1, 18
Air BP Rally	10/1, 14	Brændstof	12/25	ESK 726	6/7, 11/11, 28
Air Columbus	9/4	By-pass operation	11/26	ESK 729	8/17
Air Fete	8/26	Bæk Skov radarstation	6/30	ESK 730	6/16
Air Forum	7/20, 12/6	Bøger	2/25, 3/17, 4/30, 6/20, 9/29, 10/15, 11/5, 12/22	EuroClass	10/4
Air France	12/5, 6	Canadair Regional Jet	12/1, 8, 9	Eurocopter	2/4
Air Support	5/34	Carlson, Mikael	4/33	Eurofighter	1/26
Air Tournament	5/25, 9/33	Carstensen, F. von G.	4/20	Europamesterskaber, se EM	
Airbus Industrie	5/5, 6/33	Center Mobilium	6/7	European Business Air Show	6/25
Airbus A310	9/4	Centralia	3/7, 9/12	Exlibris	2/24
Airbus A330	12/4	Certifikater, Stikprøvekontrol af	4/19	Extra 300	10/13
Alcatel Denmark	9/14	Certifikatstatistik	6/10		
Alexandersen, O.R.	7/17	Cessna solgt	7/6	F-Air	5/6, 6/6, 12/5
Alkair	8/7	Cessna 206	8/32, 12/14	FAI generalkonference	11/A
Almenflyproduktion, Amerikansk	5/35	Cessna 208	Caravan 11/27, 12/15	Fairchild A-10	11/17
Andersen, Djohn	2/20	Cessna Citation V	1/28	Falck Air	1/28
Andersen, Jan	8/14	CFE aftalen	11/16	Farnborough	11/8, 12/9
Andersen, Nils Løvgreen	12/12	Cheshire, Leonard	11/29	Feed the Hungry	5/28
Andrew (orkan)	11/6	Christensen, Christian	4/20	FFVS J 22	10/33
Antonov An-2	3/26	Christensen, Peter	8/31	Fighter Bomber Attack konkurrence	6/16
Argus flyvemotor	4/22	Christiansen, Børge	6/29	Finsen, Tom	3/18
Asian Aerospace '92	5/25	Cimber Advisor	12/5	Finske flyvevåben	7/27
ASTA	6/30	Cimber Air	1/6, 3/7, 6/7, 11/22	FLA, Future Large Aircraft	8/26
Astronaut, Ingen danske	7/7	Cirrus ST-50	10/4	Fleuron-Dahl, Th.	9/28
Atlantis	10/20	Cirrus VK-30	10/4	FLS Aerospace 1/5, 6, 2/18, 4/27, 8/17, 12/13	
ATR 42/72	11/22, 23, 12/5	City Air	5/7, 8/4	Flushing	12/6
Australien, Svæveflyvning i	7/13	Clausen, J. E. T.	9/7	Flydende krystaller	6/6
Aviat Husky	8/5	Concorde	12/5, 11	Fly transport	6/33
Avne	4/20, 8/17, 11/6	Copenhagen Airport Shopping Center ...	5/5	Flygvapnet	11/9
Avro Vulcan	11/28	CSCE-aftalen	11/17	Flyveledelser, Ingen fusion af	2/6
		Curtiss P-40	1/36, 3/21	Flyvemuseets Venner	8/30
BAC One-Eleven	8/34			Flyvemuseum, Danmarks	4/20, 32, 5/23, 6/7, 8/17, 9/7, 10/5, 11/4, 6
Bech, Peter	2/20	Dam, Else	8/31	Flyvemuseum, Grønlandsk	5/19
Beech i 1991	4/5	Dan-Air	1/5	Flyvemuseum, Norges	5/32, 9/7
Beech 17	8/33	Danair	2/6, 7/5, 8/7	Flyvemuseum, Ungarns	11/13
Beech 1900	2/5, 4/5	Danish Aerotech	8/17, 9/14, 12/13	Flyvertaktisk Kommando	10/10
Beech KingAir	2/4	Danmarksmesterskaber, se DM		Flyvesikringstjenesten	11/5
Bell 206 LongRanger	12/15	Danske Flyvere	8/20, 10/15, 16	Flyveskolen	11/6
Bell 230	1/4	Dassault Mirage III/5	7/34	Flyvevåbnet	1/18, 2/6, 4/26, 5/5, 11, 8/4, 17, 22
Bell UH-1	2/8	Dassault Rafale	2/4	Flyvevåbnets Bibliotek	5/22
Bell YP-59A Alracomet	12/5	DC-3 Vennerne	1/21, 8/28	Flyvevåbnets jubilæumsfond	11/5
Benalla	7/12	DDL	6/27	Flyvevåbnets redningstjeneste	3/27
Bentley	4/21	De Havilland Canada	4/30	Focke Achgelis FA 330	4/20
Bergqvist Helikopter Service	6/7	De Havilland DHC-8	4/30	Focke Wulf FW 190	6/37
Beriev A-40 Albatross	5/25	De Havilland Mosquito	3/24	Fokker, Sidste F-16	5/1, 6
Bibliotek, Flyvevåbnets	5/23	De Havilland Tiger Moth	1/24, 3/1	Fokker 50	4/6, 11/6, 12/7, 8
Billund	2/6, 5/6, 7/14, 8/6, 24	Decca	5/4	Fokker Dr I	7/36, 11/33
Billund, Museumscenter	6/7	Deutsche BA	8/5	Fokker F. 27	6/32, 8/7
Binderkrantz, G. V.	6/29	DFS Weihe	3/10	Forsider	6/6
Bjarkov, H. L.V.	1/22	DLT	12/7	Forsikring	3/21, 6/21
Bjergsted-lejren	8/9	DM, præcisionsflyvning	8/16	Frandsen, Flemming	7/7, 9/7
Björck, Anders	11/9	DM, svæveflyvning	8/12	Freud, S.	1/23, 2/27
BL'er, Nye	1/6, 6/32	Douglas C-54	10/32	Frisch, A.	4/20
Blanik	12/16	Douglas DC-3	1/21, 8/28	Fuentemilanos	6/24
Boeing 707	2/6	Draper, Christopher	1/22	Future Large Aircraft	8/26
Boeing 727	12/6	Due, Jan H.	9/7	Førslev, Harriet	7/32, 8/9
Boeing 737	2/6, 7/7, 11, 11/4	Dugdale, Erik	7/32		
Boeing 747	8/6	Duus, Niels	1/27		
Boeing 767	2/6				
Boeing 777	3/23, 7/6				
Boeing CH-47 Chinook	10/30				
Bohmann, K.	11/18				
				Gallaunifrom, Flyvertroppernes	2/9
				Gardermoen	10/19

General Dynamics F-16	3/29, 4/4, 26, 5/1, 6, 10/29, 11/1, 20, 12/19	Krogh, Niels Hansen	11/29	Mil Mi-24 Hind	3/32, 8/37, 10/24
General Dynamics F-111	8/8	Krum-Hansen, E.	3/20	Miljøstyrelsen	7/24
Gibson, Guy	1/23, 7/30	Kup-eskadriller	7/21	MLU (MidLife Update)	12/19
Glaser-Dirks DG-800	3/15, 10/7	Kvindelige FLV-piloter	1/5	Mooney typer	6/6
Glasflügel in memoriam	7/15	KZ III	7/18	Motorflyvekonkurrence, Forberedelse af 5/15	
Gnome	4/21	KZ IV	2/5, 5/23, 8/1, 4, 33	Mudry CAP 231EX	10/13
Godefroy, Charles	1/22	KZ VII	7/17	MUK Air	1/6, 4/16, 7/7, 8/7, 10/4, 12/4
GPS	5/26	KZ rally	8/33	Munk, Jørgen	1/31
Greenlandair Charter	4/31	København, Luftmarinestation	7/6	Munkholm, E.	10/6
Grob Astir	10/28	L 13SL Vivat	12/16	Museumsfly, Foreningen for flyvende ...	1/21
Grob G 109	11/27	L 23 Super Blanik	12/16	Muus, Ingrid	1/16
Grob G 115T	9/25	L-29 Delfin	10/23	München	6/12
Grob GF200	8/8, 9/24	L-39 Albatros	10/23		
Gronau, Wolfgang von	12/11	Lake LA4	8/32	NEA-Lindberg	9/14, 11/6
Grum-Schwensen, Bobby	5/18	Landssvæveflyvedag	6/18, 11/25	Nedrustning	11/16
Grunau Baby	1/33, 3/10, 8/9	Larsen, Gunner	4/21	Newair	5/34, 12/4
Grønlandsfly	8/7	Larsen, Leo Lykke	5/18, 7/7	Nicolaisen, Ole	2/32
Guinness rekordbog	8/7	Le Rhone	4/21	Nielsen, Aksel C.	4/A
Gulfstream III	1/32	Learjet	7/29	Nielsen, Finn	11/29
		Lembcke Nielsen, Cay	3/20	Nielsen, Hans Ingolf	11/24
Hagedsted, Ny	se Holbæk	Leschley, Herbert	3/20	Nielsen, Ulrik	5/16
Handicappede svæveflyver	7/6	Let L-410	10/23	Nielsen & Winther jageren	7/38
Handley Page Hampden	1/23	Lillebæltsbroen	1/23	Norby, Henning	5/18
Hangar fredes	7/6	Lindtorp	10/4	Nordic Air	10/6
Hansen, Harald	10/5	Link Trainer	10/6, 11/6	Nordquist, Peter	5/12
Hansen, Helge Kjeld	11/26	Liton	6/6	Norlin, Per A.	3/20
Harms, J. H.	6/29	Lium, Mette	10/19	Norsk Air	3/22
Hartenholm,	4/28	Lockheed 2000	9/4	North American F-86D Sabre	8/22, 11/6
Havarier og ulykker	1/4, 5, 2/4, 5, 22, 4/13, 5/20, 6/22, 26, 7/7, 8/23, 10/18, 11/30	Lockheed C-130 Hercules	2/32, 3/26, 29, 5/28, 7/4, 11/17	North American F-100 Super Sabre	1/20, 2/28, 8/22
Havovervågningsfly	7/24	Lockheed C-141 StarLifter	3/28	North American Harvard	1/19, 5/33, 9/13
Hawk	2/16	Lockheed ES-3A Viking	6/7	North American Mustang	8/5
Heinkel He 111	5/32	Lockheed F-22	5/10, 7/7	North Flying	1/11
Helbredsdebat	2/11	Lockheed F-104 Starfighter	5/33	Northrop B-2	4/37, 9/32, 11/5
Helge, P.	11/18	Lockheed HL-20	2/4	Norway Airlines	12/5
Helimeet	8/7	Lockheed P-3 Orion	1/4	Nuuk	5/19
Herbst-Jensen, B. M.	4/7	Lockheed T-33	11/4	Ny Hagedsted, se Holbæk	
Hoffman H-40	8/30	Lockheed TriStar	9/4		
Holbæk	4/7, 5/7, 8/30	Loehle 5151 Mustang	8/5	Oberursel	4/21
Holdt, Kurt	11/29	London City Airport	5/4, 8/4	Olavius, Børge de Fine	2/20
Holten, Erik	11/27	Loops, 372	3/6	Omskoling til F-16	11/20
HongKong	5/6	Luftartspokalen	1/6	Optica	2/18
Horn, Svend	12/12	Luftartstjenesten	11/5	Oscar Yankee	1/30, 2/31, 3/26, 4/30, 5/34, 6/32, 7/11, 8/30, 10/26, 11/19, 12/18
Hougesen, H. D.	6/7	Lufthansa	1/6, 6/12, 8/6, 11/5, 6, 12/6	Oshkosh	12/4
Hughes 500	7/29, 8/37, 10/33, 12/29	Lufthansa CityLine	2/6, 11/23, 12/1, 7	Oslo	12/6
Hultén, B. E.	3/20	Luftrum '92	4/14	Officersskole, FLV	9/19
Humanitær hjælp	9/22	Luftrumsklassifikation	4/15	Ovesen, A. H.	3/12
Hunting Pembroke	10/32	Luftskib, Menneskedrevet	4/6		
Højdeskæk	1/12	Luftværnsgruppen	2/16	Panavia Tornado	11/16
		Lyngbye, E.	2/16	Partenavia P. 68	3/12, 5/14
		Lynge Petersen, E.	10/10	Pedersen, B. E.	4/20
Icarade	12/A			Peltzner biplan	10/17
Icelandair	4/6	McDonnell Douglas og Taiwan	1/5	Pensionister, Aktive	4/21
ILA	5/11, 8/8, 9/7, 23	McDonnell Douglas AH-64A Apache	8/7, 36	Petersen, A.	8/7
Ilyushin Il-76	7/33	McDonnell Douglas C-17	3/4, 8/27	Petersen, E. Lynge	10/10
Ilyushin Il-78	12/5	McDonnell Douglas DC-9	12/4	Phönix Contractors	8/24
It's hard to be a svæveflyver	2/7	McDonnell Douglas F-4 Phantom	9/30, 33	Pilatus Porter	6/6
		McDonnell Douglas F-15 Eagle	6/34	Pilatus PC-7	8/4
Jackpot billetter	3/6	McDonnell Douglas F/A-18 Hornet	3/34, 5/5, 6/7, 7/7	Pilatus PC-12	7/16
Jensen, H. J.	1/31	McDonnell Douglas MD 500E	7/6	Pilotoverenskomst, Ny	8/38
Jetair	7/5, 9/7, 28	McDonnell Douglas MD 520N	1/5, 5/25	Piper PA-18 Super Cub	7/5
Jordomflyvninger	12/10	McDonnell Douglas T-45A Goshawk	3/4	Piper PA-28 Cherokee	7/29
Jubilæumsfond, Flyvevåbnets	11/5	McMillan's pokal	6/16	Piper PA-31 Navajo	7/24
Julekonkurrence	1/7, 4/6	Maersk Air	5/6, 8/5, 6, 7/11, 9/7, 11/4, 6	Pitts S-2B	4/1, 8
Jægerkorps	11/7	Mallet Blow, Øvelse	11/28	Polens flyvevåben	3/30
		Margrethelholm	7/6	Polsk flyvepioner	6/28
Karup ... 4/5, 26, 5/18, 8/17, 22, 10/10, 11/5, 6, 12/13		Marokko, VFR til	5/16	Prim-Air	10/6
Kastrup	1/5, 8/6	MBB	2/4	Prognoser	1/11
Kiel	2/27	Mercedes	4/22	PZL TS-11 Iskra	3/33
Kirkegaard, Birgit	3/18	Messerschmitt Bf 109	12/25	PZL W-3 Sokol	3/33
Kjær, Preben	9/7	Midlife Update	12/19	PZL-130 Orlik	3/32
Klinker, Max Ulrich	10/27	Mikoyan MiG-17	3/33		
Koch, A. G.	11/21	Mikoyan MiG-21 Fishbed	7/28, 10/23	R-26 Gobé	11/12
Koldsø, Jørgen	5/18	Mikoyan MiG-23/27 Flogger	3/32, 5/30	Radarstation	6/30
Komposit, Fare ved	2/5	Mikoyan MiG-29 Fulcrum	3/30, 31, 8/8	Randers	8/18
Krogager, Eilif	2/20	Mil Mi-2 Hoplite	3/31, 8/8	Randers, Ib Kr.	7/32
Krogh, Bjørn	4/20	Mil Mi-8 Hip	7/27	Randolph solbriller	6/7
Krogh, Mette Sydow	5/12			RANS S-12	4/28

Rasmussen, L. Ingemann	5/22
Rasmussen, Stefan	4/7, 6/7, 8/6, 10/6
Rasmussen, Troels	1/31
Redningsudstilling	3/5
Reichmann, Helmuth	5/5
Republic F-84 Thunderjet ...	1/19, 2/27, 7/21
Republic RF-84F Thunderflash ..	2/36, 8/22
Richthofen, M. von	7/36
Rieti	4/25
Rode-Møller, Steen	4/11
Rodem Aviation Pictures	4/11
Rolladen-Schneider LS4	12/6
Rolladen-Schneider LS6	2/11
Rolladen-Schneider LS7	9/15
Rolladen-Schneider LS8	3/4
Rolls-Royce Gem	6/4
Roskilde	4/4
Rostock	10/6
Roterende stjernemotorer	4/21
Rotorway Exec 90	3/6
Royal Air Force Museum	1/6
Rubjerg-træf	1/33
Rumfærge	10/20
Ruschmeyer R90	9/23
Rydman, E. C.	9/28
Rønne	10/4
Raalund, Flemming	11/5
Saab 35 Draken	1/1, 18, 20, 3/5, 4/26, 27, 7/28, 9/7, 11/17
Saab 39 Gripen	7/1, 8, 11/5, 9
Saab 340	1/6, 7/4
Saab 2000	2/1, 33, 5/4, 6/33
Sankt Hans Aften i ballon	9/26
SAR-statistik	3/27
SAS1/6, 2/4, 6, 3/6, 7, 4/6, 13, 20, 5/6, 7, 21, 6/6, 7, 27, 7/4, 8/5, 7, 38, 10/4, 6, 7, 11/6, 12/4	
SAS teknisk division	7/26
SAS årsresultat	5/21
Satair	9/7, 14, 11/27
Schaffel-Nielsen, N.M.	11/5
Schempp-Hirth Discus	8/13
Schempp-Hirth Ventus	2/11, 4/25
Schjøtt, Villy	10/15, 11/A
Schleicher ASW 22	3/19
Schleicher ASW 24	12/18
Schleicher ASW 27	3/19
Schou-Pedersen, H. H.	2/20
Schreiber, Claus	11/27
Schrøder, H. A.	5/11
Schultz, K.	11/11
Schweizer 2-26	3/10
SG 38	3/10
Sherwood Ranger	12/34
Shorts Skyvan	2/34
Shorts 330	4/16
Sidewinder	2/30
Sikorsky Blackhawk	2/10
Sikorsky S-61	8/36
Sikorsky S-92	6/20
Sindal	10/1
Singapore Airlines	6/6
Sisteron	5/8
Skandinavisk Aero Industrl	7/19
Skattefri gaver	8/30

Skov Nielsen, Jørgen	1/25
Skrydstup	3/7, 16, 6/30
SLAR	1/32, 7/24
Slingsby T 21	3/10
Slingsby T 67M	7/6
SLV	2/19
Slaatorn, Peter	9/28
SOCATA TBM 700	6/1, 8
Solbriller	6/7
Solo i svævefly	1/27
Soloy	12/14
Space Shuttle	10/20
Spartacus Invest	8/31
Stamer & Lippisch	8/9
Starling Air	3/11, 12, 14, 5/14
Stauning-ruten	1/4, 5/18, 6/32
Sterling Airways	2/6, 3/7, 26, 9/4, 10/5, 11/4, 5
Stikprøvekontrol	4/19
Stoffer, H. M.	7/30
Struve, Anker	1/4, 5/18, 6/32
Strøm, O. D.	6/29
Støjdemping	1/5
Stålrørskrop, Fremstilling af	7/17
Sud Est Alouette III	8/37
Sukhoi Su-7 Fitter A	12/30
Sukhoi Su-20 Fitter	3/31, 32
Sukhoi Su-24 Fencer	8/8
Sukhoi Su-25 Frogfoot	9/33, 12/5
Sukhoi Su-26	9/11, 10/13
Sukhoi Su-29	10/13, 12/5
Sun-Air	1/6, 3/7, 10/6, 24
Supermarine Spitfire	1/19, 12/24
Svæveflyvere, Tre slags	6/19
Svæveflyverkonference	3/18
Sweeney, William J.	12/26
Sydfyns flyveplads	3/11
Sæbye, Poul	1/31
Søeberg, Jan	2/20
Sørne, Fly i	6/26
Sønderborg	11/24
Søndergaard, E. H.	3/20
Sørensen, Anker S.	12/19
Sørensen, Knud	11/27
Tandem Sunny	8/33
Teori for svæveflyvere	3/15
Terma Elektronik	1/32, 7/24
Thielst, C.	6/11
Thinesen, Johs.	6/29
Thisted	5/18, 8/6, 10/24
Thrane, Erik	1/6
Thrane, Henning	2/20
Thulin A	4/33
Thulin flyvemotor	4/21
Thunder AX-77	4/5
Tirstrup, se Århus	
Toresen, Gunnar	10/19
Tornado	11/16
Tower Air	7/6
Trade-A-Plane	5/24, 8/31
Trafikflyverskolen	5/6, 6/4
Triumfbuen	1/22
Trundholm	4/6
Tupolev Tu-26 Backfire	11/10

Tupolev Tu-204	7/5, 11/8
TWA	11/6
Tyrkiet, Danske F-100 i	2/28
Tøjhusmuseet	5/5
Tåsinge	3/11
Udlejning af fly	3/17
Udsen, Per	9/14, 12/13
UL-flyvning	1/12, 4/28
Undall, Niels	8/31
Ungarsk svæveflyvning	11/12
United Europe Airways	5/18, 6/32
Vacu-form byggesæt	5/36
Validering	7/31
Valmet Redigo	7/29
Valmet Vinka	7/27
Vamdrup	5/24, 8/32
Verdensmesterskaber, se VM	
Veteranflysamling, Dansk2/5. 8/1, 10/6, 11/6	
Veteransvæveflytræf	1/33
VFR-flyvning på Hawaii	1/6
VFR-flyvning til Marokko	5/16
Vig, Torben	10/15
Viking 91, Øvelse	2/8
Vinterarbejde for svæveflyvere	4/10
Vinther, Frede	9/28
VM, Kunstflyvning	10/12
Vojens	3/16
Vought XF5U-1	11/33
Værløse-Hartenholm	4/28
Wahl, Lennart	10/12
Waibel, Gerhard	3/19
Wanner, Ole	3/20
Wedel, Svend	7/32
Westergaard, F.	6/31
Westland Lynx	4/4, 6/4, 8/26
Westland SeaKing	4/4, 10/4
Widerøe Norsk Air	3/22
Wienberg, Ib	10/8
Winglets	3/19, 12/18
Winther, Jørgen	4/17
Wnek, Jan	6/28
Yakovlev Yak-38 Forger	11/9
Yakovlev Yak-141 Freestyle	11/9
Yde, Per	6/26
Zippo lighter	1/7
Ægtefællerabat	6/7
Ærø	5/12
Ørstam, Jørgen H.	8/17, 12/13
Ørts, Mary	8/11
Øye, Stig	8/14
Åbenrå kirkegård	7/30
Ålborg	4/16, 26, 11/20
Ålborg Airtaxi	11/4
Ålleberg	3/1, 8
Århus	1/8, 5/28, 6/20, 10/6, 29
Årsberetning, KDA's	5/E
Årsligher	1/7

FLYV

UDGIVET AF KONGELIG DANSK AEROKLUB

NR. 1 JANUAR 1992



Jule/Nytårs-tilbud fra AVIA RADIO

SOFTCOM C40 HEADSET	kr. 1400,-
SOFTCOM C60 HEADSET	kr. 1800,-
PELTOR 7002 HEADSET	kr. 1600,-
PELTOR 7004 HEADSET	kr. 1850,-
DAVID CLARK H 10-20	kr. 2150,-
DAVID CLARK DC NC	kr. 7000,-
HANDHELD COM/NAV KX 99	kr. 3950,-
HANDHELD COM/NAV HT 870 ...	kr. 3950,-
HANDHELD COM/NAV IC-A20 ...	kr. 4150,-
INTERCOM ATC 2	kr. 1200,-
INTERCOM ATC 4	kr. 1400,-

INTERCOM ATC 4 PANEL	kr. 1800,-
COM KY 97 A	kr. 6500,-
COM/NAV KX 125	kr. 15300,-
COM/NAV/VOR KX 155/KI 208 ...	kr. 19500,-
TXP KT 76 A/+ ALT ENC.	kr. 9500,-

Dette er kun et lille udpluk af mange.

Ring og hør...!

På alle øvrige Items gives i januar måned

10% rabat

COM/NAV EXCHANGE MICHEL

Model MX 300 / CESSNA RT 328 } v/\$-kurs 6,5 - pr. enhed
Model MX 170 B / KING KX 170/175 B } DKR. 11.500,-
(APPROVAL PENDING).



Model 300



Model 170 B

Hør vore andre gode tilbud - ring til Gert Juster ☎ +45 42 39 01 81

SALG . SERVICE . GARANTI

Servicearbejde udføres bl.a. for:

SAS - Sterling Airways - Conair
Maersk Air - Fokker
Gronlandsfly - Flyvevåbnet m.v.



Forhandler af alle kendte mærker

AVIA RADIO A/s

KØBENHAVN ☎ +45 31 53 08 00 . ROSKILDE ☎ +45 42 39 01 81



Nr. 1 januar 1992
65. årgang

Udgivet af Danish General Aviation ApS,
Kongelig Dansk Aeroklubs servicevirksomhed for almenflyvning, i samarbejde med Flyvevåbnets Soldaterforening
ISSN 0015-492x

Redaktion:
Lufthavnsvej 28
4000 Roskilde
Tlf. 42 39 08 11
Fax. 42 39 13 16

Ansvarshavende redaktør:
Hans Kofoed
Skt. Markus Allé 13, 4.
1922 Frederiksberg
Tlf. 31 35 97 68
(bedst efter kl. 17.30)
Fax. 31 35 97 68

Redaktionssekretær og layout:
Bent Aalbæk-Nielsen
Kastanievej 4
5884 Gudme
Tlf. og fax. 62 25 20 00

Annoncer:
Jakob Tornvig
Vongevej 38
7160 Tørring
Tlf. 75 80 10 18
Fax. 75 80 13 21

Abonnement og ekspedition i øvrigt:
Kongelig Dansk Aeroklub
Lufthavnsvej 28
4000 Roskilde
Tlf. 42 39 08 11
Fax. 42 39 13 16
Postgiro: 5 02 56 80

Abonnementspris: kr. 290,-

Sats og tryk:
Slagelsetryk A/S
Rosengade 7C
4200 Slagelse
Tlf. 53 53 00 11
Fax. 58 50 01 63

Medlem af
Dansk Fagpresse

Distribueret oplag ifølge Dansk Oplagskontrol i perioden 1.7.90 til 30.6.91: 9.088 stk.

Bladet udkommer den 1. i hver måned.
Redaktionen slutter omkring den 1. i forudgående måned.

Artikler optaget under navn står for de enkelte forfatteres egen regning og kan ikke tages som udtryk for redaktionens eller udgiverorganisationernes mening.

Side 8



Side 14



Side 16



Indhold

Kort sagt.....	side 4
Julekonkurrence	side 7
Årsligheten.....	side 7
- afprøvet og anmeldt af redaktionen	
Aarhus Lufthavn	side 8
med store investeringer - senest en ny indflyvningsradar - gør man sig klar til fremtiden.	
Stærkt øget lufttrafik	side 11
- det er, hvad man regner med hos McDonnell Douglas	
Jeg lider af højdeskræk	side 12
- fortæller N. J. Wrang. Men	
Aero - Tjekkoslaviets største flyfabrik.....	side 14
Klasse 37E fra Flyskolen i Dragør har været på besøg.	
VFR på Hawaii, 2.....	side 16
Anden del af Ingrid Muus' beretning om en ferie i fly på Hawaii.	
Eskadrille 725.....	side 18
- overgår nu fra aktiv tjeneste til at være et kapitel i Flyvevåbnets historie.	
Flyvevåbnet i NATOs udrykningsstyrke	side 20
Organisationssider.....	side A-D
Hold K-682 flyvende	side 21
Hvorfor gør man det?	side 22
Johs. Thinesen om flyvning gennem Triumfbuen og andre flyvende narrestreger.	
Tiger Moth - 60 år	side 24
Jørgen Skov Nielsen har i den anledning deltaget i et jubilæums-Moth Rally på Woburn, England.	
Den nye »Eurofighter« - EFA nærmer sig sin færdiggørelse	side 26
Af H. E. Hillerup-Jensen	
23:53.....	side 27
- og så var Niels Duus klar til at gå solo	
Nyt fly til Falck Air	side 28
Cessna Citation V.	
Oscar Yankee	side 30
Navne.....	side 31
SLAR på G-III	side 32
Af Jan Jørgensen	
Sommerminder	side 33
Jens W. Nielsen om det årlige veteran-svæveflyvetræf.	
Flykendingssiden, Aerospatiale SE 210 Caravelle	side 34
Modelsidén, Den flyvende Tiger	side 36

Forsidebilledet: ESK 725 har markeret dels sit 40 års jubilæum, og dels den forestående nedlæggelse med denne specielle bemaling af et af eskadrillens fly med dens logo: Lindormen. Dette fly er fotograferet over skoleskibet DANMARK.
(Foto: Flyvevåbnet).



Side 18



Side 24



Side 26

Bell 230

Bell 230, der er udviklet af Bell Helicopter Textron's fabrik i Mirabel i Canada, fløj første gang den 12. august. Den beskrives som en »betydeligt opdateret« udgave af Bell 222 og skal kunne leveres med enten optrækkeligt næsehjulsunderstel eller med meder.

Den vigtigste ændring synes dog at være sket på motortorsiden. Model 230 har en »motorpakke«, bestående af to Allison 250-C30G, hver på 700 hk, mens Bell 222 har to Lycoming LTS 101.



I executive udførelse kan Model 230 tage to piloter og op til seks passagerer, mens utility versionen tager ni eller fragt.

Model 230 bliver den femte type, der bliver sat i produktion på Bell's canadiske fabrik. De andre er modellerne 20B-III JetRanger, 206L-

Bell 230

To 700 hk Allison 250 C-30 G/2	
Rotordiameter.....	12,80 m
Længde total.....	15,38 m
Længde af krop.....	12,97 m
Højde.....	2,79 m
Tomvægt.....	2.245 kg
Fuldvægt.....	3.810 kg
Max. udvendig last	
.....	1.270 kg
Tankindhold.....	908 l
Max. rejsehastighed	
.....	254 km/t
Økon. rejsehastighed	
.....	248 km/t
Rækkevidde, ingen	
reserver.....	700 km
Tjenestetophøjde	
.....	15.000 fod

III LongRanger, 212 og 412SP.

Leverancerne påbegyndes til august.



British Aerospace BAe 1000 opnåede for kort tid siden godkendelse fra såvel de britiske som de amerikanske luftfartsmyndigheder, og leverancerne er begyndt til kunder i Nordamerika, Europa og Mellemøsten.

På billedet ses det tredje eksemplar af dette langdistance forretnings-jetfly i en bemaling, som er specielt designet af Rover Design Group.

Flyveulykken ved Kyndeløse

Den 39-årige Carsten Frederiksen, Kalundborg omkom den 10. november under drageflyvning ved Kyndeløse i Horns Herred, da han med stor hastighed fløj direkte ind i en skrænt og styrtede 20 m ned. Det var hans første flyvetur som drageflyver.

Stauning ruten i gang igen

Forretningsmanden Anker Struve sørger nu for, at der atter kommer gang i ruteflyvningen mellem Stauning og København. Det sker gennem et nyoprettet selskab, United Europe Airways A/S,



Efter en bestilling fra Sydkorea på otte P-3 Orion fly til ubådsbekæmpelse er Lockheeds produktionslinje for denne flytype blevet genåbnet.

Efter tredivende års produktion først i Burbank og derefter i Palmdale, Californien, bliver produktionen nu genoptaget hos Lockheed Aeronautical Systems Company i Georgia nær denne stats berømte »Stone Mountain«, som flyet på billedet passerer.

der 100% ejes af Anker Struve, og han overtager også driften af Stauning lufthavn og de fem fastansatte medarbejdere. De to første år yder implicerede kommuner et drifttilskud på 1,7 mio. kr.

Struve, der nu driver virksomhed fra Andorra med fødevareredistribution til det

spanske marked, er uddannet som pilot og har bl.a. fløjet for Falck og Maersk Air og senest som træningskaptajn i Afrika. Han vil indsætte en Saab 340 på ruten, der ventes at komme i gang medio januar. Det er planen at flyve tre dobbeltture om dagen, og der ventes et passagertal på 18.000 om året.

T-17 havareret

Under målflyvning den 6. november for FSN Ålborgs kanonluftforsvar fik T-17 nr. T-412 motorproblemer og måtte lande på en mark ved Vadum, få km fra flyvestationen. Da marken var blød, slog flyet rundt og blev så stærkt beskadiget, at en reparation næppe er lønsom.

Foto:
Per Thorup Pedersen



Støjdæmnings konkurrence for propelfly

Den schweiziske aeroklub vil gerne medvirke til, at den lette flyvning bliver mere miljøvenlig. På fly med moderne udstødssystemer er det propellen, der er hovedstøj kilen, og derfor udskrev aeroklubben i 1986 en konkurrence for at finde frem til mere støjsvage propeller.

Konkurrencen blev afsluttet i 1989, uden at nogen af deltagerne nåede det stipulerede mål, og førstepremien blev derfor ikke uddelt.

Men nu prøver man igen med en præmie på 50,000 Sfr til den naturlige eller juridiske person, der som den første inden udgangen af 1996 præsenterer en propel, der nedbringer støjen med mindst 6 dB (A).

Som sammenligning tjener den støjsvageste typegodkendte version af den anvendte flytype, og flyets præstationer som angivet i dets Flight Manual må ikke mindskes.

Det kræves også, at flyet har en motor på mindst 90 hk, og at antallet af propelblade skal være det samme som på sammenligningsflyet. Endvidere skal den nye propel mindst være i besiddelse af midlertidig typegodkendelse.

Nærmere oplysninger fra Aero-Club der Schweiz
Zentralsekretariat
Lidostr. 5
CH-6006 Luzern
tlf. 009 41 41 31 21 21



Det første produktionseksemplar af den halerotor-løse McDonnell Douglas MD 520N helikopter er nu leveret. Kunden er politiet i den amerikanske by Phoenix, som har bestilt syv af de ialt mere end 160 helikoptere af denne nye type, som der indtil nu er afgivet ordre på.

McDonnell Douglas og Taiwan

McDonnell Douglas oplyser, at man har opnået en foreløbig aftale om salg til Taiwan Aerospace Corp. af op til 40% af sin trafikfly-virksomhed for ca. \$ 2 mia. (milliarder!).

Taiwan Aerospace Co. er et nyt selskab, oprettet i september 1991 af Taiwans regering (andel 29%) og private investorer. Det ventes, at vinger og krop til den nye MD-12 skal fremstilles i Tai-

wan, men slutmonteringen skal foregå i USA på en ny fabrik. Hvor er ikke afgjort endnu, men der er 8 steder under overvejelse - og ingen af dem ligger i Californien.

McDonnell Douglas vil bruge omkring \$ 1,5 mia. af købesummen til at betale af på sin meget betydelige gæld (den opgives til \$ 2,6 mia.), men baggrunden for samarbejdet med Taiwan er i lige så høj grad de lavere produktionsomkostninger i det fjerne Østen. McDonnell Douglas anslår, at med Taiwan som partner vil fremstillingsomkostningerne blive 30% mindre end de nuværende.

Vi retter

I artiklen i nr. 12 om Grønlandsfly og Narssarsuaq har der desværre indsnegnet sig en lille fejl: Det er en Citation II, der bruges på ruten Narssarsuaq-Reykjavik.

Dan-Air kontrakter

Dan-Air Engineering, der indgår i FLS Aerospace, har indgået kontrakt med det engelske charterselskab Air-tours om teknisk service på selskabets fem MD-83 og flystøtte i lufthavnene Manchester, Birmingham, Newcastle, Stansted og Gatwick, omfattende modtagelse af fly, afhjælpning af fejl, tankning og klargøring, samt alle funktioner fra vedligeholdelse af et teknisk arkiv og reservedelstyring til udførelse af eftersyn (i Manchester).

Tilsvarende aftaler er indgået med Spaniens største charterselskab Air Europa (fem Boeing 737-300 og fem Boeing 757-200) og det walisiske Inter-European Airways (tre Boeing 737, en Boeing 757).

Flere kvindelige FLV-piloter

I midten af februar afsluttede de to kvindelige flyverløjtnanter Lotte Fredsø Pedersen (datter af svæveflyveren Kai Fredsø Pedersen) og Ann Randslet deres grundlæggende helikopteruddannelse på den amerikanske flådes flyveskole i Pensacola, Alabama. Derefter skal de videreuddannes i San Diego i Californien, og til juni kan de melde sig til tjeneste i ESK 722, FSN Værløse.

Yderligere to kvinder er for tiden til uddannelse på Flyveskolen på Avnø, og hvis alt går vel, vil de kunne gøre aktiv helikoptertjeneste i løbet af 14-16 måneder.

Endnu er ingen kvinder blevet optaget til jagerpilotuddannelse i Danmark.

(FOV Nyhedsbrev)



Ny svæver-terminal

Da der anlægges en ny offentlig vej til det inddæmmede areal på østsiden af Kastrup, hvor bl.a. SAS Service Partner bygger ny »madfabrik«, har det været nødvendigt at flytte anlægspladsen for svæveren, (luftpudefartøjet) et par km længere mod syd.

Den nye anlægsplads, der blev taget i brug den 1. november, er indrettet således, at der kan indsættes hydrofoiltartøjer, hvis vejforholdene gør det nødvendigt. Der er også opført en hangar, så vedligeholdet på de tre luftpudefartøjer kan foregå inden døre - før foregik det i det fri.

Busturen fra afgangshallen til den nye terminal er blevet længere, men til gengæld er »sejlturen« over Øresund blevet tilsvarende hurtigere og tager nu 35 minutter.

»Badedyrene«, som luftpudefartøjerne populært kaldes i lufthavnen, udfører 14 dobbeltture daglig og befører ca. 300.000 passagerer årligt. De drives af DSØ, Dampskibsselskabet Øresund, for SAS og skibsførere, navigatører, matroser og administrativt personale er ansat i DSØ.

Nye BL'er

Charter- og taxaflyvning fra og til Danmark. Ændring af BL 10-1, 5. udgave af 25 juni 1987. BL 10-1A af 26. september 1991.

Udlejning af fly uden fører til privatflyvning. Ændring af BL 10-5, 1. udgave af 17. februar 1988. BL 10-5A af 14. oktober 1991.

Nye fly på RAF Museum

Royal Air Force Museum i Hendon er i gang med en større omrokering af flysamlingen for at få seks nye fly ind i udstillingen. Det mest sjældne er så afgjort en Bristol Beaufort, og desuden er det en Hawker Tempest II, en de Havilland Mosquito B. 355, en BAe Harrier GR 5, en Royal Aircraft Factory B.E. 2b samt kroppen til en Hunting Jet Provost T. 3, som folk må sidde i og lege de er jetpiloter.

For at skaffe plads er fem fly fjernet. Donier Do 24 flyvebåden, der ikke havde noget at gøre i museet, er udlånt (i 21 år!) til Hollands militære flyvemuseum i Soesterberg og en Sea Fury er givet i bytte for den ovennævnte Tempest II. Science Museum har overtaget en Hawker P. 1127 (forløberen for Harrier) og en Mosquito, og en Spitfire XIX er kommet på depot.

For at kunne gennemføre udskiftningen er det nødvendigt at flytte rundt på yderligere 24 fly!

SAS til Litauen

SAS åbner den 21. januar en rute mellem København og Vilnius, hovedstaden i Litauen. Den vil blive fløjet med en DC-9-21 til 75 passagerer, og der bliver to ugentlige flyvninger, tirsdag og lørdag, med af-

gang fra København kl. 1445 og ankomst til Vilnius kl. 1715. Flyet afgår igen fra Vilnius kl. 1805 og ankommer til København kl. 1835 (alle tider lokaltider).

Ruten vil blive drevet som en del af European Quality Alliance (EQA), således at de tre partnere Swissair, Austrian Airlines og SAS vil have fælles kontor og chef i Vilnius.

SAS, der var det første vestlige selskab, der åbnede en rute til Baltikum, flyver nu på alle tre baltiske lande. Efter et år med faldende efterspørgsel er ruterne til Tallinn og Riga nu godt belagte. Det har betydet, at SAS nu igen flyver tre gange ugentligt til Tallinn og har planer om at udvide antallet af ugentlige flyvninger på Riga fra to til tre.

Berlin-København

Lufthansa genåbnede den 28. oktober sin rute Berlin-København, 46 år efter at beflyvningen måtte indstilles, fordi Tempelhof lufthavn kom under beskyddning af russisk artilleriild.

Det er dog Lufthansas datterselskab DLT, der nu står for ruten, og der anvendes indlejet materiel, ATR 42 fra Cimber Air.

Ruten beflyves mandag til fredag med afgang fra København kl. 0940 og fra Berlin kl. 1805. Flyvetiden er 1:15 time.

I øvrigt

Luftfartspokalen for 1991 er tildelt flyvechef Erik Thrane, SAS Danmark.

Jan K. Rasmussen, tidligere direktør for Grønlandsfly, tiltræder 1. februar en nyoprettet stilling som indkøbsdirektør i Radiometer-koncernen.

Short Brothers, Belfast skal fremstille næsehjuls-døre af composite honeycomb til Boeing 777. Det et fabrikkens fjerde kontrakt med Boeing. Short har leveret sideror til alle Boeing 737 bygget siden 1986, hjuløre til alle Boeing 747 bygget siden 1974 og indre agterkant-flaps til samtlige Boeing 757.

MUK Air planlægger at åbne en rute København-Rotterdam via Bremen til marts og senere på året en rute Odense-Berlin.

Saab 340 nr. 100 i Europa blev afleveret den 7. november til KLM Cityhoppers. Det er selskabets fly nr. 11 af en ordre på 12.

Reims Aviation har solgt to Cessna F406 Caravan II til den skotske fiskeriinspektion. De udstyres med Ferranti Seaspray radar.

Sun-Air har fået tilladelse til at åbne en rute Århus-Düsseldorf.

FLS Aerospace har købt den svenskejede FFV Aerotech's vedligeholdelsesbaser i Manchester og Stansted.

En Westland Battlefield Lynx med to LHTEC T800 motorer fløj første gang den 25. september. T800 er udviklet af Allison og Garrett i forening.

SOCATA skal levere 24 TB-10 Tobago til Ansett Flying College, en australsk trafikflyverskole.

Julekonkurrence

Selvom der står januar på forsiden af dette nummer, er det stadig jul, når det udkommer, så vi kan godt forsvare at bringe en julekonkurrence.

Men i modsætning til de fleste konkurrencer af denne art er vores konkurrence *rimelig svær*. Det gælder nemlig om at identificere flyene på hosstående billeder.

Skriv løsningen på et almindeligt stykke papir og send den til

FLYV/PROPEL
Lufthavnsvej 28
4000 Roskilde

og mærk venligst konvolutten »Julekonkurrence«.

Blandt de rigtige løsninger, der er indgået senest den 20. januar, trækker vi lod om en årsligther '91, skænket af forhandleren Søren Pedersen.



Årslighteren

I amerikanske militærpiloters overlevelsespakke indgår en lighter af fabrikatet Zippo, en klassisk konstruktion, der bruger væske (gas vil lige så stille sive ud, når flyet kommer op i store højder).

Søren Pedersen, der er ivrig privatpilot, synes at også danske piloter bør have en Zippo lighter på sig, og gerne i en pæn udførelse, så han



har taget initiativet til en udgave, dekoreret med et dansk fly, endda i farver! Det er et så ærkedansk fly som KZ III, nemlig ambulanceflyet OY-DZA, der nu findes på Dansk Veteranflysamling i Stauning.

Selvom lighteren er af så gedigen konstruktion, at fabrikken yder *livsvarig* garanti, ikke blot på selve mekanismen, men også på billedet, står der 1991 på den. Det er nemlig Søren Pedersens mening at lave en ny udgave hvert år, og lighteren leveres i

et lille stativ, så den nemt kan stå på fx en reol og se dekorativ ud - og uden at den hele tiden vælter.

Lighteren, der koster 250 kr. ekskl. forsendelse, er en oplagt gaveidé, fx til klubkonkurrencer eller til at have med, når man aflægger besøg hos udenlandske vennekubber.

Og den er så pæn og dekorativ, at også ikke-rygere gerne vil eje den!

(Søren Pedersen, Baunetoft 46, 3220 Skævinge, tlf. 42 28 91 96 efter kl. 17.30).



Portræt af en lufthavn:

Aarhus Lufthavn

Med store investeringer gør man sig klar til fremtiden.

Af B. Aalbæk-Nielsen

Med et tryk på en knap tændte Kronprins Frederik den 5. november for lysene i en demonstrationsudstilling i udenrigshallen i Aarhus Lufthavn i Tårstrup.

Dermed markeredes ibrugtagningen af et nyt og meget avanceret radarsystem, som fremover vil få stor betydning for lufthavnen. Sammen med et nyt instrumentlandingsystem i den højeste internationale Kategori II/III, der bliver klar i løbet af 1992, vil det nemlig gøre belyvningsforholdene væsentlig bedre og i det hele taget bringe lufthavnen op på en standard, så den opfylder alle de krav og forventninger, som luftfarten i de kommende år vil have.

Men det er også nødvendigt. De senere års udvikling har nemlig gjort Aarhus Lufthavn til landets næststørste rutelufthavn, som i løbet af 1991 blev passeret af 750.000 passagerer, og de prognoser, der ligger for udviklingen i 90'erne, giver udsigt til en fordobling. 1,5 millioner passagerer skulle efter dette passere igennem lufthavnsterminalen omkring år 2000 - bl.a. på baggrund af den liberalisering af den europæiske lufttrafik, som gennemføres fuldt ud inden for EF fra 1. januar 1993.

Foto via Aarhus Lufthavn

Demonstrationsudstillingen i lufthavnens udenrigsterminal, som markerer ibrugtagningen af det nye radaranlæg, og som fortæller, at i 1992 tages et nyt instrumentlandingsystem i brug, hvilket bringer lufthavnen op i Kategori II/III:



Lufthavnens tax-free shop - for mange et lukket land, i hvert fald i det daglige, men for lufthavnen et vigtigt middel i den konkurrence, der foregår både på nationalt og på internationalt plan lufthavnene imellem.



En sådan udvikling stiller sine krav, hvis den skal foregå uden at give store problemer. Men med de betydelige investeringer, man foretager i Tårstrup i disse år, har Aarhus Lufthavn bragt sig på forkant af denne udvikling.

Europas mest moderne radaranlæg

Det radaranlæg, som nu er taget i brug i Tårstrup, er en indflyvningskontrolradar, men en meget væsentlig ting ved anlægget er, at det er tilkøbt det landsdækkende flyveovervågningssystem, som betjenes fra kontrolcentralen, der ligger ved lufthavnen i Ka-



Som en kontrast til vore dages moderne anflyvnings- og landingshjælpemidler i lufthavnene står dette lufthavnsfy, som slet ikke er så gammelt, som mange måske forestiller sig. Det blev nemlig brugt i Tirstrup endnu, mens SAS fløj på lufthavnen med Metropolitan.

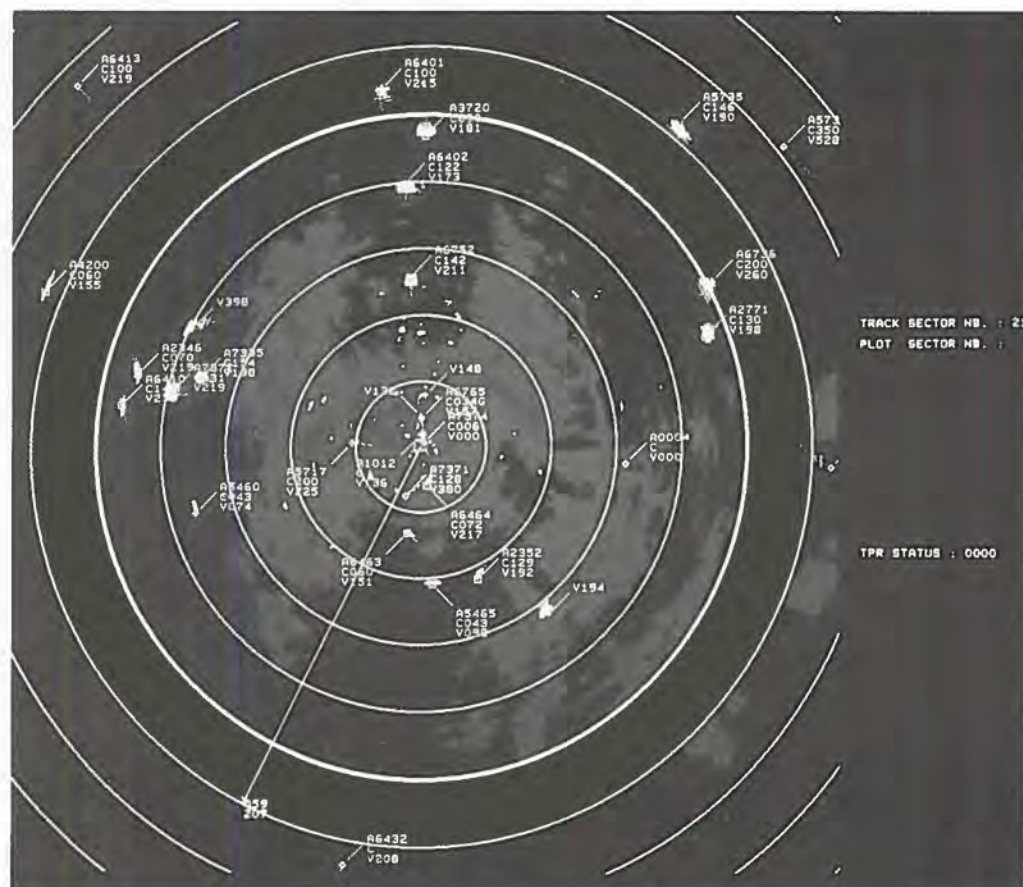
I dag kan det ses i luft-
havnsterminalen.

strup. Hele dette samlede system - og altså inklusive det nye i Tirstrup - er udviklet og opstillet af den franske virksomhed Thomson CSF. Det er kendt under forkortelsen CATCAS, der står for Copenhagen Air Traffic Control Automatic System, og det er anerkendt som det mest moderne og effektive i Europa.

Det består af en primærradar, der registrerer den nøjagtige position for samtlige fly i området, og af en sekundærradar, som ved hjælp af et særligt udstyr i flyene - en transponder - henter oplysninger om det enkelte flys identitet. Sammen med oplysninger fra flyveplanen for hver enkelt flyvning bliver disse elektronisk indhentede informationer computerbehandlet, og resultatet præsenteres for flyvelederen på en speciel skærm, der kaldes *Plan View Display (PVD)*, hvor man således foruden positionen kan aflæse kalde-

signal, flytype, højde, kurs og hastighed. PVD-skærmene har så yderligere den store fordel for flyvelederne, at de i modsætning til de tidligere anvendte radarskærme kan aflæses i dagslys.

Integrationen af indflyvningsradaren i Tirstrup i det store CATCAS er i øvrigt så fuldstændig, at flyvelederne i Tirstrup rent faktisk ved hjælp af deres PVD-skærme ville kunne lede fly ind til landing i Kastrup og omvendt. Dertil kommer, at da Tirstrup jo også er en militær flyvestation, og det er Flyvevåbnets flyveledere, der betjener systemet fra tårnet på den militære sydside af pladsen, er det nye system altså også til en vis grad integreret i Flyvevåbnets Kontrol- og Varslingstjenestes radarsystem, men dog stort set kun til lokalt brug. Men også i deres arbejde med afviklingen af den militære flyvning på Tirstrup har flyvelederne med det nye system fået væsent-



lig bedre muligheder, end de havde før.

Fortsatte investeringer nødvendige

I sin tale ved indvielsen af det nye radarsystem nævnte Aarhus Lufthavns formand, rådmand Hans Schjøtt, Aarhus, at der i de seneste år er

investeret godt 50 millioner kroner i udbygningen og moderniseringen af lufthavnens faciliteter; men allerede i løbet af det næste par år vil der blive gennemført arbejder til andre 50 millioner bl.a. til det nye instrumentlandingssystem og til forstærkning af banerne. Det betyder, sagde

Fra indvielsen af radaranlægget ses her på forreste række fra venstre direktøren for Statens Luftfartssvæsen Val. Eggers, chefen for Flyvertaktisk Kommando, GM O. Fogh, Kronprinsens adjutant, Kronprins Frederik og formanden for lufthavnsbestyrelsen, rådmand Hans Schiøtt, og til højre for formanden ses GM Chr. Hvidt fra Forsvarskommando.



formanden, at lufthavnen rykker op i luftfartens superliga, hvor flytrafikken er sikret en regularitet, der ligger nær på de hundrede procent.

I den forbindelse fandt Hans Schiøtt det på sin plads at understrege, at Aarhus Lufthavn drives som en virksomhed, der ikke får tilskud hverken fra stat, amt eller kommuner. De penge, der skal investeres, skal lufthavnen selv have tjent.

Sådan er det for lufttransporten i det hele taget, sagde han. Heller ikke søværs transport får tilskud fra det offentlige; men det er der andre former for transport, som luftfarten skal konkurrere med, at der gør. Det kan man nok i luftfartskredse synes ikke er helt fair, og det kunne være rimeligt at bede om, at disse andre transportformer i fremtiden i højere grad skal klare sig for egen damp eller olie.

Den kommende Storebæltsbro vil efter Hans Schiøtts opfattelse ikke komme til at betyde nogen væsentlig konkurrence for Aarhus Lufthavn, fordi tidsfaktoren i forbindelse med rejser og transport i det hele taget spiller så stor en rolle, som det er tilfældet. Hovedparten af lufthavnens kunder er erhvervsfolk, og de skal »skinde« sig, og somme tider »skinder« man sig nu bedst ved ikke at køre på skinner, sagde Hans Schiøtt.

Et fint stykke arbejde

Som repræsentant for den anden bruger af radarsystemet, Flyvevåbnet, havde også chefen for Flyvertaktisk Kommando, generalmajor O. Fogh, ordet ved indvielsen.

Han benyttede bl.a. lejligheden til at rose den projektgruppe, der har stået bag arbejdet med etableringen og hele implementeringen af systemet.

Denne projektgruppe har haft repræsentanter for Lufthavnen, Statens Luftfartsvæsen og Flyvematerielkommandoen. De har sørget for, at arbejdet har holdt sig inden for både de tidsmæssige og de økonomiske rammer, og det er værd at bemærke, at der har været færre indkørvanskeligheder og bør-



Kronprins Frederik får forklaret detaljer i systemet af major H. Laasby fra flyveledelsen på Flyvestation Tirstrup.

nesygdomme, end man kunne forvente af et så kompliceret system.

Men general Fogh understregede, at selv den bedst tænkelige teknik ikke er synnerlig meget værd, hvis der ikke er et velkvalificeret og velmotiveret personale til at betjene det. Et sådant personale har Flyvevåbnet, sagde han. Der er de teknikere, og der er de flyveledere, som skal til for at udnytte alle systemets store muligheder.

Næststørste rutelufthavn

Som tidligere nævnt placerer

Aarhus Lufthavn sig i dag som den næststørste danske rutelufthavn med et passagerantal, der er nået op på ca. 750.000 på årsbasis.

Det nuværende rutenet fra lufthavnen omfatter 12 daglige flyforbindelser til og fra København, tre daglige forbindelser med SAS til/fra London, to forbindelser med Sun-Air til Oslo og to med Newair til Stavanger. Dertil kommer i løbet af 1992 yderligere forbindelser til Düsseldorf og til Stockholm og muligvis til Göteborg.

Men også chartertrafikken spiller en rolle, idet rejse-

Det er både mange og meget forskelligartede opgaver, man kan blive bedt om at klare som kronprins, som her, hvor det gælder at skære den til dagen specielt designede kage for.



bureauet Århus Charter i 1991 har haft ugentlige afgange med Maersk Air til Portugal og Grækenland, og fra 1992 udvider man med afgange også til Cypern. Falke Rejser og Fritidsrejser har ugentlige afgange med Sterling til Mallorca og London.

En stor arbejdsplads

Med disse mange aktiviteter spiller lufthavnen naturligvis også en betydelig rolle som arbejdsplads, og som sådan er den en af de største på Djursland. Ca. 400 personer har deres daglige virke i forbindelse med den civile trafik; men dertil kommer jo så det personale fra Flyvevåbnet, som klarer driften af den militære Flyvestation Tirstrup, som ganske vist ikke har en fast belægning med fly, men som indgår som deployeringsbase i NATOs beredskab.

Flere selvstændige virksomheder

I forbindelse med radar-indvielsen besøgte FLYV en del af de virksomheder, der har hele eller dele af deres aktivitet på Tirstrup.

Det gælder således *Northwest Air Service*, hvis hovedafdeling ligger i Thisted Lufthavn, men som har en afdeling med to faste mekanikere og en administrativ medarbejder i Tirstrup.

Denne afdeling tager sig af vedligeholdelsen af en del af de fly, der opererer fra Tirstrup (og naturligvis også gerne udefra kommende). Dertil kommer et omfattende arbejde med strukturobygning på havarerede fly – et område, hvor man efterhånden har opbygget en virkelig ekspertise, som eksempelvis kom i anvendelse i forbindelse med genopbygningen af en svenskejet Cessna 185, efter at den var havareret i en sø i Finland, hvor den havde ligget under vand i et godt stykke tid, inden den blev bjærget. 600 timer medgik der til dette arbejde, og man forstår vel nok, at værktøjsfører Jens Dohn og hans folk imødekom den første prøveflyvning efter denne indsats med spænding. Men alt fungerede bare perfekt.



Personalet hos North-West Air Service med værkfører Jens Dohn længst t.v. fotograferet foran den svenske Cessna 185, som man foretog en total genopbygning af.

NORTH FLYING a/s

Blandt de flyveselskaber, der opererer fra Tirstrup, er *North Flying*, der har hovedafdeling i Aalborg Lufthavn.

Det er primært taxaflyvning, der optager de to mand, der er fast stationeret i Tirstrup, men ikke mindst i sommeren 1991 var der ganske travlt med at flyve rundflyvning over Djursland.

Endelig er man også indstillet på at flyve skoleflyvning, men på det felt ligger *North Flyings* hovedindsats i Aalborg.

Af fly har man flere typer til rådighed, herunder Cessna 172, Piper Navajo, Merlin, Metro II og Partenavia.

På skoleflyvningsområdet bør det nævnes, at også *TC Vest* med Valther Jensen som leder opererer fra Tirstrup med American AA-1A Trainer til en bemærkelsesværdig lav timepris.

Det har allerede været nævnt, at *Sun-Air* flyver rute-flyvning til Oslo Fornebu.

Denne rute blev åbnet i august 1991 og var allerede inden årets udgang etableret som en ubetinget succes. Der flyves med Jetstream 31 på normalt to afgang om dagen, men specielt på morgenaftagene om mandagen og fredag eftermiddag har det jævnligt været nødvendigt af dublere afgangene. Det bliver bedre, når det første af de bestilte eksemplarer af den større Jetstream 41 bliver leveret til *Sun-Air* den 1. august 1993.

Indtil da må man klare sig med endnu en Jetstream 31 med ekstra plads til bagage i en cargo-pod. Dette fly ventes imidlertid i sig selv at få tilstrækkeligt at lave, når *Sun-Air* fra den 1. april 1992 indleder flyvning på en rute fra Aarhus over Billund til Düsseldorf - en rute, som man netop har fået endelig godkendelse af for kort tid siden.

Aarhus Lufthavn byder på endnu en mulighed for at komme til Norge, idet nemlig *Newair* gennem længere tid har haft to daglige afgang til Stavanger.

En tur gennem terminalen viser, at også en del andre fortagender er engagerede i lufthavnens dagligdag.

Der er således gode muligheder for at leje bil, idet både Avis, Hertz, Interent og Budget-rent a car har deres bureauer der. Og skal man længere ud i verden, kan man gå til Aarhus Charter, Falke Rejser eller World Tourist. I sidstnævnte bureau kunne man fortælle, at en væsentlig del af deres arbejde på stedet består i billetudstedelse, men der er også meget at gøre med at modtage især erhvervsrejsende og hjælpe den videre på turen fra lufthavnen til det endelige bestemmelsessted.

Også en bankfilial er der plads til og brug for. Afdelingslederen i Den Danske Bank kunne fortælle, at en primær opgave naturligvis er at veksle penge/valuta; men det alene kan ikke økono-

misk retfærdiggøre afdelingen. Det kan derimod til fulde en mængde ganske almindelige dagligdags bankforretninger, som man klarer for den lokale befolkning og for de ansatte i lufthavnen.

Det bør nævnes, at en lufthavn naturligvis er utænkelig uden mulighed for brændstoftank, og den side af sagen tager *Shell* sig af.

Endelig skal det med for at

fuldende billedet af lufthavnen i Tirstrup, at også den sportslige udnyttelse af luftrummet har sin plads. Det gælder Djurslands Svæveflyveklub og Aarhus Faldskærmsklub - sidstnævnte, som i efteråret gjorde sig bemærket med en dansk civil højderekord, en begivenhed, der da også tog sit udgangspunkt med start netop i Tirstrup. ■

Stærkt øget lufttrafik

- det er, hvad man regner med hos McDonnell Douglas i de næste to årtier frem til 2010.

Hvert år udarbejder man hos flere af de store flyproducenter en prognose for de kommende års udvikling inden for luftfarten. Det er den producenterne planlægger efter; men den har naturligvis også interesse uden for de enkelte producenters egne mure. Og for kort tid siden forelå så dette års *World Economic and Traffic Outlook* fra McDonnell Douglas.

»En hurtig vækst i den asiatiske Stillehavsregion vil give det vigtigste bidrag til den voksende trafik«, hedder det i denne prognose. »Vi venter at se verdens økonomi tilbage på sikker kurs i 1992, og passagertrafikken vil derefter atter være stigende«. Det nævnes i den forbindelse, at man regner med en gennemsnitlig årlig stigning i passagertallet på 6,5 procent fra 1990 til 2010.

Også for godstrafikken regnes der med en betydelig stigning, som i gennemsnit pr. år anslås til 8,6 procent - et tal, der skal sammenholdes med, at stigningen i perioden 1970-1990 var på 8,8 procent i gennemsnit pr. år.

Det er imidlertid værd at bemærke, at prognosen som nævnt først og fremmest forudsiger en stigning i Det Fjerne Østen. På Nordatlanten ventes den at blive mere moderat med 4,5 % pr. år og i Europa med 5,9 % indtil år 2000. Derefter vil genopbygningen i Østeuropa formodentlig være nået så langt, at den videre udvikling af dette område vil give basis for en noget større stigning.

Et par forudsætninger for, at disse prognoser holder - siges det imidlertid - er, at der bliver gjort noget ved problemerne omkring det overfyldte luftrum ved de vigtige lufthavne, og at finansieringen af nye fly ikke løber ind i nye vanskeligheder på verdens finansmarkeder.

a/s erik thestrup, slagelse aircraft insurance

Slagelse Flyveplads . Gårdagervej 4 . Postboks 17
DK-4200 Slagelse . Tel.: 58 50 30 60 . Fax: 58 50 05 04

ALTERNATIVET til »DE ANDRE«

Jeg lider af højdeskræk

Jeg mener, at menneskets stræben efter højderne bør begrænse sig til tredje trin på en trappestige.

Når jeg er oppe på vores tag i en eller anden anledning, kan jeg føle præcis, hvad astronauterne føler, når de svæver oppe i stratosfæren. Så bruger jeg også begge hænder, når jeg skal ned ad stigen igen.

Mette og Rane er ved at tage flyvecertifikat. Det lyder jo meget spændende. De flyver i noget, der hedder en UL-flyvemaskine. Det viser sig, at UL-maskine står for Ultra-let. Og let er den. Man skal tænke på, hvad man har spist til middag, for der er grænser for, hvor meget maskinen kan løfte. Og hvis passageren er lille og spinkel, flyver maskinen med næsen i vejret på grund af vægtfordelingen.

I dag, d. 26. maj 1991, var der flyvestævne på den lille græsmark, hvor flyveklubben holder til, og Bodil og jeg kørte ud til Måløv for at se, hvad de unge mennesker foretog sig.

Der var forskellige flyvekonkurrencer, og samtidig var der rundflyvning med gæster mod en mindre betaling.

Over et stille glas fadøl i ølteltet fortalte Rane, at han havde lavet en aftale med en af piloterne om, at jeg skulle have en flyvetur. Ha, Ha.

Rane havde prøvet det før, uden held. Jeg har aldrig været højere over jorden end det omtalte tredje trin på trappestigen, og da slet ikke været inde i en flyvemaskine.

Tiden gik, flyvestævnet var slut, og jeg var sikker på, at jeg havde undgået denne skærsild.

Men ak og ve. Pludselig siger Rane, at så er det nu.

Henne ved maskinen begynder jeg så at kigge den nærmere efter i sømmene.

En ultra-let maskine består af et rør med en halefinne i den ene ende og et par sæder i den anden. Så sidder der en vinge ovenover, og på vingen sidder der en knallertmotor med en pro-

pel på. Det hele er løseligt bundet sammen med nogle tynde stålwirer, der hænger og slasker i takt med resten af maskinen.

Rundt om sæderne er der lavet en let konstruktion af plader, så man ikke har fornemmelsen af at falde ud af det hele; men hvis man kigger ned mellem knæene, er der åbent som en ladeport i høsttiden.

Og det ville de have mig op og sidde i.

Jeg fik en styrthjelm på, hvilket er meget betryggende, hvis man styrter ned.

Så sætter de mig i sædet og spænder mig fast med sikkerhedsseler. Igen meget betryggende. (Det er faneme med at se på de positive ting i tilværelsen.)

En ung gut med dun på hagen sætter sig i sædet ved siden af. Rane har talt med ham, for han griner lumskt, synes jeg.

Det er altså sådan en, de har betroet at transportere mit usle liv op i en højere enhed.

»Knægten« siger noget, som jeg ikke kan høre, så trykker han på nogle knapper, og knallertmotoren hoster et par gange og går i gang.

Jeg kigger fortvivlet omkring. Siddende ca. 20 cm over græsset tænker jeg på, at jeg burde række hånden ned og plukke en tot græs, bare sådan symbolsk for at markere mit sande tilholdssted.

Så brøler motoren, og det går raslende hen over marken.

Græsset pisker om skoene inde i kabinen, men det skulle vise sig at blive anderledes.

Kareten svinger rundt. Det lange rør, der er selve flyvemaskinen, dasker vildt bagud, den store styrthjelm bliver pludselig tre numre for lille, og plasticvisiret falder ned med en lille hjælpeløs raslen.

Så går det ellers derhenad.

Farten er svimlende, og undergrunden viser sig at være alt andet end jævn. Jeg kunne måske have gået på den uden at vakle særligt meget, men maskinens hjul, der er noget mindre end hjulene på min trillebør, hopper og danser, så man tror, de skal falde af. (Fjedre er nok ikke opfundet endnu.)

Visiret på hjelmen ryster, så jeg ikke ville kunne se en lade, selvom jeg stod inde i

den. Støjen er skrækkindjagende, og igen spørger man sig selv, hvad det dog er for en frygtindgydende verden, man lever i.

Og så pludselig ro og fred.

Hvad gik der galt, spørger jeg mig selv, men ser så pludselig græsset forsvinde under mine fødder.

Vi er i luften.

Jeg havde ellers svoret at holde mine øjne lukkede, indtil de sagde, at jeg godt kunne stige ud igen; men godt, at jeg ikke gjorde det.

En helt ny verden åbnede sig for mig. Verden var pludselig blevet lille og overskuelig.

Alle mine kære var reduceret til prikker på en grøn væg.

Biler og flyvemaskiner på jorden var pludselig legetøj.

Vinden susede omkring mig, og jeg fornemmer oplevelsen af at opdage noget helt nyt i tilværelsen.

Glemte var højdeskrækken. Glemte var frygten for at skulle skifte undertøj, når det var slut. Glemte var tømmermændene fra i går og mavesåret af i morgen. Det var noget helt uovertruffet i min bevidsthedsverden.

Jeg brød mit løfte og kiggede ud.

Hvilket syn.

Der lå Roskilde, og der stod vores bil og ventede.

Flyvepladsen var som et frimærke til højre, og himlen var eventyrlig flot i silke og satin med et stænk af guld og rosa.

Mikrofonen i min hjelm siger noget, men jeg kan ikke høre hvad. Jeg nikker forstående og nyder udsigten i fulde drag. Fyren i pilotsædet ser forundret på mig, men falder så til ro igen. Gad vide, hvad han havde forventet. Man sidder der i himmelhvelvet og oplever selve livets opståen blandt raslende stålwirer og flagrende sejldug. Så kan man da ikke samtidig sige »hva«.

Pludselig vælter verden, og jeg ser direkte ned i moder jord. Fantastisk. Skipper er ved at lægge an til finale-

Fotos: Erling Nielsen





drejet under indflyvning til frimærket.

Så kommer stilheden pludselig ind over mig, og straks tror man, at motoren er

gået i stå, og at livet er slut.

Men nej. Piloten har bare taget gassen fra under indflyvningen, og vi svæver blidt ned mod den skrå græs-

plads, der rummer muligheden for et fortsat liv under de vante former.

Det er, som om farten øges kolossalt, da vi nærmer

os græsset. Men det er nok snarere, fordi man nu kan vurdere hastigheden i forhold til noget kendt.

Så tager hjulene græsset, og vi humper igen derudad.

Men denne gang er det med nedadgående hastighed. Vi drejer og taxier hen til den samlede familie, der jubler lykkeligt over gensynet med deres forvovne pioner.

Stolt kravler man ud af maskinen og tænker taknemligt på Ellehammer og Lindbergh, som trods alt tog de første knubs i flyvningens historie og måske netop derfor gjorde det muligt for mig at få min luftdåb i dag i en maskine, der godt kunne ligge deres.

Man ryster sig lidt og finder den overlegne facade frem.

Som om det var noget!

Meget sjovt. Ha, Ha.

Men jeg var rystet i min grundvold.

Og jeg var taknemlig over, at Rane trods alt fik mig presset tilstrækkeligt til at overvinde min højdeskræk.

Niels Jørgen Wrang



Aero - Tjekkoslavakiets største flyfabrik

Klasse 37E fra Flyskolen i Dragør var i efteråret på studiebesøg på Aero fabrikken i Prag. Det er så vidt vides den første danske faggruppe, der er blevet lukket ind på en østeuropæisk flyfabrik, hvilket for få år siden ville have været helt utænkeligt.

Her fortæller eleverne om deres indtryk fra besøget på Tjekkoslavakiets største flyfabrik.

Tjekkoslavisk flyindustri første år.

Udgangspunktet for udviklingen af den tjekkoslaviske flyindustri var det militære arsenal i Prag, hvor man efter det østrig-ungarske nederlag i Første Verdenskrig søgte at holde sammen på den flytekniske kunnen, der var tilbage.

Den tjekkoslaviske flyindustri blev gennem 1920'erne og 1930'erne præget af tre firmaer, Letov, Aero og Avia.

Med ingeniør Smolik i spidsen udviklede Letov fabrikken i 1934 rekognosceringsflyet S-328, der blev brugt helt frem til Anden Verdenskrigs afslutning. Der blev bygget 412 stk. S-328.

Flyfabrikken Aero i Prag-Vysocany blev grundlagt i 1919 og fik lige efter starten en ordre på at bygge træningsfly til det tjekkoslaviske forsvarsministerium.

Frem til udbruddet af Anden Verdenskrig byggede Aero især lette bombefly og rekognosceringsfly til forsvaret. Da man midt i 1920'erne ville bygge et civil fly, var den tekniske udvikling dog langt tilbage i forhold til andre europæiske flynationer, og man måtte derfor ty til licensaftaler.

Det valg, man gjorde, faldt ud til fordel for De Havilland D.H. 50, men udstyret med tjekkoslavisk Walter W-IV motor. Udover piloten kunne flyet tage fire personer.

Af anden produktion på Aero fabrikken bør også nævnes bombeflyet SB-2 på licens fra Sovjetunionen (sidst i 1930'erne).

En tredje flyfabrik, Avia, blev ligeledes startet i begyndelsen af 1920'erne. Den er især kendt for jagerflyet B-534 (B efter konstruktøren Benes).

Op til udbruddet af Anden Verdenskrig arbejdede Avia meget sammen med Fokker i Holland, bl.a. byggede man Fokker F VIIb/3m.

Anden Verdenskrig og derefter

Under Anden Verdenskrig var Tjekkoslaviet besat af Tyskland, og flyveindustrien blev omstillet til at bygge tyske fly, Aero især Focke Wulf FW 189 og Siebel 204, Avia og Letov Arado Ar 96.

Efter Tysklands kapitulation i maj 1945 lå den tjekkoslaviske flyindustri i ruiner, men i opbygningsfasen fik Tjekkoslaviet megen hjælp fra sin befrier Sovjetunionen.

Avia samlede en del Messerschmitt Me 262 af dele fra krigstiden og fik derved de første erfaringer i bygning af jetdrevne fly, men den første jetjager, der blev seriefremstillet, var den sovjetiske MiG-15.

L-29 Delfin

Aero Vodochody i den nordlige udkant af Prag er Tjekkoslavakiets suverænt største flyproducent og har været det længe. Siden 1962 har fabrikken kun bygget militære træningsfly af typerne L-29 og L-39, og det er blevet til store serier.

L-29 Delfin er et let enmotors træningsfly, og i tidsrummet 1963-1974 blev der bygget mere end 3.600 stk. Fly af denne type bliver nu istandsat og tilbydes rige amerikanere, der vil have et østeuropæisk militærfly som legetøj.

L-39 Albatros

I 1968 fløj prototypen til L-39, også kaldet Albatros, for første gang, og ved årsskiftet 1972/73 startede serieproduktionen. Aero Vodochody forhandlede sig via det tjekkoslaviske udenrigsministerium frem til store leverancer af L-39 til Sovjetunionen, andre Østlande, Afrika og Mellemøsten.

L-39 er en enmotors jettræner til to personer. Man kan med god samvittighed kalde den en let jettræner, idet tomvægten for grundversionen er 3.455 kg, hvilket svarer til Cessna Citation II.

Flyet er af helmetalkonstruktion, og bortset fra en glasfibreradome og enkelte glasfiberfairings findes der ikke kompositmaterialer i flyet.

Generelt er L-39 lavet af ret tykke plader i forhold til det, man kender fra fx små jetforretningsfly. Pladernes tykkelse retfærdiggøres af de store G-påvirkninger, som

flyet kan tåle (max 12 G, 4.200 kg). I øvrigt virker flyet meget stærkt og stift.

Rorfladerne har meget stor vandrings og reagerer meget hurtigt på pilotens påvirkninger.

Flaps kører på en fælles hydraulisk aktuator og stødstænger, og de bevæger sig meget hurtigt og langt. Flyet er særpræget ved at have et stort hydraulisk back-up reservoir, der træder til, hvis flyets hydraulikpumpe sætter ud. Således kan flaps, understel og luftbremser hver især betjenes flere gange. Desuden er der den obligatoriske nødbremse-hydraulikbeholder.

Flyet har seks oxygenbeholdere til de to piloter. Oxygenen (ilt) medføres i gasform. Cockpittet og næsesektionen er trykrejst, mens resten af flyet er udluftet til atmosfæren.

Basisversionen L-39 C er udstyret med to våbenstationer under vingerne, mens varianterne L-39 ZO, L-39 ZA og L-39 MS har fire stationer til våben eller droptanke. Vingerne kan holde til max. 1.100 kg våbenlast.

L-39 MS var blandt de øst-fly, der vakte stor opmærksomhed på Farnborough-udstillingen i 1990.





L-39

Under cockpittet forefindes en dobbeltløbet 23 mm maskinkanon, som er fælles for alle modellerne.

L-59

L-39 MS er den nyeste version af Albatros, og det er den, der har lagt krop til efterfølgeren L-59. Den er udstyret med to tiptanke hver på 200 l - L-39 har kun kapacitet til 2 x 100 l.

Canopyet er hydraulisk opereret og er fælles for begge piloter, mens L-39 har to separate canopies, der åbnes automatisk. Desuden er L-59 udstyret med en kraftigere motor end L-39.

Motoren på L-39 er en Ivchenko AI-25-TL, bygget på licens i Tjekkoslaviet under betegnelsen Walther Titan AI-25-TL. Den yder 1.720 kp (3.792 lbs) trykkraft, mens L-59 har en nykonstrueret Ivchenko DV-2, der yder 2.200 kp (4.845 lbs.) trykkraft.

L-59 er meget veludstyret med moderne avionics (noget endda af vestlig oprindelse), fx er radarskærmen kombineret med head-up display, således at de otte vigtigste informationer også kommer frem på radarskærmen.

På de fly, vi så under besøget, var alle instrumenter tekstet på engelsk. Flere af instrumenterne og komponenterne genkendte vi endda fra vor civile arbejdsplads.

Generelt vurderet lignede L-59 mere en salgbar jettænder end L-39, hvis sidstnævnte da ikke bliver solgt til rene spotpriser.

De fattiges jager

Onde tunger har kaldt L-39 de fattige nationers jagerfly, og der er mange lande i den Tredje Verden, der har købt L-39 for at bruge den som kampfly. Det skete således under Golfkrigen, og Irak bruger også L-39 mod kurderne i de nordlige egne af landet.

I kraft af det store våbensalg til Irak kan man formode, at Tjekkoslaviet har en stor stak Dollars til gode hos Saddam Hussein.

Sovjetunionen er den største aftager af L-39 og har erhvervet næsten 2.000 stk. af typen.

På grund af afspændingen mellem Øst og Vest er det nu blevet sværere at sælge militærfly end før, og efter 1989 er produktionen af L-39 stagneret. Vi så utallige færdigbyggede fly stående parkeret uden potentielle købere, og derudover talte vi ca. 15-20 i jigs i de forskellige byggehaller. Det skal dog bemærkes, at det kun var L-39, d.v.s. den ældre model, som stod på lager.

På samlelinjen stod der fem L-59, der var i færd med at blive udstyret med bl.a. Bendix/King navigationsinstrumenter og andre vestlige produkter. Disse fly skulle leveres til det ægyptiske luftforsvar.

For at udnytte den overkapacitet, som den faldende produktion af L-39 og L-59 har medført, laver Aero Vodochody nu også vedligehold af russiske MiG-25 og MiG-29.

Nyt civilt fly

Våbenindustrien har i mange år betydet en stor eksport for

Tjekkoslaviet, og efter eksporters udsagn var 1987 et rekordår med en samlet produktionsværdi på 1 milliard Dollars.

Afspændingen i verden er årsag til en stadig mindre produktion, og regeringen regner med, at den ved årsskiftet 1992/93 vil være nede på 140 mio. Dollars.

Det koster selvfølgelig arbejdspladser, og en kæmpe udlandsgæld kombineret med stor ineffektivitet på arbejdspladserne betyder, at

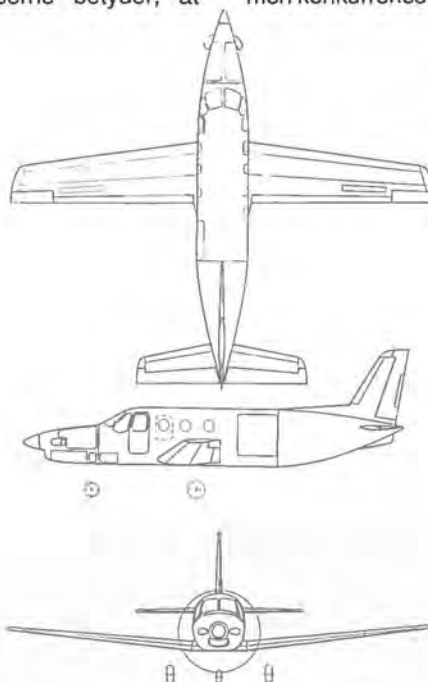
Aero L-39 C Albatros

(1.720 kp Walther Titan AI-25-TL)	
Spændvidde.....	9.46 m
Længde.....	12.13 m
Højde.....	4.77 m
Vingereale.....	18.80 m ²
Tomvægt.....	3.455 kg
Max. startvægt	4.700 kg
Max. hastighed i	
5.000 m	750 km/t
Stallhastighed	165 km/t
Max. stighastighed.....	
.....	20.1 m/s
Tjenestetophøjde ..	11.000 m
Max. Rækkevidde ..	1.750 km

Tjekkoslaviet går en svær tid i møde.

Det er vor opfattelse, at Aero Vodochody har set skriften på væggen og erkendt, at man må sadle om og producere civile fly. Fabrikken er ved at færdigudvikle et seksottesædet forretningsfly (Ae-270) i stil med Socata TBM 700, altså et enmotors forretningsfly med præstationer som et rutefly.

Dette fly kan blive redningen for Aero Vodochody, men konkurrencen er hård. ■



Aero Ae-270

(motortype ikke oplyst)	
Spændvidde.....	13.84 m
Længde.....	11.81 m
Højde.....	4.70 m
Tomvægt.....	1.655 kg
Max. startvægt	3.300 kg
Økon. hastighed i	
6.000 m	307 km/t

Stallhastighed	113 km/t
Max. stighastighed ..	7.2 m/s
Tjenestetophøjde	9.200 m
Max. rækkevidde...	1.950 km
Startstrækning til 15 m	
.....	420 m
Landingsstr. fra 15 m	
.....	480 m

VFR på Hawaii - 2.

Af Ingrid Muus

(Fortsat fra forrige nummer)

Den dag, vi havde planlagt at flyve hele vejen rundt om øen Hawaii, en tur på ca. 3 timer, fik vi imidlertid en SIGMET, der sagde *severe turbulence* på alle kyststrækninger syd for bjergene. Vi havde stiftet bekendtskab med dagligdagens turbulens på vore ture, så en sådan SIGMET måtte hellere tages alvorligt.

Et dødt batteri eller en sygelig startmotor, i hvert fald noget, der krævede start-hjælp udefra, stoppede imidlertid den alternative plan, der skulle tage os nordover til lidt improviseret island-hopping. Nu turde vi ikke lande andre steder end Honolulu af skræk for ikke at kunne starte igen.

Så det gik den direkte og korteste vej hjem til Honolulu, hvor der blev brugt meget store bogstaver over for udlejeren. Han lyttede eftertænksomt, trak sig i Kaiser Wilhelm-skægget og satte sig så ind i vraget, startede den og trillede den over til parkeringspladsen! Så skumlede vi hjem til hotellet i Buick'en!

Og stadig havde vi ikke fået set South Point eller Kona-kysten eller vulkanområderne fra luften. Og det ville vi!

Så efter nogle dages hvile gentog vi alle de indledende øvelser, tog i lufthavnen - og fik at vide, at VFR-flyvning på



Artiklens forfatter
Ingrid Muus

44 år, startede »flyveriet« med et pinch-hitter-kursus i 1982 på opfordring af min mand, Peter Muus, som tog A-certifikat i 1975. Sideløbende med pinch-hitter-kurset deltog jeg i et A-teorikursus hos DOC-Air, som dengang havde flyveskole, for dog at se og forstå, hvad det var, jeg havde med at gøre. Og så var jeg solgt! Maj 1984 var A-certifikatet i hus, og siden da er det blevet til godt og vel 150 timer - for det meste indenrigs, dog med et par ferieture til alle A-piloters paradisi, Kanaløerne. Flyver udelukkende for fornøjelse, og det ER stadigvæk en stor fornøjelse.

På billedet ses Ingrid Muus sammen med sin mand, Peter Muus, medindehaver af DOC-AIR I/S, med Coco Head, Oahu, i baggrunden.

nordkysterne var umuligt, visse lufthavne var lukkede eller kun IFR-tilgængelige; sydkysterne var passable, men Hana, hvor vi skulle lande, var lukket! Når man er et fremmed sted i et fremmed klima med et fremmedartet vejr, lytter man til de lokale.

De lyttede til de piloter, der kom ind her og der fra, og det var ikke opløftende. Den første møgvejrsdag i en hel måned! Ferien var dog ikke ødelagt af den grund - der er nok at både se og gøre på Oahu, og en solbeskinnet strand kan man altid finde.

Dis og lave totter

Denne dags væde gav grobund for dis og lave totter den følgende dag, og det var kun med nød og næppe, vi kunne holde os fri af skyerne, mens vi hoppede ud af Honolulu over Freeway 1 i 1500' +/- 100' til turbulensen. Løse seler tilbagebetaltes med buler i hovedet! Og over vandet til Molokai måtte vi tage skytotterne på vingerne for at holde de 1500'. Men når vi kiggede bagud - hvilket man jo kan i Cessna'en - ku' vi alligevel se Coco Head og Oahus fantastiske nordøstkyst, hvor forrevne lavaformationer veksler med lange, hvide sandstrande.

Vor lave højde og bjergene skaber lidt radioproblemer, og vi får af IRS muligheden for at sende på en radiofrekvens og modtage på nærmeste VOR-frekvens. Verden er fuld af fiduser og gode idéer.

Så flyver vi på Molokais nordside, som endnu er så lav, at den ligger badet i morgensolen. Men øst for flyvepladsen, som ligger midt på øen i en bred dal mellem to bjerge, forsvinder skrænterne op i skyerne. Syd for Molokai ligger den flade kegle, Lanai, ananasøen, fornemt tilbagetrukket og hyllet ind i skyer. Næste ø, Maui, dukker op rundt om Molokai's østlige hjørne - og vi kan se, hvordan det øser ned!

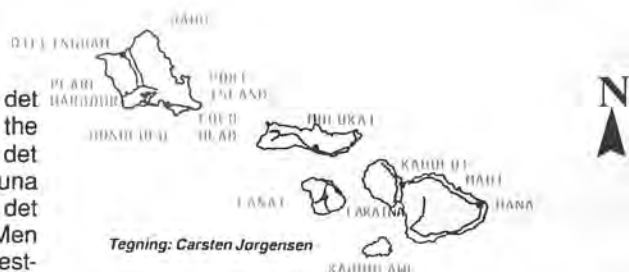
Vi trækker længere ud fra kysten og ser nu, at det er byger, som vi kan gå udenom. Men vi må ind imellem dukke os for skyer - og sorte fregatfugle.

Honolulu Airport, 26L, der er reservelandingsbane for rumfærgen. I baggrunden Honolulu og Diamond Head.



Makapu'u Beach, Oahu.





Tegning: Carsten Jørgensen

Igen stikker vi ud over det blå ocean med kurs mod the Big Island, for nu skal det være, og igen er Mauna Kea's top med pelskrave det første, vi ser af øen. Men denne gang går vi til sydvestkysten, Kona kysten, og lander på Ke'ahole Airport, som ligger midt i en KÆMPEstør lavamark. Det er en højst besynderlig fornemmelse at have kulsort lava uden vegetation under sig på den lange finale - det ser meget hårdt ud.

Ke'ahole lufthavn er eksotisk, består af mange små huse bygget i polynesiske stil, dvs. at de fleste huse har ingen vægge. Kun tage. Behagelig byggestil der i den sorte lava, for der er HEDT! Og overalt er der plantet blomstrende træer og buske, så man er bedøvet. Lufthavnen er livlig; det er den eneste på hele øens vest-, syd- og østside.

Glødende lava

På vejen videre sydover mod USA's sydligste punkt, South Point 18° 54' nordlig bredde, fascineres vi af de størknede lavastrømme ned ad Mauna Loas sider. Farverne går fra kulsort over det mørkebrune til lys gråbrun alt efter lavas alder og type. Fra luften får man et perfekt billede af lavastrømmenes veje.

Vi nærmer os stedet, hvor den stadigt strømmende, glødende lava vælter ud i havet, og spændingen stiger faktisk lidt i cockpittet. Vi kan se dampsykyerne på lang afstand, og ugen før var vi til fods ud over den størknede lava - fra januar 1990! - og fotograferede den glødende lava fra ca. 20 m afstand. Vi er fristet til at flyve op over den del af vulkansiden, hvor fra lavaen strømmer, men sladrefrekvensen afslører for os, at ceiling kun ligger få hundrede fod over terrænet deroppe, så vi afstår. En helikopterpilot på frekvensen lyder også, som om han helt bestemt hellere ville være et andet sted.

Vi prøver at gå ned i 500'

for at kunne se andet end damp, men turbulensen ved vulkanens fod er lammende, selv om vi ligger et godt stykke fra kysten. Vi gør endnu et forsøg tættere på lavastrømmen, men kan stadig kun se damp og nøjes så med at glæde os over, at vi har set den glødende lava, og at vi nu alligevel kom rundt om the Big Island.

Regnvejr!

Med lidt zig-zag mellem bygerne lykkedes det at komme til Hilo og tanke, og her besluttede vi at se, om 1000' direkte til Kahului på Maui var realistisk. Vi havde i forvejen booket både bil og hotel i Lahaina på Maui's vestkyst, den gamle hvalfangerby.

Det gik så langt som til Hana på Maui's østspids. Der lukkede et stort, uigennemsigtigt regntæppe for al videre VFR-flyvning den vej. Herligt at vide, at sydover altid er en mulighed på denne årstid. Vi nyder synet af de flade syd- og vestkysters brede sandstrande, sparsomme vegetation, palmeklynger og koralrevne i det krystallklare vand. SMUKT.

Maui's Kahului ligger også i en meget bred dal mellem to meget høje bjerge, vulkanen Haleakela på 10.000' mod øst og Pu'u Kukui på ca. 6000' mod vest. Nordøstpasset får god fart på gennem tragten og giver passagererne i Cessna 73752 masser af tid til at betragte bjerge og dale, sukkerrør og vindsurfer på de skallede 13 mil, der er, fra man drejer om sydøsthjørnet, Makena Point, og til man er over land. Der er knob i næsen.

Ved vor allersidste indflyvning til Honolulu Intl. prøvede vi på at få tilladelse til en anden entry for at slippe for

hoppeturen over motorvejen. Men nej. Så der var ikke andet at gøre end at stramme selen, gribe fast i sædet og tage det som en oplevelse.

Så når man skal ned og flyve på Hawaii-øerne, kan man lige så godt gå ud og op-søge noget termik forinden og vænne sig til mosten! Resten er a piece of cake.

Vil I med?

Og vi vil gøre det igen. Helt sikkert. Og vi vil gerne have nogle flere mennesker med på ideen.

Formodentlig har ovenstående beskrivelse af A-pilotlivet på Hawaii rejst flere spørgsmål, end den har besvaret. Sådan går det oftest. Derfor vil vi stille os til rådighed for besvarelse af sådanne og iøvrigt udbrede os om Hawaii's paradis i ord og billeder torsdag, den 30. januar kl. 19.30. Interesserede bedes henvende sig på tlf. 48 30 06 00 senest 16. januar, så vi kan få mulighed for at disponere pladsmæssigt et sted i Nordsjælland.

Hvis man ikke er i stand til at deltage den aften, er man naturligvis meget velkommen til at ringe til os og forhåbentlig få besvaret evt. spørgsmål.

Ingrid Muus,
DOC-AIR I/S
Nordlævej 15,
3250 Gilleleje

PPS

PREFLIGHT PLANNING SYSTEM

Lav dine EGNE flyveplaner på et professionelt flightplanning program til absolut PRIVATE priser !!!

PPS er udviklet til flyveplanlægning og prisberegning for erhvervsmæssig flyvning. AIR SUPPORT er nu leveringsklar med en PRIVATE VERSION, som er »barberet ned«, så den opfylder alle behov for privatpiloters driftsflyveplaner.

Programmet findes i to versioner:

PPS PRIVATE BASIC

Driftsflyveplaner til alle former for stempelmotorfly. Har en navigationsdatabase som dækker Danmark, Sverige, Norge, Finland, Tyskland, Holland, Belgien og Storbritanien. PRIS D kr. 2.495.-

PPS PRIVATE JET

Driftsflyveplaner til jet- og turbopropelfly. Her bliver der taget højde for temperatur- og vægtændringer m. m. Databasen dækker hele Europa. PRIS D kr. 6.995.-

Programmet kan køres på alle IBM compatible computere.

Leveringen indeholder: Program på 3,5"/5,25" disk. Navigationsdatabase. Brugervejledning.

Program og databasen opdateres to gange årlig.
Basic490.- årlig
Jet950.- årlig

Alle priser er excl. moms.

For yderligere informationer og bestillinger kontakt:

AIR SUPPORT

Mølleparken 344
7190 Billund
Tlf. 75 33 88 89
Fax 75 33 25 89



Eskadrille 725

Tekst og fotos via ESK 725
v/ eskadrillechefen,
MJ Henning Hansen (HIS)

- et kapitel i Flyvevåbnets historie

Med udgangen af 1991 er Eskadrille 725 på Flyvestation Karup nedlagt og dermed overgået til at være et kapitel i Flyvevåbnets historie og - hvad der bestemt ikke er uvæsentligt - til at være et betydningsfuldt minde for mange om en god arbejdsplads.

Vi har bedt eskadrillen om - kort - at fortælle dette kapitel og at lukke op for nogle af minderne.

Draken-eskadrille 725 på Flyvestation Karup er Danmarks næstældste jager-eskadrille; men den bliver desværre ikke meget ældre end de 40 år, som den fejrede den 18. maj 1991.

Op gennem historien har »Lisbon Squadron« som den også hedder, altid været en usædvanlig eskadrille, præget af den helt specielle »CAN DO« 725 eskadrille-ånd. Ikke én mand ud af mere end 300 har forladt eskadrillen med et ondt ord på læben.

»Arrig Bjørn«

Eskadrillens historie startede ved en forsvarsministeriel kundgørelse for Hæren, B-2 af 8. februar 1951, der meddelte beslutningen om at oprette Eskadrille 725 på Flyvestation Karup.

Den 18. maj samme år begyndte de første folk at grundlægge historien - i starten udelukkende som uddannelsesenhed udstyret med 6 Harvards, 17 Spitfire, 2 lastvogne, 1 jeep og en langsomt voksende personelstab.

Som eskadrille-logo adopterede man hurtigt en lille

»Arrig Bjørn«. Det mærke blev ført på flyvedragter og fly, og eskadrillen har stadig en vimpel med bjørnen.

Allerede i efteråret 1951 begyndte 725 som Flyvevåbnets første eskadrille at indføre de nye jettfly F-84E og senere F-84G. På trods af mange både tekniske og operative problemer viste man den rette pionerånd, og allerede dengang viste eskadrillen, at den magtede både fighterbomber- og jageroperationer.

Cave Adsum

I 1953 pålagde Flyverkommandoen eskadrillen at skifte til et heraldisk mere korrekt logo, og Lindormen blev valgt.

Et gammelt nordisk sagn fortæller, at Lindormen som lille blev foræret til en kongedatter og voksede op sammen med hende. Til sidst blev Lindormen så stor, at den kunne lægge sig i ring uden om kongedatterens hus for at beskytte hende. Som et meget naturligt motto valgtes Cave Adsum: »Pas på, jeg er her!«



Op gennem tiden har eskadrillen bevidst levet op til dette motto ved altid at være i front med fine resultater både nationalt og i NATO-sammenhæng. Bl.a. står 725 for en verdensrekord ved, nemlig, med en F-84 i løbet af 515 timer at tilbagelægge en distance på 460.000 km. Det er det samme som elleve gange rundt om jorden ved ækvator.

F-100 årene

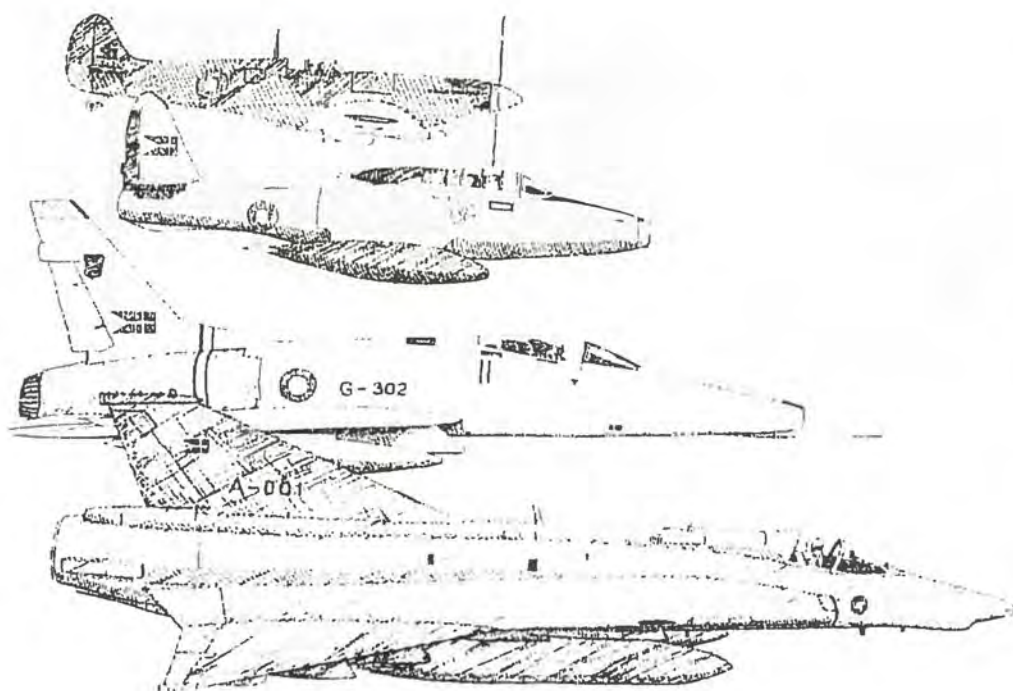
I 1961-62 skiftede man flytpe til den nye F-100 Super Sabre, som var et meget moderne fly på det tidspunkt. Men hvor de ti år med F-84 for 725 havde været præget af en god flyvesikkerhedsstatistik, så var der en del tekniske problemer med de nye fly, og man oplevede inden for en otte-årig periode en del havarier. Dette var en af grundene til, at man i 1986 besluttede sig til, at ESK 725 skulle have de svenske F-35 Draken som erstatning for F-100.

Draken

I 1970 blev omskolingen til F-35 Draken påbegyndt i Sverige, og den 1. november 1971 blev eskadrillen operativ med de nye fly.

De nye danske Draken-jagere var i NATO-sammenhæng meget usædvanlige, og 725 blev ofte inviteret til åbent-hus arrangementer rundt omkring i Europa.

I 1984 blev Draken modificeret med bl.a. et nyt våbenafleverings- og navigations-system efter dansk opskrift, og det betyder, at i dag - godt



gave hovedsageligt er defensivt orienteret med luftforsvar og - som ved eskadrillens start - uddannelse som hovedelementerne. Desuden skal det nævnes, at det operative erfaringsniveau blandt personalet sandsynligvis ikke er højere noget andet sted i det hastigt skrumpende danske flyvevåben.

Den 31. december 1991 bliver nøglen drejet om for sidste gang, og Eskadrille 725 vil - på papiret - ophøre med at eksistere.

Men historien og de mange gode oplevelser og resultater vil altid være printet i hukommelsen, ligesom eskadrilleånden aldrig vil uddø, men vil være et evigt minde for alle, som har været så heldige at opleve den, uanset hvor længe man har været i eskadrillen. For enkeltes vedkommende drejer det sig om 38 år.



tyve år efter premieren i det danske flyvevåben - er F-35 Draken stadig et af de mest præcise fighterbomber-fly i Europa. Dette ses bl.a. også ved, at Eskadrille 725 fem gange ud af ti mulige har fået sit navn indgraveret i BP's store vandrepokal som vinder af Flyvevåbnets jagerbomber-konkurrence.

Nøglen drejes

Skæbnen og politikerne ville, at 1991 blev Eskadrille 725's sidste år, og det på trods af at eskadrillens nuværende op-



Det begyndte med propelfly, og til venstre ses en formation af Harvard træningsfly. Det første kampfly var Spitfire, som ses herunder, og i 1951 gik man så over til jetalderen først med F-84E og senere med F-84G, som ses på billedet herover.





Eskadrille 725's personel har dog valgt at se på udviklingen i et positivt skær. Man kan jo håbe, at dens eksistens og motto »Cave Adsum« - »Pas på, jeg er her!« har været en medvirkende faktor til den om sig gribende

globale afspænding. Når alt kommer til alt, er det freden, vi arbejder for, og så må eskadrillen blot håbe, at politikerne har vurderet korrekt, og at riget fortsat kan leve i fred og fordragelighed uden Lindormens beskyttelse.

I 1961-62 fik eskadrillen atter en ny flytype, F-100 Super Sabre, som ses på billedet herover t.h. De fik dog ikke nogen lang tid i ESK 725, for allerede i 1968 blev det besluttet, at den skulle udstyres med F-35 Draken.

Og efter mere end tyve års tro tjeneste er det nu denne type, der »bærer« eskadrillen fra aktiv tjeneste og til at være et spændende kapitel i det danske flyvevåbens historie.

Flyvevåbnet i NATOs udrykningsstyrke

På efterårets NATO-topmøde gav statsminister Schlüter tilsagn om, at danske militærfly vil kunne stilles til rådighed for NATOs kommende udrykningsstyrke, Rapid Reaction Force.

Dette sammenholdt med, at NATOs nye strategi tilsiger, at

man skal være tilbageholdende med at reducere flystyrkerne, fordi netop de egner sig til den mobile indsatsstyrke, må naturligvis komme til at veje tungt, når det danske flyvevåbens fremtidige struktur og størrelse skal til politisk afgørelse i løbet af 1992.

This Airline Pilots Training School Opens The Skies To Your Limits!

Bolivar Aviation has federal approval and internationally known training to put you in an airliners cockpit.

The Professional Pilots course will carry you from the Private Pilot License through the Airline Transport Pilot License. All flight and ground instruction, lodging and books are covered in our "PAY AS YOU FLY," program. No large sums in advance. Special multi-engine programs are tailored to your needs.

Utilizing modern training facilities in comfortable surroundings, we offer same day written test results, approximately 100 training aircraft, 7 FAA examiners on staff and modern Frasca simulators.

Full and finish up courses are offered for

Private, Instrument, Commercial Flight and Instrument Instructor, Multi-Engine Instructor, and the ATP License.

Bolivar Aviation International graduates are currently flying for such well known firms as Federal Express, Air Lingus, British Airways, Air Europa, American Airlines and many other national, International, regional carriers and corporate flight departments.

Bolivar Aviation International has all required approvals.

Fax or telephone your request for information today! Open 7 days for your inspection.

REPRESENTATIVE:

Paw Jensen
Phone: (45) 97 425 878
Fax: (45) 97 425 878



**BOLIVAR
AVIATION
INTERNATIONAL**

The Airline Pilots Training School

WILLIAM L. WHITEHURST FIELD
P.O. BOX 229
BOLIVAR, TENNESSEE 38008 U.S.A.
(901) 658-6282 FAX (901) 658-6782

Winner of the NATA "Excellence In Pilot Training" Award



Protektor:
Hans Kongelige Højhed Prinsen

Præsident:
Grev Flemming af Rosenborg

Generalsekretariat, bibliotek og KDA-service

Generalsekretær: Villy Schjøtt
Lufthavnsvej 28, 4000 Roskilde
Åbent mandag-fredag 09.00-16.00
Telefon: 42 39 08 11
Telefax: 42 39 13 16
Telegramadresse: Aeroklub
Postgirokonto: 5 02 56 80

Dansk Ballonunion

Benny Clausen
Thorsager 12 K, Reerslev
2670 Greve Strand
Telefon: 31 34 30 81 (10-16)

Dansk Drageflyver Union

Dagmar Skov
Gl. Kirkevej 1, Tiset, 6510 Gram
Telefon: 74 82 20 15

Dansk Faldskærms Union

Idrættens Hus, Brøndby Stadion 20
2605 Brøndby
Telefon: 42 45 55 55, lok 357

Dansk Kunstflyver Union

Knud Thomsen
Dronningengen 31
2950 Vedbæk
Telefon 42 89 01 44
Telefax 42 89 00 94

Dansk Motorflyver Union

Lars E. Petersen
Lergravsvej 40 A
4300 Holbæk
Telefon 53 44 06 71

Dansk Svæveflyver Union

Svæveflyvecenter Årnborg
Fasterholtvej 10
7400 Herning
Telefon 97 14 91 55
Telefax 97 14 91 08

Dansk UL-Flyver Union

John Jensen
Koustrupvej 35, Lind
7400 Herning
Telefon: 97 12 90 14

Fritflyvnings-Unionen

Allan Tørnholm Jensen
Skrænten 7, Dejbjerg, 6900 Skjern
Telefon 97 34 11 90

Linestyrings-Unionen

Pia Rasmussen
Almavej 8, 9280 Storvorde
Telefon 98 31 91 98

RC Sport Danmark

Anders Breiner Henriksen
Gejsingvej 56, 6600 Vejen
Telefon 75 58 58 83



FORENINGEN DANSKE FLYVERE

Protektor:
Hans Kongelige Højhed Prinsen

Formand:
Generalmajor Chr. Hvidt

Generalsekretær:
Dirktor Ole Brinckmeyer

Sekretariat:
Gl. Kongevej 3, 1610 København V

Danmarks Flyvemuseum

Ellehammer Alle
7190 Billund
Tlf. 75 35 32 22

Rådet for større Flyvesikkerhed

Gl. Kongevej 3, 1610 København V
Telefon 31 31 06 43



Jan Søeberg er død



Med dyb sorg må vi meddele, at KDA's formand civilingeniør Jan Søeberg er afgået ved døden den 6. december.

Kongelig Dansk Aeroklub



Danske Flyvere Sæson 1991-92

Reservér følgende dage for interessante foredrag og hyggelige sammenkomster:

Tirsdag den 21. januar:

Foredrag eller film

Tirsdag den 18. februar:

Generalforsamling

Tirsdag den 17. marts:

Kegleaften



Dansk Flyvehistorisk Forening

Lokalafdeling København

Lokalafdelingen har forlagt årets første mødeaften til Flyvestation Værløse, hvor vi besøger Eskadrille 721.

Mødet finder sted onsdag den 15. januar kl. 19.30 på »Hjortegård«, som er tilholdssted for Flyvevåbnets Transport- og Grønlands-eskadrille.

Ved lokalafdelingens besøg vil eskadrillechefen, major L.H. Jørgensen præsentere eskadrillens flytyper samt give en briefing om Eskadrille 721's organisation og opgaver.

Forhåndstilmelding er nødvendig til dette arrangement a.h.t. flyvestationens adgangskontrol, hvorfor tilmeldingslister vil være fremlagt i DFF klublokale i bygning 33B på Østerbrogades Kaserne indtil onsdag den 8. januar.

Vel mødt til en interessant mødeaften.

*Paul E. Ancker
lokalafdelingsformand*

KDA-aktiviteter

- 11/11 Møde om lufrum i SLV (repræsentanter fra DBu og DDU + VS).
- 11/11 Redaktionsudvalgsmøde (Udvalget og Lars E. Petersen).
- 13/11 Møde om lufrum i SLV (M. Bringø, P. Eriksen, M. Hansen + VS).
- 21/11 Bestyrelsesmøde.
- 30/11 Nordsjællands Faldskærmsklub 25 års jubilæum (VS).

Københavns Flyvehistoriske Selskab

KFS fortsætter møderækken på Østerbrogades Kaserne, Bygning 20 den anden onsdag i hver måned kl. 19.30:

Onsdag den 8. januar

Kjeld Rønhof kommer og fortæller om sine oplevelser under 2. verdenskrig.

Onsdag den 12. februar

Foredrag/film

Udførligt mødeprogram bringes i selskabets medlemsblad »Hangartidende«, der fås ved henvendelse til formanden Knud Rasmussen på tlf. 31 74 47 03 eller til redaktøren Kim Røssel på tlf. 31 31 40 58.



DFS afholder deres møder i Uddannelsesafdelingen på Museumscenter Billund således:

*Onsdag den 15. januar
kl. 19.30*

Foredrag om Luftskibsbasen i Tønder ved John Vaupell Christensen.

*Lørdag den 1. februar
kl. 14.00*

Ordinær generalforsamling.
Efter generalforsamlingen vil der blive vist en flyvefilm.

Yderligere oplysninger hos formanden Kristian O. Jørgensen på tlf. 75 33 84 64.

*KDA og FLYVs redaktion ønsker alle læserne
et rigtig godt nytår!*

Deadline

Stof til FLYVs februar-nummer skal - via de respektive unioner - være redaktionssekretæren i hænde

*senest fredag den 3. januar,
og til martsnummeret skal det være fremme
senest fredag den 31. januar.*

Flyveteknisk Sektion

Helbreds krav. Hvorfor - hvordan? Flyvemedicinske helbreds krav og undersøgelsesmetoder.

Foredrag mandag den 27. januar kl. 20.00 i Ingeniørhuset i København af læge Regitze Videbæk, Flyvemedicinsk Klinik, der vil redegøre for opbygningen af det danske system med Luftfartslægen, Flyvemedicinsk Klinik, Autoriserede Flyvelæger samt alment praktiserende læger. Desuden vil undersøgelses-

programmet for de forskellige certifikater blive gennemgået sammen med dispensations- og ankenemulighederne.

Forårets øvrige møder:

24. februar, generalforsamling og causeri af fhv. luftkaptajn Kjeld Rønhof.

16. marts, foredrag af lic. tech. Peter Nøhr Larsen om aktiv støjbekæmpelse.

6. april om metallimning på Fokker fly af dr. P.V. Kanda-char.



Dansk Motorflyver Union

Adresse:

Lergravsvej 40A, 4300 Holbæk

Formand:	Lars Petersen	53 44 06 71
Næstformand:	Knud Nielsen	86 23 16 52
Kasserer:	Vagn Jensen	86 44 11 33
Sekretær:	Dagmar Theilgaard	74 84 82 80
Bestyrelsesmedl.:	Carsten Elgaard	31 41 02 41
	Carl Erik Mikkelsen	74 67 84 18
	Vagn Hansen	74 63 13 11

Nyt fra motorflyveklubberne

Århus Flyveklub har i november afholdt ordinær generalforsamling og i december julefrokost.

Det nye år starter med foredrag den 7. januar af en Boeing 767-pilot. Den 4. fe-

bruar er der klubmøde med noget om GPS navigation.

Midtsjællands Motorflyveklub har klubaften den 16. januar og planlægger et besøg i Kontrolcentralen i Kastrup midt i januar.

Odsherred flyveklub forlader Trundholm flyveplads

Efter 26 år har Odsherreds Flyveklub pr. 30. november 1991 forladt Trundholm Flyveplads.

Det har trods langvarige forhandlinger ikke været muligt at opnå enighed med ejerne om en fortsættelse af lejemålet.

Ejerne af arealet er hovedsageligt de samme personer, der stiftede klubben midt i 60-erne, og det kan synes uforståeligt, at der ikke kunne opnås enighed om en aftale.

Fra ovennævnte dato er Odsherreds Flyveklub ikke længere ansvarlig for pladsens tilstand. Der vil være udlagt gul diagonal på signalplatformen.

Oplysningerne i KDA Airfield Manual side 3-355/Trundholm er ikke længere relevante.

Odsherreds Flyveklub vil gerne takke alle besøgende flyvevenner. Det være sig besøgende ved det årlige flyvestævne, ved konkurrencer og dem, der kom for at snakke flyvning over en kop kaffe.

Klubben går nu i »vinterhi« og arbejder videre med alternative muligheder.

Klubbens adresse er lig med formandens adresse:

Odsherreds Flyveklub, Staverupvej 2, 4572 Nr. Asmindrup.

Meddelelser fra DSvU

Nr. 41 af 07.10.91
vedr. informationsmøde om ændret luftrumsstruktur og indbyggelse.

Nr. 42 af 11.10.91
vedr. klublederuddannelse + tilmeldingsblanket.

Nr. 43 af 11.10.91
vedr. svæveflyver-konference

Sportslicens

Det er tid at forny sportslicens.

Fornyelsen sker ved at fremsende sportslicensen til DSvU sammen med kr. 60,-

Sportslicensen skal være gyldig, før man foretager rekordforsøg eller deltager i konkurrencer.

Ved udstedelse af ny sportslicens fremsendes ligeledes kr. 60,- til unionen sammen med oplysninger om navn, adresse, fødselsdato og fødested.

Nordisk junior-mesterskab

Denne konkurrence afholdes i Räyskälä, Finland, der også var stedet for VM i 1976 og for EM i 1988.

Konkurrencen afvikles sammen med en national konkurrence, *Jannes Competition*, og der vil være plads til sammenlagt 60 deltagere.

Opgaverne vil blive forskellige for de to konkurrencer.

Danmark forventer at deltage med 3-4 piloter.

Diplomer

Sølv C

Nr.

1663	Jens Dissing
1664	Niels Albertsen
1665	Kim Jensen
1666	Tommy Nygaard Andersen
1667	Bøje Hansen
1668	Peter Kjøbsted

Vejle
Østsjælland
Lolland-Falster
Herning
Lolland-Falster
Tølløse

Guld C

Nr.

153	Hans Kubstrup
154	Mogens Kr. Møller

Midtsjælland
Polyteknisk

Referat fra IGC-møde

Den internationale svæveflyvekommission (IGC) afholdt sit første europæiske møde i Shönhagen, Tyskland d. 5. oktober.

For at spare specielt de oversøiske lande for rejseomkostninger er det besluttet, at der fremover holdes et verdensmøde hvert år i marts og et europæisk møde i oktober. På det europæiske møde diskuteres naturligvis kun

ting, som kun har europæisk interesse.

Sommerens europæiske konkurrencer, Junior EM i Sverige og EM for kvinder i England, blev gennemgået, uden at det gav anledning til særlige kommentarer.

Forberedelserne til EM'92 i FAI-klasserne, som afholdes i Ungarn i perioden 10.-31. juli, forløber planmæssigt. Man har været tvunget

Nr. 44 af 31.10.91
vedr. frekvenser til svæveflyvning.

Nr. 45 af 31.10.91
vedr. Flyvning i Vandel/Bilund TMA/CTR i forbindelse med gennemflyvning.

Nr. 46 af 31.10.91
vedr. Tuborgs grønne fond.

Nr. 47 af 20.11.91
vedr. S-teori i vinteren 1991/92.

til at finde en anden flyveplads, da det oprindelige sted lå for tæt ved den jugoslaviske grænse. EM afholdes nu i Beskescaba, som ligger ved den rumænske grænse. Hver nation er garanteret 2 pladser i hver klasse.

Den italienske delegerede rapporterede om forberedelserne til EM for motorsvævefly, som afholdes i Rieti fra d. 29. juni til d. 20. juli. Konkurrencen afholdes som en åben international konkurrence.

I mange europæiske lande foregår der stadig drøftelser om den fremtidige luft-rumsklassifikation, og reaktionerne strækker sig fra dyb frustration til behersket optimisme i de forskellige lande. Det er utroligt, at ICAO's forslag til ensartede regler i hele verden kan føre til, at forholdene bliver væsentlig mere forskellige.

Et forslag om at rejse sager ved domstolene i de lande, hvor forholdene er dårligst, bliver overvejet.

Det blev fastslået, at det i den nuværende situation er særdeles vigtigt, at alt tilgængeligt lufttrum bliver udnyttet maksimalt, men samtidig er det lige så vigtigt, at vi strengt overholder gældende regler, uanset om vi kan lide dem eller ej.

18-meter klassen spørger stadig, og et forslag om indførelse er på vej.

Det ventede tilbud fra Italien om at arrangere Junior-EM i Rieti udeblev. Dette må nu vente til mødet i marts.

Næste IGC-møde afholdes i Paris d. 13.-14. marts '92. Næste europæiske møde afholdes i Zar, Polen d. 19. oktober '92.

Peter Eriksen.

Nyt fra svæveflyveklubberne

Frederikssund-Frederiksværk Flyveklub er i fuld gang med vinteroverhalingen. Klubbens ene K6-E har fået nyt lærred og forventes snart retur fra maleren.

Vi har hos NF købt LS 4, XML, og håber i den kommende flyvesæson at opnå gode resultater m.h.t. strækflyvning og timetal.

Klubben har nu endelig tegnet en ny femårig lejekontrakt med kommunen. Som noget nyt indeholder kontrakten en genforhandlingsklausul, så vi ser lyst på fremtiden.

Det lykkedes også, trods noget besvær, at kunne fortsætte flyveaktiviteterne med vores Motorfalke uden at blive pålagt nye begrænsninger.

Den sydlige bane (27) er blevet pløjet op, jævnet og tilsat, således at den til foråret forhåbentlig er fuldt brugbar.

I det fortsatte arbejde på opdatering af vores flypark samt for at skaffe hårdt tiltrængt plads i hangaren har vi sat både Bergfalken (XBE) og vores sidste Ka 6CR (VXY) til salg.

Nordsjællands Flyveklub afholdt medlemsmøde den 20. november.

Aftenens tema gik på spørgsmålet om en evt. bestilling af ASH 25E eller Nimbus 3DT.

Jørgen Thomsen og Jan Schmeltz Pedersen fremlagde en lang rapport vedr. de undersøgelser og testflyvninger, som var blevet gennemført i efteråret. De havde gjort det grundigt. Bl.a. havde de været i Eskilstuna, Lübeck, Hannover og Fayance i Frankrig, så man må sige, at det var et solidt stykke arbejde, som blev fremlagt.

Arne Olsen fremlagde derefter de økonomiske aspekter.

Efter to timers efterfølgende diskussion kom man frem til en stemmerunde, hvor flertallet af medlemmerne gav udtryk for ønsket om bestilling af en Nimbus 3DT. Man fandt, at et to-sædet fly med hjemhentningsmotor ville give både elever og ældre medlemmer helt nye oplevelser.

Aviator har haft en god sæson med masser af flyvning.

Det nye Tostspil er blevet afprøvet i november og skulle kunne køre på fuld drift til sæsonstart.

Klubben har solgt sin K 8B til Lindtorp Svæveflyveklub.

Klubben er i øjeblikket i gang med forhandlinger om en ny LS4 B til levering i marts '92.

KALENDER



Svæveflyvning

11-12/1	Klublederkursus
18-19/1	Svæveflyvekonference
15/2	Efteruddannelse af materielkontrollanter
22/2	Repræsentantskabsmøde
29/2	Møde for flyvechefer og S-kontrollanter
8/4	S-teori prøve
25/4-2/5	HI-kursus
16-23/5	HI-kursus
28/5-7/6	DM Standard & 15 meterklasse
17/6	S-teori prøve
27/6-5/7	FI-kursus
28/6-5/7	Nordisk juniormesterskab
17/7-31/7	EM i FAI-klasserne
20/7-31/7	Arnborg Åben/DM klub/junior
15/8-23/8	FI-kursus
5/9-12/9	HI-kursus
9/9	S-teori prøve



Motorflyvning

15/12	DMU Bestyrelsesmøde
forår '92	EURO HOP (tur gennem EF-landene)
23-24/5	DM Præcisionsflyvning
28-31/5	Trade a plane, Vamdrup
31/5-6/6	Europa - Montreal (Canada) Rally (Montreal har 350 års byjubel)
juli '92	1st Around the World Air Race

Vintervedligeholdelsen kører på fuld kraft, og S-teoriundervisningen foregår påny med Aalborg Aerosport, ligesom der vil blive fælles VHF undervisning fra ca. januar '92.

Der er nytårsfrokost den 5. januar på Borup.

Klubben går ind i sin 60 års sæson, og der vil i den anledning foregå flere arrangementer i løbet af sæsonen, bl.a. åbent-hus og jubilæumsfest.

Aarhus Svæveflyveklub kan glæde sig over, at byrådet i Århus den 23. oktober som ventet godkendte udarbejdelsen af en lokalplan for en »svæveflyvebane« mellem landsbyen True ved Tilst og den kommende motorvej vest om Århus.

Der vil kunne anlægges en startbane på ca. 1.000-1.100 m samt en skråtstillet landingsbane på ca. 400 m for landing mod vest. Grundet placeringen tæt ved beboelse vil såvel flyslæb som motorsvæveflyvning være udelukket, men det offer må klubben leve med.

Sagen tegner lyst, men der er stadig mange ting, der skal falde i hak. Spørgsmålet om, hvorvidt klubben kan bruge Kirstinesminde i 1992, står stadig hen i det uvisse.

8-10 af klubben yngre medlemmer knokler pt. på i et lejet værkstedsløse for at få et »Røde Kro«-spil klar til sæsonstart. Spillet får en 7,4 l Buick motor og bliver dobbelttromlet.

Sæson '91 gav i al beskedenhed 16 solister, 14 lokalflyvningsbeviser og 4 S-certifikater.

Herning Svæveflyveklub havde aflyvningsfest den 2. november, hvorunder formanden Jørn Lund kort redegjorde for sæson '91.

Det blev til 2.966 starter, heraf 406 private/gæstestarter, og 1.056 timer på de syv klubfly plus 814 timer med privatfly. Et tilfredsstillende resultat, der dog ligger lavere end for 1990.

Pokalerne gik til Ole Stamp (bedste 100 og 200 km trekanten med hhv. 133,0 og 109,4 km/t) og Ole Korsholm (klubmester).

84th FAI GENERAL- CONFERENCE



Sept. 29th – Oct. 5th 1991

Referat i uddrag

Deltagere i konferencen: Per V. Brühl, Jan Søbørg og Generalsekretæren (VS).

Søndag den 29. september

Efter ankomst til Berlin var der indregistrering samt udlevering af diverse papirer til konferencen, herunder oplæg til mandagens gruppearbejde. Aftenen til fri disposition.

Mandag den 30. september

Præsidenterne for de forskellige FAI-komiteer holdt møde fra 1200 - 1400.

Eftermiddagen var derefter fra 1430 afsat til gruppearbejder i 8 grupper med en bred repræsentation fra de forskellige lande - under hensyntagen til hvor mange af de delegerede, der var ankommet på dette tidspunkt. Temaet for alle var FAI 2000, altså et oplæg til hvad FAI skal arbejde hen imod som organisation, herunder med en eventuel justering af den eksisterende struktur. Formand for arbejdsgruppeprojekter er den norske Generalsekretær Jens-Henrik Johansen.

Målet for hver af grupperne med 9-11 deltagere var at besvare de spørgsmål, der var blevet formuleret af Council på sit møde 14/15 juni 1991:

1. Hvad er FAI's svaghed (og de nationale aeroklubbers)?

2. Hvilke problemer (service, indflydelse etc.) kan FAI løse for landene og for sportsgrenene?
3. Hvad skal målene være for FAI år 2000?
4. Hvorledes ser den organisation ud, der kan opfylde kravene som beskrevet i de 3 første punkter?

Danmark var repræsenteret i gruppe 3 ved VS. Denne gruppes diskussion gik først og fremmest på, at FAI som organisation med den eksisterende struktur på det nærmeste vil være helt rigtigt for at løse de eksisterende og kommende problemer.

Basis er FAI's nye statutter (samt By-Laws), men der skal tilføjes et element af miljø.

Der skal oprettes en teknisk kommission med speciale i Luftrum og Miljø.

Arbejdsgrupperne diskuterede intensitet til 1815. Aftenen til fri disposition.

Tirsdag den 1. oktober

På grund af den store interesse for gruppearbejdet og de enkelte gruppers konklusioner startede det igen 0800, sluttede med præsentation af arbejdet til formanden fra tre udvalgte grupper. Denne præsentation blev derefter kommenteret fra de andre grupper, og alle gruppernes konklusioner og forslag skal sammenstilles til et samlet oplæg, der skal præsenteres under Generalkonferencens agenda punkt 12. Slut 0945.

Fra 1000 til 1145 var der møde i Europe Airports (EA), her deltog alle fra Danmark.

Fra 1100 til 1400 var der møde i tre forskellige komiteer, PR + Finans + Præsidentens råd.

Fra 1415 til 1545 var der pressekonference med deltagelse af både tv og avisredaktioner.

Åbningsceremonien og selve konferencen blev afholdt i Hotel Intercontinental med start 1600, hvor lokalet var udsmykket med mange plancher om Lilienthal, hans forsøg og flyvninger. I forbindelse med åbningen var der

desuden ophængt tre fuldskalamodeler af nogle af Lilienthals første fly, udført i de rigtige materialer og med den rigtige håndværksmæssige udførelse.

FAI Præsidenten Olavi Rautio takkede den tyske aeroklub for værtskabet og startede herpå uddelingen af hædersbevisninger, medaljer og diplomer.

Der var uddeling af et Paul Tissandier Diplom til Mogens Bringø, men han kunne desværre ikke selv deltage på grund af arbejde. Begrundelsen for diplommet er:

»He has been a glider pilot for the past 31 years and his main achievement is the concept of new way of educating glider pilots.

The training program differed from the traditional system in the fact that a glider pilot at the end of the training not only had his proficiency certificate but also was capable of using his skills in competitions. The system was implemented by the Danish Gliding Association and is now the basis for all training within Danish gliding and is a main contributing factor of progress for sporting activities«.

Den danske delegation modtog diplommet, der vil blive overrakt ved en passende lejlighed.

I anledning af 100 årets for Lilienthals første flyvning blev der desuden uddelt specielle trofæer, ligesom der blev vist en video på 15 minutter om Lilienthal.

Fra 1915 til 2030 var der officiel reception med Berlins Senat som vært.

Onsdag den 2. oktober

Dagen var en heldagsudflugt for alle deltagere.

Starten var en ret omfattende rundtur i Berlin med hovedvægten lagt på de historiske steder, herunder hvad der endnu var af markeringer af den tidligere delte by. Turen gav også et godt indtryk af den enorme opgave, der ligger i at få genopbygget og moderniseret den østlige del.

Derefter var der videre kørsel ud til søen Wannsee, hvor en udflugtsbåd ventede.

1115 startede den 3 1/2 time lange sejltur, der bød på en meget afvekslende natur på søer og i kanaler, og under turen blev der serveret frokost.

Efter denne tur blev tilbagevejen lagt omkring Lilienthals »Fliegeberg«, der ligger i bydelen Lichterfelde. »Fliegeberg« er en kunstig høj på ca. 15 meter, der skråner i alle retninger, så hans flyveforsøg ikke var bestemt af enkelte vindretninger.

Fra denne høj blev en meget stor del af hans forsøg udført.

Om aftenen var der arrangeret billetter til en showforestilling.

Torsdag den 3. oktober

Dagen startede 0900.

2. Roll-call.

87 delegerede fra 38 lande. 176 stemmer var repræsenteret.

4. *Situation of memberships.* Diverse ansøgninger om medlemskaber samt suspensioner (manglende kontingentbetaling).

5. *Report of the FAI President.*

6. *Report by the Secretary General of FAI on members and Air Sports activities.*

De udsendte rapporter blev kommenteret af Olavi Rautio og Cenek Kepak.

7. *Annual reports of International Commissions and Committees.*

De udsendte rapporter fra de enkelte komiteer er tilgået unionerne.

8. *»Air Sports International« - the FAI Magazine.*

Den første udgave af bladet er blevet meget positivt modtaget alle steder, men der er en budgetoverskridelse af en sådan størrelsesorden, at Finance Committee har indstillet, at det i stedet for de planlagte 4 udgivelser i 1992 og 1993 bliver fastslået, at der udgives minimum 2 udgivelser - afventende en forbedret økonomi ved annonceretegn. Dette forslag blev vedtaget.

(Den resterende del af referatet bringes i næste nr.)



Hold K-682 flyvende

Bliv medlem af »DC-3 Vennerne« og vær med til at bevare en af de sidste flyvende DC-3 i Europa.

Et stykke kulturhistorie er i fare for at forsvinde fra den danske himmel! Det er OY-BPB, nok bedre kendt som K-682, en af de sidste europæiske DC-3 med normalt luftdygtighedsbevis. Men det er en dyr affære at holde flyet i luften; det kræver ca. 100 flyvetimer om året, og det koster ca. 600.000 kr.

Der findes ganske mange DC-3 bevaret i Europa, men langt de fleste er museums-genstande, der ikke længere kan flyve. På flyvemuseet i Billund har man endda to, en udstillet i DDL-bemaling og en på depot i Flyvevåbenfarver.

29 år i FLV

K-682, fabriktionsnummer 20019, blev bygget i Long Beach ved Los Angeles under Anden Verdenskrig til U.S. Army Air Force som en C-47A (militærversion med stor fragtdør). Flyet, der havde det militære serienummer, var færdigmonteret den 3. april 1944 og blev overtaget af USAAF den 9. samme måned.

I 1945 overtog det norske flyvevåben flyet, men allerede året efter overgik det til Det Norske Luftfartselskab, der senere blev en del af SAS. Det fløj som LN-IAT og navnet NORDFIND, senere

TERJE VIKING indtil 1953, hvor det med 11.288:07 timer i logbogen blev solgt til det danske Flyvevåben. Det fik nu nummeret 682, fra 1960 K-682.

De første par år opererede flyet fra Kastrup Syd, hvor ESK 721 da havde hjemsted, men hovedparten af sine 29 år i FLV-tjeneste var K-682 stationeret i Værløse.

Sin sidste flyvning i FLV regi foretog det den 30. juli 1982; det havde da en total flyvetid på 20.147:30.

Flyet blev nu overtaget af Tøjhusmuseet, der midlertid ikke har mulighed for at opbevare et så stort fly - og slet ikke mulighed for at holde det i luftdygtig stand. Derfor overtog bilfirmaet Bohnstedt-Petersen A/S flyet som en slags langtidslån, idet man samtidig forpligtede sig til at holde det flyvedygtigt, og efter at forskellige juridiske problemer var overvundet, fik flyet civil luftdygtighedsbevis den 21. februar 1985 og blev indregistreret OY-BPB.

Værd at bevare

Bohnstedt-Petersen A/S ønsker ikke længere at »drive« flyet, og for at sikre at OY-BPB fortsat holdes flyvende, har en kreds af flyvevenner den 5. november stiftet Foreningen for flyvende Muse-

umsfly og støtteforeningen DC-3 Vennerne.

Foreningen skal flyve flyet og rejse de nødvendige midler til driften af det flyvende klenodie, oplyser en af initia-

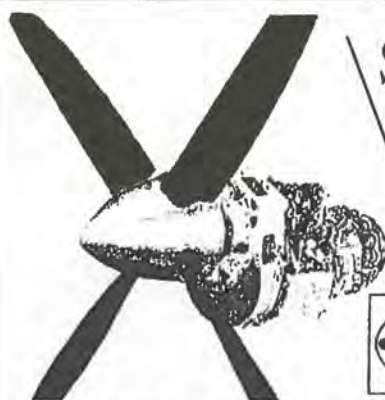
tivtagerne, major S. K. Hermansen (chef for ESK 721 1968-1971, der da rædede over 8 DC-3/C-47).

Men DC-3 har også præget dansk og skandinavisk trafikflyvning - SAS havde en overgang 55 DC-3 i sin flåde.

Foreningerne håber at få aftaler med firmaer o.l., som kan se værdien af at bevare dette stykke dansk flyvehistorie. Flyet må ikke medtage betalende passagerer, men vil kunne stilles til rådighed for sponsorer i reklameøjemed.

Og flyet er værd at bevare. Det er i god teknisk stand, der er et stort lager af reservedele, og der er et professionelt hold af piloter og teknikere til at flyve og vedligeholde flyet. Endvidere vil Bohnstedt-Petersen A/S fortsat gerne stille hangarplads m.v. til rådighed på Grønholt flyveplads.

Det koster 100 kr. om året at være medlem af DC-3 Vennerne, og interesserede kan kontakte S. K. Hermansen på tlf. 42 48 57 00 eller Erik Brøgger på 48 30 02 85.



Scandinavian
Aviation
Center

Former Bohnstedt-Petersen



GARRETT TPE 331 AUTHORIZED MAJOR SERVICE CENTER

- ★ Hot Section
- ★ Overhaul
- ★ Gearbox Inspection
- ★ Exchange Engines
- ★ Overhaul Fuel Nozzles
- ★ Component Repair

TPE 331 MAINTENANCE SERVICE PLAN

International Aircraft Sales • All Makes and Models

SCANDINAVIAN AVIATION CENTER

Copenhagen Airport West, 4000 Roskilde Denmark
Tel: Denmark 45 42391500 Fax: Denmark 45 42390557

Hvorfor gør man det?

Flyvning gennem Triumfbuen - og andre flyvende narrestreger.

Af Johannes Thinesen

Fly under Eiffel-tårnet og Triumfbuen

- det var en overskrift på en artikel i Jyllandsposten den 16. september 1991.

Den handlede om, at en ukendt pilot tidligt søndag morgen (15. september) overtrådte snart sagt alle gældende bestemmelser for flyvning over tæt bebyggelse ved at låne/stjæle et Piper PA-31 »sportsfly« og derpå flyve gennem de fire ben på Eiffeltårnet, dreje ud over Seinen og fortsætte til Champs Elysees og derefter ind under Triumfbuen. Piloten landede derefter på en mark øst for Paris og forsvandt sporløst. På billedet vises et enmotors fly registreret F-GOTG, en Robin 3000 - PA-31 er den tomotors Nava-jo/Chieftain.

Det er forholdsvis simpelt at flyve under Eiffeltårnet, der med sine skrævende stålflættede ben giver rigelig plads for et lille fly, både i højde og bredde, ca. 40 m, men ved passage under den kun 14,6 m brede Triumfbue har piloten kun haft centimeter at give væk af uden for vingespidserne, skriver Jyllandsposten.

Robin 3000 har en spændvidde på 9,81 m, d.v.s. 2,4 m fra vingespids til væggen i Triumfbuen, og selv om det ikke kan regnes som »nogle få centimeter«, er det dog ikke nogen stor marginal.

Den første flyvning gennem Triumfbuen udførtes allerede den 7. august 1919 af den franske jagerflyver Charles Godefroy i en Nieuport 24 jager med 8,2 m spv. - hvilket gav 3,2 m luft til hver væg. Det var en protest imod, at flyvningen ikke var repræsenteret ved sejrsparaden på Champs Elysees.

Godefroys flyvning inspirerede vor militærflyver par excellence, afdøde oberst H.L.V. Bjarkov til et par år senere at flyve med en Fokker D VII gennem en attrap af Tri-



Godefroy flyver gennem Triumfbuen.



H.L.V. Bjarkovs flyvning gennem »triumfbuen« på Kløvermarken.

umfbuen under et flyvestævne på Kløvermarken. En idé, som udnyttedes af Sylvest Jensens luftcirkus i 1950, hvor Ewald Holst fløj gennem den dramatisk betegnede »dødsbue« - 6 m høj og 16 m bred - med en KZ III.

Under Lillebæltsbroen?

Mon ikke de fleste piloter på et eller andet tidspunkt har følt lyst til at flyve under en bro?

Den første kendte underbro-flyvning udførtes af eng-

lænderen F. M. McClean den 10. august 1911 i London med et Short S. 33 pontonfly. Han begyndte med Tower Bridge, der har to brobaner og fløj mellem den underste (vejbro) og den øverste (gangbro). Derefter fortsatte han under fem andre broer til Westminster, hvor han landede på Themsen foran Parlamentet.

Politiet kunne ikke finde nogen lovparagraf, som forbød flyvning under broer, men under påberøbelse af

sikkerhedsgrunde pålagdes det ham at sejle hele vejen tilbage til dokområdet ved Shadwell Basin.

Under en øvelse i natflyvning i forbindelsen med min uddannelse til trafikflyver i 1948 fløj jeg en sommernat over Lillebæltsbroen (den gang var der kun en) med min flyvelærer Holger Petersen, HP. Jeg diskuterede en flyvning under broen med ham - jeg fik en næsten ubændig lyst hertil. Han fortalte mig, at det havde militærflyveren K.R. Granholm gjort. Fra anden side har jeg hørt, at det var eventyreren Knud Clauson Kaas, der havde været på spil.

Hvem af dem, der gjorde det, og om rygtet er rigtigt, ved jeg endnu ikke den dag i dag. Jeg har aldrig læst om det på tryk. Jeg havde dengang forestillet mig, at jeg skulle gøre det, dagen før mit certifikat engang i fremtiden skulle deponeres. Det blev ved tanken.

At flyve under Lillebæltsbroen er ikke særligt vanskeligt; det eneste problem er de sandsynlige juridiske konsekvenser. En bøde må man i hvert fald regne med. Evt. tab af certifikat en tid.

Som apropos skal nævnes, at da det svenske Flygvæpen fik leveret sine Mustang jagere i 1945, vakte en af de amerikanske piloter furor ved at flyve under Västerbroen, der fører over søen Mälaren fra Kungsholmen.

Den gale major

Når talen gælder »broflyvere«, kommer man ikke uden om englænderen Christopher Draper, der kom til den engelske flådes flyvetjeneste i 1914. Han fløj i 1915 under jernbanebroen over Firth of Tay.

I maj 1953 fornyede han sit udløbne certifikat, lejede en Auster Autocrat og fløj under Waterloo Bridge og 12 andre broer over Themsen før landingen ved Kew. Han var da 61 år. Han slap med en bøde på 10 guineas (ca. 200 kr) og mistede certifikatet i 8 måneder.

Draper døde den 16. januar 1979, 86 år gammel. Hans

selvbiografi »The Mad Major« er nok værd at læse.

Hvad mener psykologerne?

Hvis Sigurd Freud havde levet i dag, kunne han måske have givet en eller anden forklaring på, hvorfor mennesket flyver under broer - ja endog gennem hangarer - det så man jo i »Det ligger i luften« (»It's in The Air« med George Formby) fra 1938, og det gjorde Heinz Rühman i »Quax, der Bruchpilot« 1941 og Ernst Udet i »Wunder des Fliegens« 1934. Og hvorfor risikerer faldskærmshele liv og lemmer ved at hoppe ud fra en klippe som Trolde-bækken i Norge? Eller klatrer op ad Eiffeltårnet udvendigt eller udfører bjergbestigninger? Er det mon trang til selvhævdelse? Eller en flugt fra en grå og trist hverdag? Det gælder måske rekorder af alle slags, jeg ved det ikke.

Som afslutning på mine betragtninger skal jeg omtale, at på en flyvedag den 31. august i år på Tullinge ved Stockholm, udførte det kvindelige klubmedlem Gabor Varga 256 loop på 1 time i en Bellanca Super Decatlon.

Verdensrekorden er dog på 2368 loop på 15 timer, sat af Dave Child i Bellanca Decatlon 9/8 1986, og den bliver næppe slået de første dage - eller hvad tror læserne?

I sommeren 1964 udførte landbrugsflyveren Erik Malmose sprøjtning til bekæmpelse af birketræer (der regnes som ukrudt i nåleskove) for Sverige-flyg AB, Stockholm. Det var i en Super Cub 150. Der måtte ofte startes og landes på skovveje med hjulspor, der passede til flyets sporvidde og med blot et par meters afstand fra vingetipperne til nåleskoven på beggesider af flyet.

Det var en meget risikabel form for flyvning, næsten grænsende til dumdristighed - og betydeligt mere krævende m.h.t. flyvefærdighed end fx at flyve gennem Triumfbuen. Men nøden har ingen love - det var en måde at tjene til livets ophold. På den tid var der intet job på dette område i Danmark.



Lillebæltsbroen, fotograferet den 25. april 1935 af Hærens Flyvertropper.

Det midterste brofag er 33 m over havets overflade og har en spændvidde på 165 m. Det kræver derfor ikke større flyvefærdighed at flyve igennem her - de juridiske konsekvenser er et andet og større problem.

(Foto: Flyvevåbnets Historiske Samling)



Handley Page Hampden bombefly.

Det var et fly af denne type, der fløj under Lillebæltsbroen den 14. april 1940.

Redaktionel efterskrift:

Gibson gjorde det

Der er en pilot, der indrømmer at have fløjet under Lillebæltsbroen. Det er den berømte Guy Gibson, kendt som chef for Royal Air Force's eliteenhed No. 617 Squadron (The Dam Busters).

Hans flyvning under Lillebæltsbroen fandt sted den 14. april 1940 - under IFR-forhold og aldeles utilsigtet.

Gibson, der da var Flying Officer i No. 83 Squadron, skulle udlægge miner i Lillebælt og fløj et tomotors Hampden bombefly. I sin bog »Enemy Coast Ahead« (her gengivet efter den danske udgave »Mål i sigte«) fortæller han:

Mens vi drøede afsted i 700 m højde over Danmark, løb vi ind i lavt skydække igen. Vi lå lige i overkanten af skydækket, som sikkert må have gået helt ned til jorden.... Kort efter gav Jack (navigatoren) mig besked på at mindske højde, og den gamle Hampden gled langsomt ned i mørket med en hastighed af 300 fod i minuttet....

Der var tavshed et stykke tid, mens vi stadig tabte højde; udenfor var det blot de dansende skyer, indenfor det dæmpede lys fra instrumenterne.

Det blev mørkere og mørkere. Jeg så på min egen højdemåler; den stod næsten på nul.

Kom nu, Jack, hvad er højden? sagde jeg og presede knappen ned til reservesamtaleanlægget. Hans stemme nåede frem til mig efter et lille klik.

Undskyld! Stikket røg ud. Vorherre bevares, hvis min højdemåler viser rigtigt, er vi en forbandet undervandsbåd.

Jeg rettede omgående maskinen op - og så fik jeg øje på broen. Det var ganske rigtigt Lillebæltsbroen lige foran os. Der var ikke andet at gøre end at blive hernede.

Således gik det til, at Mac (agterskytten) pludselig fra sin plads midtskibs så en bro suse forbi over sig.



Flyveteoriskolen



DANISH AIR SERVICE

B/I og D teorikurser:

B/I teorikursus: 225 timer fra 9.000,- kr.

D teorikursus: 150 timer fra 6.900,- kr.

Introduktionsmøde

Tirsdag d. 14.1.1992 kl. 19.00

i Danish Air Service' lokaler

Roskilde Lufthavn

For yderligere oplysninger kontakt:

Danish Air Service 42 39 09 10

Flyveteoriskolen 42 26 10 68

Koncessionshaver til I, B/I og D teori er Flyveteoriskolen

Tiger Moth - 60 år

Stauning 15. august 1991.
Jørgen S. Nielsen t.v. og Jens
J. Andersen klar til start.

Af Jørgen Skov Nielsen

Gennem mit medlemskab af *The de Havilland Moth Club* modtog jeg i foråret 1991 indbydelse til årets Moth Rally, hvor 60-året for den første Tiger Moth-flyvning skulle fejres.

Stedet var Woburn Abbey, 30 NM nord for London, og tiden var 17.-18. august. I indbydelsen fortaltes om landingsbanen, at den er midt i en park. Man skal overflyve store egetræer mindre end 100 m fra den ene tærskel, og en vej krydser den modsatte tærskel - og trafik må forventes!

Alle medlemmer i Moth-fly og Stampe er velkomne. For medlemmer i andre flytyper gælder PPR (Prior Permission Required).

Som den stolte medejer af Tiger Moth OY-DGH, som nu er luftdygtig efter flere års restaurering, var indbydelsen jo interessant.

Lidt historie

Først lidt historie fra Tiger Moth'ens første 60 år.

Geoffrey de Havilland, en talentfuld engelsk konstruktør, beregnede og byggede fly og motorer, længe før han startede eget firma i 1920.

Hans første kommercielle succes var et biplan med plads til to personer siddende i tandem i åbent cockpit, og motoren var en rækkeomotor med stående cylindre. Flyet var relativt billigt at købe og vedligeholde, og det krævede kun en meget beskedne hangar, da flyets vesker på få minutter kunne foldes langs med kroppen. Flyets betegnelse var de Havilland DH 60 Moth eller Gipsy Moth, og det fløj første gang i februar 1925.

Men hvorfor ikke bygge en træner til Royal Air Force?

Her skulle et problem først løses, nemlig at RAF's flyveinstruktører var utilfredse med, at centersektion og tank var placeret lige over det forreste, åbne cockpit. Denne placering gjorde det nærmest umuligt at forlade cock-



pittet iført faldskærm - og det kunne jo blive nødvendigt.

Historien om, hvordan man løste problemet, fik vi af en ældre herre, som vi mødte på Woburn, og som havde arbejdet på de Havilland for mange år siden: Man klarede det med en sav, nogle bor samt kalkulationer på bagsiden af en kuvert.

Hele centersektionen med tanken blev flyttet frem, indtil den var fri af det forreste cockpit. For at skabe aerodynamisk ligevægt måtte man give de ellers lige vinger pilform. Det medførte, at vingribberne på en Tiger Moth stadig ikke er parallelle med luftstrømmen.

Undervingen fik meget lille frigang til jorden; men det blev klaret ved at korte vingestråberne op med saven.

Denne forhåbentlig sandfærdige historie om flykonstruktion anno 1930 fortæller om fødselen af DH 82 Tiger Moth, som fløj første gang den 26. oktober 1931.

En ny motor med nedadvendte cylindre og på 130 hk blev installeret.

Tiger Moth var RAF's elementærtræner under hele Anden Verdenskrig, og den er bygget i mere end 9.000 eksemplarer.

Efter krigen blev såvel restlager som brugte Tiger Moth solgt til civile for så lidt som £50 - £150 stykket, og mange var flyveklare. En ek-

stra motor i original kasse kostede £5 pr. stk.!

Flyene fandt anvendelse ved flyveskoler, til svæveflyslæb og til meget andet.

OY-DGH er via Tyskland kommet til Danmark, hvor den første gang blev registreret i 1966. Under svæveflyveuddannelse på Arnborg samme år fik jeg min første tur i DGH.

GPS navigation

Tilbage til nutiden.

Den 15. august 1991 var min navigatør Jens Jørgen Andersen og jeg klar til afgang fra Stauning - men først efter en nøje granskning af fem dages bagagebehov, da bagagerummet i en Tiger Moth ikke er meget større end handskerummet på en mellemklasses bil. Og telt og sovepose skal jo med.

Efter overnatning på Wyk auf Föörde fløj vi mod Emden. Det er meget diset, så vi får afprøvet vores GPS - jo, min navigatør var mødt velforberedt med satellitnavigationsmodtager! Det er morsomt at sidde i en 60 år gammel konstruktion og modtage signaler fra himmelrummet, som udregner vores GS med 1/10 knobs nøjagtighed, og det virkede perfekt under hele turen.

Efter Emden videre mod Hilversum og efter frokost videre til Ostende.

En af de fascinerende ting ved at flyve Tiger Moth er, at man kan fornemme lugte fra det landskab, man flyver over: Marsklandet med havluft blandet med lugt fra kreaturer, over land duften fra kornhøsten eller stanken fra fabrikkerne ved Dunkerque, som man overflyver lige før landing i Ostende.

Ingen bremser

Landingen foregik på græsbanen, da vinden var på tværs af hovedbanen. Det sparede på vores haleslæber. En Tiger Moth er ikke forsynet med nogen form for hjulbremser; i stedet for halehjul er der monteret en jernklods. Den yder en form for bremsevirkning på græsbaner, men slides meget hurtigt på faste baner.

Tankning, flyveplan og så af sted, for Southend kunne lige nås inden solnedgang. Ved ankomsten spurgte vi om lov til at slå teltet op på pladsen. En flyveleder kom og beklagede, at man havde fragtflyvning hele natten; men for at sikre vores nattesøvn kunne vi låne hans kollegas hus - det var dagens gode til tilbud. Og så blev vi endda bragt og hentet igen næste morgen.

Lørdag morgen var der afgang til Southend. Vinden er øget i løbet af natten, så da vi en time senere landede ved



Woburn Abbey, havde vi over 20 kts på tværs af banen. Vi var det andet fly, der ankom, men senere på dagen og i løbet af søndagen landede ialt 50 Moth-fly, hvoraf 30 var Tiger Moth, 10 Gipsy Moth og resten andre de Havilland-fly - Fox Moth, Puss Moth, Hornet Moth og Rapide.

Lørdagens program bød på kunstflyvningskonkurrence samt opvisning af Airtour's Diamond Nine Formationteam. Ideen til denne flotte formation blev fostret i en sen natte time omkring baren ved 1985 Moth Rally. Målet var at få ni Tiger Moth med - det antal er godt for »Red Arrows«, så hvorfor ikke? Efter at holdet i 1987 havde givet ni opvisninger, gik Airtour Pilots Guide sammen med Castrol ind som sponsor.

Til ære for »Red Arrows« slutter deres opvisning med et flot break - Arrow Break.

Stumpemarked

Om aftenen rejste vi vores telt på et anvist campingområde frem for at slå det op ved DGH's vinge. En gallamiddag i The Sculpture Gallery var en festlig afslutning på dagen.

Næste morgen før kl. 06.00 blev vi vækket af spektakel. Det viste sig, at vi befandt os 10 meter fra et stumpemarked, der havde samlet de fleste af Sydenglands kræmmere.

Ud over dette stumpemarked for både fly og biler bød søndagen i øvrigt også på veteranbiltræf med flere hundrede deltagende biler og motorcykler. Flyopvisningen bød bl.a. på Gipsy Moth Air Race med hele ni Gipsy Moth over pladsen.

Ni Tiger Moth i en formationsflyvning, der afsluttes med et utrolig flot »Arrow Break«.



Et kig ud over landingsbanen i Woburn.



Gipsy Moth G-AAMY er flyet, der spillede en betydelig rolle i Karen Blixen-filmen »Out of Africa«. Og på billedet herunder er man så på hjemvejen nået ud over Dover, hvis mole anes øverst t.h.



Og så hjemover

Vi forlod Woburn ved 19-tiden og fløj til Lashenden, som vi blev anbefalet - £2,00 i landingsafgift og kun to miles til en meget god pub. Vi tilbragte en hyggelig aften med medlemmer fra Tiger Club, som er flyttet hertil fra Redhill.

Næste dag gik turen over Lydd, Hilversum og Bremerhafen til Stauning; men GPS'en toppede også ved at vise GS: 94,7 kts (TAS 60 kts).

Woburn Abbey er en oplevelse for alle historisk interesserede, hvad enten det drejer sig om klostre, biler eller fly.

Lad mig slutte med præstens ord ved bordbønnen lørdag aften:

»God, let the Moth fly, Amen«.

Den nye »Eurofighter« - EFA nærmer sig sin færdiggørelse

Af H. E. Hillerup-Jensen

I gennem flere år er europæisk samproduktion af en række flytyper blevet et dagligdags fænomen. Man kan blot pege på et af de mere markante samarbejdsprojekter: - Airbus, som har styrket det vesteuropæiske samarbejde omkring den civile flysektor. De nye udviklings-modeller af Airbus-programmet, senest med model 340, som direkte tager kampen op med den amerikanske flyindustri med Boeing-fabrikkerne i spidsen, viser, at europæerne både vil og kan tage store udfordringer op. Planer om et Airbus Jumbo-type fly med væsentligt flere passagerpladser end Boeings 747 viser, at man ikke standser udviklingsprogrammerne.

På samme måde har en række militære fly-projekter været gennemført som fælles-europæiske projekter. For overskuelighedens skyld skal her blot nævnes Tornado, som blev indsat af briterne og saudierne i Golfkrigen og viste en række fremragende kvaliteter.

Tornadoen har givet svar på en samarbejdsform, som allerede i 1985 besluttedes videreført med et påtænkt næste generations jettfly, det nye European Fighter Aircraft, som i dag omfatter et samarbejde mellem Storbritannien med 33 %, Tyskland med 33 %, Italien med 21 % og endelig Spanien med 13 %.

Udviklingen af EFA var på et tidspunkt også påtænkt med en fransk komponent, men tidligt valgte Frankrig at udvikle sit eget fly, Rafale. Samtidig gik briterne i gang



Samlingen af den første prototype er langt fremskredet hos Messerschmitt-Bölkow-Blohm.

med produktionen af deres egen prototype EAP, som imidlertid ikke tænkes sat i serieproduktion. EAP-flyet har været en slags forløbs

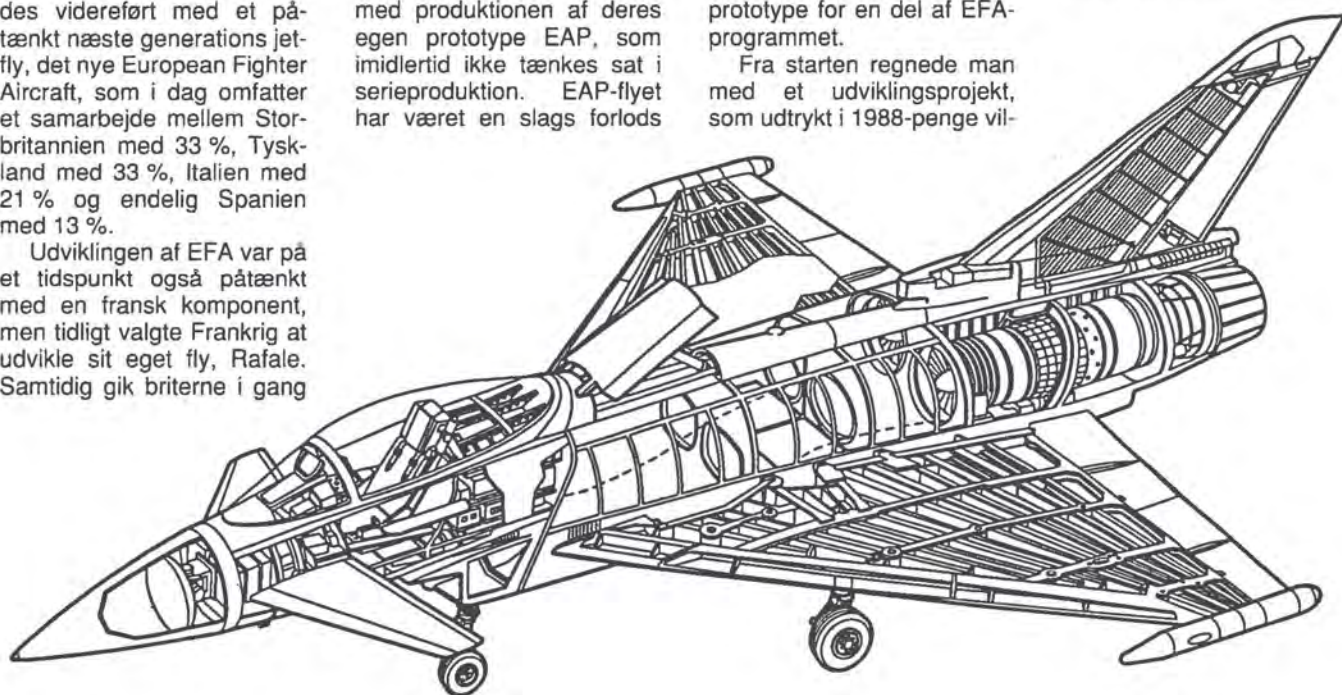
prototype for en del af EFA-programmet.

Fra starten regnede man med et udviklingsprojekt, som udtrykt i 1988-enge vil-

European Fighter Aircraft (EFA), som den blev præsenteret i mockup på udstillingen i Farnborough i 1988. (Foto: Hillerup Jensen)

le omfatte 5,5 mia. £. Dette projekt skulle omfatte ialt 7 prototyper, hvoraf to to-sædede versioner. Forskellige program-komponenter til de fremtidige produktionstyper skal her afprøves. Disse 7 prototyper skal færdiggøres til prøveprogrammer fra 1992 til 1990.

Planen er at bygge ialt 765 fly af typen; men siden den oprindelige beslutning om at påbegynde projektet blev taget, er den politiske og



den militære situation i Europa mærkbart ændret, og der er en vis vaklen at spore med hensyn til det endelige antal fly, der skal bygges; men bordet fanger allerede nu alene begrundet i de allerede disponerede udviklingsprojekter, som ikke alene omfatter flystel, vinger m.m., men også nye motorer og helt nyudviklede »avionics«-systemer.

Teknologisk er flyet en stor udfordring til europæisk flyindustri; men fra starten var der ingen, der kunne forestille sig, at EFA'en i samme land skulle komme til at stå side om side med Sovjets MiG-29 Fulcrum, som det tyske Luftwaffe overtog fra det tidligere Østtysklands flystyrker.

Det er nu muligt i Tyskland at afprøve MiG-flyet og drage direkte sammenligninger med EFA-projektet, som i Tyskland kaldes Jäger 90.

Siden beslutningen om at påbegynde EFA-projektet blev truffet, er priserne røget i



EFA-flyet, som det tager sig ud i kunstnerens fremstilling.

vejret, og det skønnes, at et nyt EFA-fly vil komme til at koste 135 mill. DM.

Prisen på det sovjetiske MiG-29 fly er i dag i sammenligning med EFA-prisen meget lav, idet et nyt sovjetisk fly af denne type koster 76 mill. DM.

Trods disse forhold fastholder tyskerne EFA-projektet, og de øvrige partnere gør

det også, selv om det sker med en vis rysten på hånden.

Dersom det projekterede antal fly - på grund af den politiske og militære udvikling - skulle blive mindre end oprindeligt planlagt, vil prisen alene af den grund blive højere per leveret fly, idet der så vil være færre fly at fordele de samlede udviklingsudgifter på.

Tornado-flyet viste sig - trods dette flys også meget høje pris - at tiltrække sig opmærksomheden hos visse andre lande, og især er Saudi-

arabien blevet en stor kunde. Det er derfor et spørgsmål, om der vil være lande ud over de implicerede fire europæiske lande, der overhovedet vil få råd til at erhverve EFA-fly.

Med EFA-flyet har de europæiske stater strakt deres ressourcer så langt, at sammenligningen med Amerika - som for de civile flys vedkommende - ikke kan foretages ret meget længere, idet USA med sine nye flytyper formentlig alligevel vil blive førende i Vesten.

En ting må anses for totalt udelukket: - At Danmark nogensinde skulle få råd til EFA-flyet!

Når tiden om nogle måneder er inde til de første prøveflyvninger, med Rolls Royce motorer af typen RB 199-122 vil der blive sat endnu mere fokus på det nye fly. Fra 1993 vil de efterfølgende prototyper blive udrustet med den nyudviklede Eurojet EJ200 motor. ■

23:53

Af Niels Duus

Næsten 24 timer i luften løftet af 131 starter skulle der til, før der fra bagsædet lød - »De tre næste starter flyver du alene«. Tiden svarer til en flyvning fra Kastrup til Sydney - godt og vel. Eller som fra København til New York tre gange.

Så kom ikke og sig, at det er nemt og ligetil at få en solostart i et svævefly, når man har passeret de tre snese!

Hvordan det var at høre denne sætning fra bagsædet? Herligt og skræmmende. Det var årets sidste flyvedag, og jeg havde opgivet håbet om at flyve solo i år, også fordi der fra morgenstunden var en kraftig sidevind fra nord/nordøst.

Jeg kunne dog mærke, at noget var i gære. Begge instruktører ville flyve med mig, og jeg fik 11 starter i løbet af dagen. Den sidste flyvning, inden aleneheden blev min følgesvend, var med førsteinstruktøren (Ihle), som inden

flyvningen sagde: Og så vil jeg se en perfekt landing ved mærket - og det fik han så - 50 cm til venstre for midtertriben i landingsteet.

Hvad synes du selv om den landing, var hans kommentar, og jeg mente jo, at den så meget rimelig ud. Den var bare perfekt, lød dommen og så ordren på at tage 3 ture alene.

Helt ærligt, jeg kunne godt have nøjedes med den ene. Jeg var hunderød, da tommelfingeren kom i vejret, og

»De tre næste starter flyver du alene«.

jeg havde fuldstændig glemt at lave cockpit check.

Men afsted gik det. Spilkeren mente åbenbart, at der skulle god højde til første start, for farten røg op på 140 inden 100 m højde. Jeg kunne dog min lektie og vippede reglementeret med vingerne, udløste i 350 m, trimmede ud til 90 km/t, lavede en flot højre kurve efterfulgt af en ditto venstre. Gik på observationslinien allerede i 250 m højde, fløj langt ud, inden jeg drejede ind på anflyvningen, lå på finalen i godt 100 m højde, tog trimmet væk og fløj ind med 90 km/t og med luft-

bremsen halvt ude, indtil begrænsningen var nået, hvorefter jeg kørte resten med fulde brems. Fladede perfekt og satte maskinen 2 m til højre for T'et. En livsalig fornemmelse skal jeg hilse og sige.

En lille klump i halsen blev hurtigt skubbet væk, da alle på jorden kom løbende med hver en lille selvplukket buket og klap på skulderen, tillykke samt et stort knus fra Marianne. Det var en stor og varm oplevelse.

Mange har nok tænkt, at det lærer han sgu aldrig, men alle gav udtryk for glæde over, at endnu en flyvekammerat havde nået det første adelsmærke på vej mod det eftertragtede S-certifikat.

De to næste ture, hvordan gik de? Selvfølgelig godt; nu kan jeg jo, selv om jeg godt ved, at jeg kun lige er kommet fra børnehaveklasse op i 1. klasse, men det er også et stort og dejligt spring.

Tak til alle de mere eller mindre tålmodige instruktører, der har siddet bag min ryg under de 131 starter. Jeg slipper jo ikke helt fri for jer i fremtiden, men nu ved jeg, at jeg kan selv. ■





Nyt fly til Falck Air

Cessna Citation V

Af B. Aalbæk-Nielsen

Højt over de luftveje, der normalt er trafikflyenes foretrukne færdselsårer, suser et splinternyt forretningsjetfly af sted på en østlig kurs. Startstedet er en lufthavn ved New York. Bestemmelsesstedet er i første omgang Godthåb i Grønland.

Gennemsnitsfarten har ligget på 437 kt (810 km/t), og mod slutningen af turen må farten sættes ned for at holde flyveplanen, der opererer med en flyvetid på 4 timer og 15 minutter.

Med en fabelagtig præcision, der altid - uanset hvor lang og hvor langvarig flyvningen i øvrigt har været - vil holde flyet inden for en margin på 3 meter (10 fod) fra det optimale, sættes hjulene på banen i Godthåb.

Næste ben er Godthåb-Stavanger, som flyves på 4 timer.

Altså: New York-Stavanger på sammenlagt 8:15 timer. Og dette skal sammenholdes med, at da besætningen ombord i flyet tog turen den anden vej fra København til New York med rutefly på en noget mere direkte og dermed kortere rute syd om Grønland, tog denne tur ni timer.

Præsentation i Grønland og Norge

Flyet, det drejer sig om, er Falck Airs nye Cessna Citation V, OY-FFV, som efter hjemflyvningen via Grønland og Norge var på hjembasen Beldringe den 15. november.

Afstikkerne til hhv. Godthåb og Stavanger havde det formål at præsentere det nye

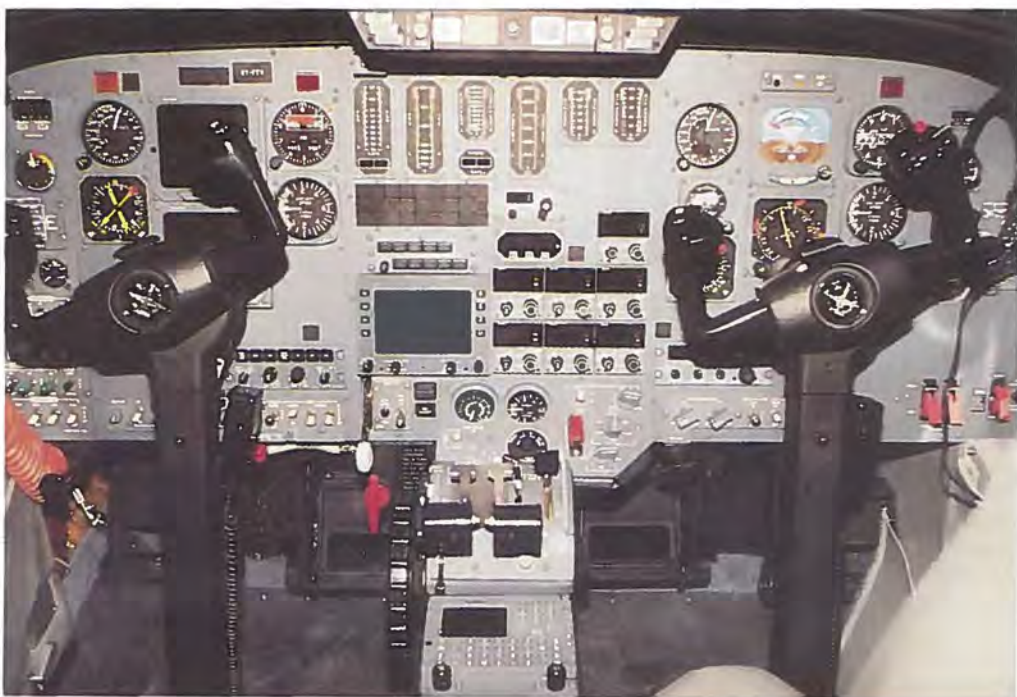
fly og dets mange muligheder både for nuværende og for potentielle nye kunder hos Falck Air.

Blandt de sandsynlige nye kunder er Grønlands Landsråd, idet Citation V med dette flys større rækkevidde og bedre navigationshjælpe-midler end Falck Airs hidtidige Citation I og II vil kunne

yde en betydningsfuld indsats først og fremmest i forbindelse med patientflyvninger fra Grønland.

Normalt vil sådanne flyvninger skulle foregå fra Sdr. Strømfjord eller evt. Narsarsuaq, hvortil patienterne skal bringes af Grønlandsfly eller på anden måde. Den forholdsvis korte bane i Godthåb tillader nemlig ikke landinger med Cessna V med passager ombord, og i de fleste tilfælde vil det være

Det særdeles veludstyrede cockpit med betjeningen til GNS-X 650 navigationsudstyret i midterkonsollen.



nødvendigt at have en læge eller evt. sygeplejerske med fra Danmark, da lægesituationen, som den er på Grønland i dag, ikke tillader, at en læge derfra kan tage med på en patientflyvning.

Men i en helt akut situation, hvor en læge stilles til rådighed fra Grønland, kan det lade sig gøre også at anvende lufthavnen i Godthåb - der kan nemlig godt startes derfra med patient og læge om bord.

Afstikkeren til Norge var nok i højere grad en præsentation af flyet for gamle, gode kunder, blandt hvilke specielt Statoil tegner sig. Men det forlyder, at efterretninger om det nye fly er nået helt ind i det norske statsministerium, hvor man bl.a. har hæftet sig ved det slet ikke uvæsentlige i et fly med så stor rækkevidde og lang flyvetid, at det er indrettet med et dejligt toilet med håndvask, stik til shaver, og hvad der ellers kan ønskes. Merpris: 35.000 dollars eller, efter dagskursen, 218.000 kr.

Dyrt, men formålstjenligt

32 millioner kroner har Falck Air investeret i denne nyan-skaffelse.

Det er mange penge, men flyvechef Viktor Hagerup er ikke et øjeblik i tvivl om, at det er en god investering, og et kig på flyet og dets præstationer siger da også klart, at man virkelig har fået noget for pengene.

For det første lægger man mærke til, at Citation V er en del større end forgængeren hos Falck Air, Citation II, og til anvendelse som ambulancefly har det ikke mindst betydning, at man - specielt konstrueret til en merpris på 200.000 dollars, én og en kvart million kroner - har fået den brede dør, som kendes fra Falck Airs Citation I.

Som taxafly er der stadig kun plads til de maksimalt ti passagerer, der også kan være i Citation II, men de har fået noget mere plads og bedre komfort - herunder som tidligere nævnt et toilet.

De to Pratt & Whitney JT15D-5A motorer yder hver et tryk på 2.900 lbs, og allerede ved hjemflyvningen viste



Et kig ind på flyets toilet understreger den høje standard, man har valgt at holde.

det sig som nævnt, at de kan give flyet en marchfart på 437 kt, hvilket er en del bedre, end hvad der var lovet fra fabrikken.

Tjenestetophøjden er 45.000 ft, og af væsentlig betydning er det, at stignings-hastigheden er så god, at man allerede efter tre minutter er i 18.000 ft. Efter 12 minutter og 60 miles flyvning er det fuldtlastede fly i 35.000 ft,

Den brede dør koster en merpris på 1 1/4 million kroner, men den giver mulighed for at få selv hårdt kvæstede patienter ind og ud på en forsvarlig måde.



og 43.000 ft når i løbet af 25 minutter.

Men man skal også op i god højde for at opnå den mest økonomiske flyvning. Det kan således nævnes, at fra 33.000 ft til 41.000 ft sker der en halvering af brændstofferbruget, og Citation V er faktisk ikke egnet til at operere under 37.000 ft.

Støjnæssigt er komforten i flyet særdeles god. Under stigningen, der med 14" er forholdsvis kraftig, giver luftstrømningen omkring motorens indsugning en karakteristisk lyd som en hårtørrer; men den forsvinder, når der flades ud, og herefter er støjniveauet 40% lavere end i Citation II, der ellers i forvejen er kendt for et absolut acceptabelt støjniveau.

Fabelagtigt navigationsudstyr

Et kapitel for sig er OY-FFVs navigationsudstyr.

Det er fremstillet af Honeywell og har betegnelsen GNS-X 650, og der er i virkeligheden tale om en kombination af alle de bedste egenskaber ved tidligere kendte systemer. Det henter nemlig de informationer, som det arbejder med, fra praktisk taget alle de kilder, der på de givne positioner er til rådighed som f.eks. navigations-satellitter, Loran og DME. Alle disse informationer bearbejdes i og sammenholdes med data, som er indkodet i navigationscomputeren, som herefter holder flyet med

usvigelig sikkerhed på det track og i den højde, der alt taget i betragtning - herunder de aktuelle lufttrafikregler og -anvisninger - giver den mest økonomiske flyvning.

Som nævnt er den maksimale afvigelse fra det absolut korrekte i størrelsesordenen 10 fod eller tre meter. Det betyder bl.a., at flyet i realiteten kan være helt uafhængigt af lufthavnenes instrumentlandingsystemer (ILS), og flyvechef Viktor Hagerup er af den opfattelse, at allerede om en halv snes år vil disse systemer være overflødige.

Men navigationssystemets store præcision gør det også muligt at flyve uden for luftvejene og altså i mange tilfælde den helt direkte vej fra start til landingssted, og det er et forhold, som der ligger store tidsmæssige og dermed også økonomiske besparelser i.

Ser optimistisk på fremtiden

Falck Airs salgs- og marketingchef, Ellen Hangaard giver - ikke uventet - udtryk for stor optimisme m.h.t. fremtiden. Men hun kan faktisk også dokumentere, at hun har noget at bygge denne optimisme på.

For det første har Falck Air allerede fået fastslået en dominerende position på ambulanceflyvningens område herhjemme gennem aftaler med SOS-International og med de danske amter. Men dertil kommer samarbejde med den franske AML-alarcentral om hjemtransport af syge franskmænd på ferie i Skandinavien, med en række hollandske forsikringselskaber og med et tysk forsikringselskab om ambulance-mæssig hjemtransport af nordtyske søfolk.

Men i ikke mindre grad er det lykkedes for Falck Air at markere sig på taxaflyvningens område.

Og på begge områder vil Citation V flyets specielle egenskaber give helt nye muligheder. Og interessen for dem har vist sig at være meget stor, fortæller Ellen Hangaard.

Kommentarer til Oscar Yankee

Friendship OY-CCN fløj første gang den 2. april 1970 som PH-FPK og blev afleveret den 24. april 1970 til Royal Air Inter i Marokko, nu som CN-CDB. Alkair købte flyet i 1989 og det blev første gang registreret i Danmark den 13. juli 1989. Det var en kort tid udlejet til Starair, men blev slettet allerede den 31. oktober samme år og har siden fløjet for FTG Air Service Flugcharter som D-AFTG.

Airbus A320 OY-CNH blev prøvefløjet som F-WWIS, OY-CNI som F-WWIX, Stemme S-10 OY-JAX som D-KGCL.

Citation I OY-JET er bygget i 1982, ex N711BT.

Boeing 737 OY-MMP er bygget i 1988 og var kortvarigt registreret i Danmark (7. oktober til 30. november 1988) og var derefter udlejet til British Airways som G-CMMP.

Tilgang

OY-	type	fabr.nr.	reg.dat	ejer
CCN	Fokker F. 27/600	10433	18.11.	Alkair, Nærum
CNH	Airbus A320-231	179	4.11.	Conair, Kastrup
CNI	Airbus A320-231	193	23.10.	Conair, Kastrup
FFV	Cessna 560	560-0138	15.11.	Fl. Frandsen Aviation, Roskilde
HEF	AS 350B2 Ecureville	2513	30.10.	Greenlandair Charter, Nuuk
HEM	McDD 369E	0483E	19.11.	Uni Fly, Svendborg
HFK	Robinson R22	1948M	21.11.	Jydsk Helikopter Fly Udlejning
HFN	Robinson R22	1949	21.11.	Peter K. Hansen, Rødvig
JAX	Stemme S 10	10-28	18.11.	Verner Jaksland, Holbæk +
JET	Cessna 501	501-0240	27.9.	Weibel Equipment, Gentofte
MMP	Boeing 737-3L9	24220	18.11.	Maersk Air, Kastrup
XRU	DG-300 Elan	3E-403	8.11.	Mogens von Jessen, Sorø

Slettet

OY-	type	dato	ejer	årsag
AMB	Druine D-31	27.11.	J. H. Jorasch, Karup	solgt til Tyskland
APE	Fokker F. 27	20.9.	Alkair, Nærum	hav. 26.5.88, Hannover
BAP	PA-25-235	11.11.	Valther Jensen, Balle	hav. 8.7.91, Gravlev
BCC	PA-28-140	19.11.	Bo Vejbye Johansen, Årslev	hav. 20.9.89, Egeskov
CYC	Bellanca 8KCAB	30.9.	Knud Thomsen, Vedbæk	solgt til England
DLW	PA-32-300	22.11.	R. Hove-Christensen, Nakskov	solgt til England
DUW	PA-22-150	8.11.	Søren Kjær, Ansager	solgt til Sverige
HEJ	AS 350	13.11.	Greenlandair Charter	solgt til Frankrig
KGC	DC-9-41	13.11.	SAS	lejemål ophørt
KGK	DC-9-41	1.11.	SAS	lejemål ophørt
PEC	Cessna 182P	7.11.	Steen Nielsen, Odense	solgt til Italien
SCB	Boeing 727	25.10.	Sterling Airways	lejemål ophørt
XYA	Taifun 17E	27.9.	Aero-Nord, Åbybro	solgt til Tyskland

Ejerskifte

OY-	type	reg.dat	nuværende ejer	tidligere ejer
ANG	Cessna F 172M	12.11.	Starling Air, Marstal	Alpha Air, Odense
AOM	Airedale	11.11.	Jens Kalmer Hansen, Ruds Vedby	R. Hove-Christensen, Nakskov
AYP	AA-5 Traveler	26.11.	Arne Lund Pedersen, Vamdrup	Lindtner Automobile, Kbh.
BLH	Cessna 150L	25.11.	Jørgen Ib, Glamsbjerg	JIP Kugleventiler, Glamsbjerg
BYJ	PA-310-310	24.10.	K. G. Hansen & Sønner, Grindsted	Alpha Air-Taxi, Odense
CGB	Cessna F 172M	8.11.	Nordic Air, Skive	Air Rent, Odense
CJK	PA-34-200T	26.11.	Knud Andersen, Odense	Hans Kai Jensen, Odense +
COW	Th. & Colt 77A	5.11.	Michael Thomassen, Lyngby	Benjamin Nauta, Værløse
CTE	Let L410	6.11.	ApS KBIL 15 nr. 1194, Kbh.	Difborg Holding, Kbh.
CTF	Let L410	6.11.	ApS KBIL 15 nr. 1194, Kbh.	Difborg Holding, Kbh.

BYT TIL NYT

Nu har du muligheden for at bytte din gamle KING KX-170B/175B til KX-155.

Der er flere muligheder og byttepriserne starter ved ca. 9.000,-

afh. af \$ kurs excl. install. Byt nu og få 2 års garanti

samt chancen for at få din radio gratis!!!

Ring til os og hør om de nærmere

betingelser for dette

gode tilbud.

AVIONICS SERVICE CENTER Aps

**Vi ønsker
vore kunder og
forretningsforbindelser
et rigtigt godt nytår!**

Billund Lufthavn - DK 7190 Billund - Tlf. 75 33 84 88

NAVNE

Udnævnelser



**Informationschef
Troels
Rasmussen**

SAS har udnævnt Troels Rasmussen til ny informationschef for SAS Airline Denmark efter Preben Kjær, der har

startet sin egen virksomhed som PR-konsulent.

Troels Rasmussen, der er 41 år, er uddannet som journalist og kom til SAS i 1985. Efter et år ved hovedkontoret i Stockholm har han arbejdet i informationsafdelingen i København, de to sidste år som stedfortræder for informationschefen.



**Stationschef
Jørgen Munk**

Den 1. december overtog Jørgen Munk posten som

stationschef for SAS i København efter Bjørn Meier, der nu er SAS cargochef i Danmark.

Jørgen Munk kommer fra stillingen som projektleder for Amadeus-projektets indkøring i SAS. Han har 33 års luftfartserfaring, heraf 10 år hos Thai International i Bangkok, 14 år i Salg- og Marketingafdelingen og 6 år som chef for Space Control.

Dødsfald

Major Poul Sæbye

Major i Flyvevåbnet Poul Sæbye, der døde den 21. november, 82 år gammel, var militærflyver fra 1934. Da Ballonparken i 1936 købte en Cierva C. 30 autogyro, blev Sæbye sendt til England, og han var den første dansker, der fløj denne forløber for helikopteren.

Under besættelsen var han aktiv modstandsmand

og måtte derfor flygte til Sverige med sin familie. Efter befrielsen var han bl.a. pladskommandant på Skydstrup og chef for Flyvevåbnets autotekniske afdeling, men allerede i 1959 gik han på pension.

Major H. J. Jensen

Major i Flyvevåbnet H. J. Jensen (»Bosch-Jensen«) døde den 16. november, 90 år gammel. Han begyndte som mekaniker i Marinens Flyvevæsen i 1926 og deltog bl.a. i Lauge Kochs ekspedition til Østgrønland 1932, første gang der var danske fly på Grønland.

Efter krigen var han en tid stationeret i England i forbindelse med anskaffelsen af fly til det danske forsvar. Han blev senere den første M-officer på Flyvestation Ålborg og sluttede sin tjeneste i Flyvevåbnet som M-officer i værløse.

PROFESSIONEL TRAFIKFLYVERUDDANNELSE



F-Air A/S starter nye hold hver 3. måned. Næste hold jan. 92.

F-Air A/S tilbyder dig:

- Total uddannelse, hvor teori og flyvning følges ad hurtig og effektiv uddannelse. Varighed for B/I 12-18 måneder incl. teori og praktik fra bunden.
- Basic skoling på Piper Cherokee Cruiser. B/I skoling på Piper Arrow og Twin skoling på Piper Seneca eller Piper Navajo. Slægtskabet mellem flytyperne sikrer dig optimal udbytte af skoling, uden at du skal omstille dig til »fremmede« typer.
- Piper Arrow, Piper Seneca og Piper Navajo har alle optrækeligt understel, så du sikres tilvænning til brug af optrækeligt understel under hele B og I skoling. Et must, når du skal til at flyve store fly.
- Skoling efter gennemarbejdede skoleprogrammer. Dette giver dig mulighed for at møde velforberedt og sikrer maksimal udbytte af lektionen. Programmerne ajourføres kontinuerligt efter nye regler og procedurer. Du får udleveret skoleprogrammer, flymanuels, B.L. samlinger m.m. uden ekstra betaling.
- Integreret kunstflyveprogram i B-skoling.
- Fastansatte instruktører sikrer et kontinuerligt uddannelsesforløb. Instruktørerne er entusiastiske og motiverende og ikke udbrændte efter at have arbejdet et andet sted forinden.
- Vi ejer selv vore fly, dette sikrer dig de bedste fly i den bedste stand til skoleflyvning og giver samtidig den laveste pris.
- Vi vil ikke binde vore elever til uddannelsen, ved at lokke med en fiktiv stor rabat ved forudbetaling.
- Lave kontantpriser. Privatflyvercertifikat, flyveudgifter incl. moms. Briefing, debriefing og landingsafgifter på Billund, be regnet på min. flyvetid kr. 33.600,00. Trafikflyver/instrumentbevis AB-initio (uden forudgående flyveuddannelse) flyveudgifter incl. briefing, debriefing og landingsudgifter på Billund, beregnet på minimum flyvetid kr. 145.500,00.

F-Air A/S er etableret i 1972, og er den skole i Danmark, der har uddannet flest piloter gennem de sidste 5 år.

Vi udfører også taxaflyvning og flyvedligeholdelse.

Kom ind og se vort »set up« og bliv overbevist om at du får den absolut bedste uddannelse hos F-Air A/S.

F-Air A/S, Lufthavnsvej 35, 7190 Billund, Tlf. 75 33 24 44, Fax 75 33 25 18.

SKANDINAVISK PILOTUDDANNELSE I USA VED AVIATION CAREER ACADEMY

For at blive professionel....
er du nødt til at lære af dem, der er det!

- ★ Ingen tomme løfter. Derimod en seriøs pilotuddannelse.
- ★ Lær at flyve, i den tæt trafikerede nordøstlige korridor. I kontrolleret luftrum, hvor de professionelle flyver hver dag.
- ★ Du får den vigtige IFR-erfaring under aktuelle forhold - ikke kun under en »hood« over ørkenen.
- ★ Efter eksamen: 1 års kvalificeret praktik. Det giver dig mulighed for at komme hjem med over 1.000 timer.
- ★ 14 ugers Skandinavisk certifikatkonverteringspakke til B+I-Twin plus D-teori.

KVALITETSUDDANNELSE GIVER KVALITETSPILOTER
KONTAKT



AVIATION CAREER ACADEMY
Fostertown Road, Medford, New Jersey 08055
NORDIC OFFICE
Hostrups Have 21, DK - 4300 Holbæk, Denmark
Tel.: +45 59 44 23 18. Fax +45 59 44 21 18

SLAR på G-III

Af Jan Jørgensen

Som tidligere omtalt her i bladet (nr. 1/91) har en af Flyvevåbnets Gulfstream III fly gennem de seneste år udført en række test-flyvninger med en såkaldt *Synthetic Aperture Radar* (SAR) for Danmarks Tekniske Højskole (DTH). Endnu en radartype er nu afprøvet på G-III, denne gang en såkaldt *Sideways Looking Airborne Radar* (SLAR).

I modsætning til flyvningerne for DTH med den specielle SAR-pod under kroppen på G-III F-249, der er led i udviklingen af en helt ny og avanceret radartype, er der med SLAR tale om en velkendt og gennemprøvet radartype fremstillet af Terma Elektronik i Lystrup ved Århus. Terma's SLAR har tidligere været monteret på forskellige flytyper, både civile og militære, som for eksempel da Flyvevåbnets C-130 B-678 i september 1982 gennemførte en række forsøgsflyvninger med en SLAR monteret på venstre hjulkasse for at afprøve, hvorvidt olieforureninger kunne afsløres fra luften ved hjælp af SLAR teknik.

SLAR flyvningerne med G-III gennemføres for firmaet Nuna Oil, der under det såkaldte KANUMAS projekt foretager en række seismologiske undersøgelser af havbunden i Nord-Øst-Grønland med henblik på at undersøge mulighederne for olieudvinding. Projektet er et samarbejde mellem Forsvaret og Nuna Oil, men finansieres udelukkende af det civile firma. Efter forlydende havde Nuna Oil svært ved at finde andre, som kunne udføre opgaven under de meget krævende forhold, der ofte hersker i det nordlige Atlanterhav.

Søværnets nye inspektionsskib THETIS deltager også i KANUMAS, og da skibet udfører de seismologiske undersøgelser ved at trække et langt kabel efter sig, har det begrænset manøvrerdygtighed og skal derfor have præcis information om isforekomster. Det er så G-III flyets opgave at foretage en uhyre nøjagtig kortlægning af isen langs kystlinien og at informere THETIS om den bedste kurs gennem ismasserne. Hertil udnyttes SLAR'ens sto-



SKOLEN FOR LUFTFARTSUDDANNELSERNE

Tænk du på at blive erhvervspilot, flyveinstruktør eller Afis-operatør?

Ring eller skriv efter det nye uddannelsesprogram for sæsonen 1992/93. Programmet er klar omkring 1. februar.

Skolen for Luftfartsuddannelserne er en selvejende institution under undervisningsministeriet og består bl.a. af 2 afdelinger, der gennemfører følgende uddannelser:

Luftfartsskolen i København der afholder teorikurser til pilotcertifikaterne B og D, til instrument-, flyveinstruktør- og radiotelefonistbevis samt flyveklarerecertifikat.

Luftfartsskolen i Billund der afholder teorikurser til pilotcertifikaterne B og D, til instrument-, flyveinstruktør- og radiotelefonistbevis.

Første D-dagkurser starter begge steder den 23. marts 1992. Tilmeldinger skal være uddannelsesstedet i hænde senest den 3. februar 1992.

Skolen kan som noget nyt formidle Afis- og vejrobservatørkurser efter aftale.

Københavns afdeling: Hermodsgade 28, 2200 København N, tlf. 31 81 75 66

Billund afdeling: Ellehammers Allé 2. sal, 7190 Billund, tlf. 75 33 23 88

re opløsningsevne på 20 x 20 meter, hvilket sikrer meget nøjagtig registrering af åbent vand mellem isflager og massiv pakis. SLAR-udstyret præsenterer radarbilledet på en computerskærm i flyet, og via UHF data-link sendes informationerne direkte fra G-III'eren til THETIS over afstande på op til 200 sømil.

Selve Terma SLAR antennen er monteret direkte på en pylon anbragt centralt under flykroppen og kræver ikke en beskyttende pod som SAR antennen omtalt indledningsvis. Den nødvendige computer til signalbehandling, dataopsamling samt billeddannelse installeres i flyets modulopbyggede kabine, og desuden monteres det ekstremt nøjagtige GPS satellit navigations system (*Global Positioning System*), der er nødvendigt for den præcise kortlægning.

Den første 1:50 times test-flyvning med SLAR monteret under G-III blev udført af F-313 fra Flyvestation Værløse den 5. juli 1991. De første SLAR flyvninger på Grønland fandt sted fra primo august til primo oktober 1991, men KANUMAS projektet er planlagt til at fortsætte helt frem til 1996.



Flyvningerne med SAR og SLAR er blot et par eksempler på de mange forskellige aktiviteter, som Eskadrille 721 regelmæssigt udfører. G-III flyets operative opgaver er som bekendt fiskeriinspektion og suverænitetshævdelse i det Nordatlantiske område ved Færøerne og Grønland, men på grund af G-III'erens størrelse, stabilitet og store overskuds-strøm er flyet meget populært som platform for afprøvning af forskelligt nyt udstyr, såvel civilt som militært. Firmaer kan således købe G-III flyvninger hos Forsvaret til test og udvikling af diverse produkter (priser i størrelsesordenen 2000-3000 US Dollar pr. flyvetime er hørt), dog kun i det omfang, der er kapacitet til sådanne aktiviteter, naturligvis!



Øverst ses F-313 efter den første prøveflyvning den 5. juli 1991 med den specielle Terma SLAR monteret direkte på en pylon under kroppen.

Derunder er der et kig ind i kabinen, hvor SLAR-operatørens pult sammen med systemcomputeren er placeret bagved navigatørens plads i venstre side.

ESK 721's G-III Flight Commander, KN E. Pedersen (PED) deltog sammen med et par computerfolk på denne første prøveflyvning. (Foto: Jan Jørgensen)

Sommerminder

Af Jens W. Nielsen

Det årlige veteran-svæveflyvetræf på hangen ved Rubjerg, som Dansk Svæveflyvehistorisk Klub (DaSK) arrangerer hvert år sidst på sommeren, blev i år en helt speciel oplevelse.

Det viste sig nemlig, at vejrguderne havde bestemt,

at der netop i denne weekend skulle være østenvind - altså ingen vind på hangen. Det satte jo en dæmper på

T.v. gør den norske deltager klar til start i Babyen. I baggrunden skimtes det yderste af Rubjerg Knude.

Når man udelander nær pladsen, er det fristende at bugsere flyet tilbage uden at demontere vingerne, selv om bl.a. vejskilte kan være besværlige at komme udenom.

det ellers gode humør, der altid er til stede, når gamle svæveflyvekammerater mødes.

Men op ad formiddagen forsøgte man alligevel et par starter. Og minsandten - der var pæn, moderat termik

over pladsen. Og selv om det ikke var den slags »nymodens« energikilder, vi var ude efter i denne weekend, så kom flyene da i luften efterhånden, og op ad dagen blev denne termik oven i købet suppleret med en god, kraftig søbrise, der sendte enkelte af flyene op i 1.700 m.

Så der blev fløjet en hel del i de dage, men altså ikke god gammeldags hangflyvning, som vi husker den fra 30'erne.



V/ Henning Rose
Bent Sehested

I november 1951 udfærdigede det franske luftfartministerium en specifikation på et trafikfly, der skulle kunne medføre en nyttelast på 6,5 t eller 55 - 65 passagerer med en hastighed på over 600 km/t over en afstand på 2000 km.

Fleere af de franske flyfabrikker indsendte projektforslag, og i oktober 1952 blev projekt X-210 fra fabrikken SNCA-Sud Est (nu Aerospatiale) antaget. Projektet blev startet op i februar 1953, og der blev bestilt to prototyper, nu betegnet SE-210 og med navnet Caravelle. Arbejdet skred hastigt frem, og allerede i maj 1955 gik den første Caravelle på vingerne.

Caravellen har en helt cirkulær krop med cockpittet helt integreret i den let tilspidsede næse. På vingen er der monteret store luftledeskærme. Højderoret er placeret midt på den svagt bagudhældende finne. Finnen har en forlængelse til midt ud på kroppen. De to motorer er monteret på siden af bagkroppen bag bærepplanet. Motorerne på prototyperne var af typen Rolls-Royce Avon RA26, hver på 4.650 kg tryk.

Caravelle 1 og 1A er de første produktionsmodeller udstyret med lidt kraftigere motorer af typen RA29, hver på 4.770 kg. Model 1 og 1A kunne indrettes til fra 64 og helt op til 99 passagerer. Den første ordre kom fra Air France og var på 12 fly, den anden fra SAS på 6 fly og med en option på 12 fly. I alt blev der leveret 19 type 1 og 13 type 1A.

Caravelle 3 er anden produktionsmodel med motorer af typen RA29 Mk527, hver på 5.170 kg. Alle model 1 og 1A er blevet ombygget til model 3, men der er derudover blevet leveret 102 stk. af model 3.

To tidligere SAS fly blev købt af det svenske forsvar.



Aerospatiale SE 210 Caravelle

*Sterling Caravelle »Sky Jet«
i en langsom og lav overflyv-
ning af Kruså-Padborg Flyve-
plads under messearrange-
mentet i maj 1990.*



*Sterling Airways markerede
selskabets 25 års jubilæum
den 7. juli 1987 bl.a. med en
flot og dramatisk overflyvning
med Caravelle af basen i Ka-
strup.*

Data for Caravelle 10B:

Længde	33,01 m
Spændvidde	34,3 m
Højde	9,01 m
Vægt, tom	27.623 kg
Vægt, max T-O	56.000 kg
Hastighed	825 km/t
Rækkevidde	2.655 km

De to fly er ombygget med en anden næse og beholdere under kroppen, og de er udstyret med mange antenner.

Flyene anvendes bl.a. som ECM-fly og forskningsfly. Og så det franske flyvevåben har to Caraveller i tjeneste.

Caravelle 6-N er en model med RA29 Mk531 motorer; den er bygget i 53 eksemplarer.

Caravelle 6-R er en 6-N med motorer med reverse-ring. Cockpitruderne er også ændret for at skabe bedre udsyn. Denne model var kortvarigt i tjeneste hos Sterling.

Caravelle 10A er en model med to G&E CJ.805 motorer og en længere krop.

Caravelle 10B er en 10A med P&W JT8D-1 motorer. Sterling købte i alt 12 af denne version.

Caravelle 10R er en model 6R med JT8D-7 motorer.

Caravelle 11R er en blandedt passager/fragtversion af model 10R. Den kan typisk medbringe 99 passagerer på turistklassen. Der er kun leveret 6 fly.

Caravelle 12 er en version, der blev udviklet ud fra specifikationer fra Sterling. Det er en 10R, der er forlænget med 2,00 m foran vingen og 1,21 m bag vingen og udstyret med JT8D-9 motorer. Sterling købte 7 fly, der dog nu er solgt.

Den sidste Caravelle, en model 12, fly nr. 280, blev leveret i marts 1973; men der er stadig flere selskaber der flyver med Caravelle.



Løsningen

på opgaven i FLYV/PROPEL nr. 11/91 ser således ud:

1. Jaguar
2. MiG-23/27 Flogger
3. Tornado
4. MiG-23/27 Flogger
5. Alpha Jet
6. F-5 Freedom Fighter
7. F-15 Eagle
8. Jaguar
9. MiG-29 Fulcrum
10. Tornado
11. A/F-18 Hornet
12. F-16
13. Su-27 Flanker
14. F-5 Freedom Fighter
15. F-4 Phantom
16. Su-27 Flanker

Vinderne

af lodtrækningen mellem indsenderne af rigtige løsninger på opgaven blev:

Peter Sursænke
Firhøjvej 1
7184 Vandel
Præmie: Luft- og Rumfartsårsbogen 1991-92.

Jesper Bøgelund
Jyllandsgade 27A, 1.
7600 Struer
Præmie: T-shirt

Lene Mortensen
Solbakken 5
4400 Kalundborg
Præmie: T-shirt

Indsendelsesfristen

for løsninger på opgaven i dette nummer er den 20. januar, og den rigtige løsning samt navnene på vinderne af lodtrækningen vil blive bragt i FLYV/PROPEL nr. 3/92.

Som sædvanligt skal løsningen blot skrives på et stykke papir med angivelse af billevnummer og flyets navn (NATO-kodenavn og/eller fabriksbetegnelse), og den skal sendes til:

FLYV/PROPEL
Kastanievej 4
5884 Gudme
og mærk venligst kuerten "Flykending".

Da nogle af præmierne er T-shirts, skal vi opfordre til, at man i forbindelse med løsningen anfører, om man, hvis man er heldig i lodtrækningen, vil foretrække en KDA eller en FSF T-shirt. Og en størrelsesangivelse (small, medium, large, extra large) vil naturligvis også kunne hjælpe til, at man får, hvad der passer den enkelte bedst.

Rettelse

Der var desværre en fejl i billevteksten på side 34 i nr. 12/91.

Flyet er ikke som anført en MiG-21F, men en MiG-21bis.

Nyt fly

I Oberpfaffenhofen nær München var den 13. oktober 1991 en festdag, som det altid er på en flyfabrik, når et nyt fly rulles ud.

Det nye fly er Dornier 328, en storebror til Do 228, som forlængst har slået sin position fast på markedet.

Do 328 har to Pratt & Whitney PW 119 motorer, der giver flyet en marchfart på 640 km/t.



Af Wilhelm Willersted

Den lille, tætbyggede mand i t-shirt og blå kasket vimser rundt omkring den velformede jagermaskine med de drabelige haj-tænder malet på næsen under den blodrøde propelspinner og med lurende, vagtsomme øjne anbragt lige før udstødningsrørene på hver side af den kraftige rækkemotor. Scenen er en lille flyveplads i Los Angeles området. Manden er den amerikanske forretningsmand Bob Pond, og flyet er hans egen private Curtiss P-40 Warhawk, drabeligt bemalt som et af flyene fra »De Flyvende Tigre« anno 1941.

Bob Pond er blot en af de efterhånden mange amerikanske privatpiloter, der har ædelt jagerfuldblod i stalden. Det er nu ikke for alle - og enhver at besidde en sådan flyvende sjældenhed. Det koster mange penge, både at anskaffe den og at holde den flyvende. Maskinen her, som Pond skal lufte i weekenden, er blevet klargjort af firmaet Fighter Rebuilders i Californien og har kostet forretningsmanden 300.000 dollars - altså lidt over to millioner kroner.

Den amerikanske forretningsmand Bob Pond er klar til at lufte sin dyrebare, flyvende tiger - i skala 1:1.



Den flyvende tiger

I det celebre selskab af fly, som nægter at lade sig pensionere, og som af den grund opnår en eller anden udødelig status, hører den amerikanske jager og jagerbomber Curtiss P-40. Prototypen til flyet, der var en logisk udvikling af fabrikkens rimeligt effektive P-36 Hawk jager-serie, blev bestilt i juli 1937 til USAAF under navnet Tomahawk. Den skulle jo i følge Curtiss hedde et eller andet med »Hawk«, og i sin karriere kom flyet derfor både til at hedde Kittyhawk og Warhawk, men »The Flying Tiger« blev det kælenavn, som sad fast. Det navn fik typen, da en håndfuld P-40 under general Claire Chennaults kommando i begyndelsen af anden verdenskrig kæmpede mod japanerne i forsvaret af Kina.

Man kan se på Bob Pond, da han sidder veltrods i cockpittet og starter motoren op, at han er særdeles godt tilfreds med sin dyre baby. Han taxier ud mellem de mange Cessnaer og andre civilister, og snart er han i luften, laver en lav forbiflyvning af kontroltårnet og stiger så

op mod den blå sommerhimmel.

Mange steder i USA flyver adskillige private »Flyvende Tigre« rundt. Blandt andet har det legendariske Confederate Airforce i Texas flere flyvende eksemplarer i »eskadrilletjeneste«.

Illustrationen her er hentet fra Osprey-bogen Gunfighters. Det er for øvrigt Shuttle-astronauten Joe Engle, der sidder ved roret i flyet, som er en snes år ældre end ham selv.

Men også i Europa kan man møde Warhawks.

I Frankrig er man ved at have et par nyhvervede eksemplarer klar, og i England kan man se USA-forretningsmanden John Pauls P-40E Kittyhawk - med kælenavnet »Sneak Attack« - og med en dejlig pin-up malet på sideroret.

Den Warhawk, der i øjeblikket flyver rundt ved diverse flyveopvisninger i England, har fået malet en tilsyneladende noget genert pin-up på sideroret.



Modellerne

Man skal gudskelov ikke være millionær for at eje sin egen private P-40 - hvis man er modelbygger.

Naturligvis er der masser af samlesæt til Curtiss-jageren. Og ud over den meget farverige og populære »tiger« - eller man skulle måske snarere kalde den hajgrinbemaling, så byder typen på mange bemalingsmuligheder. Inspirationen kan man hente i *Aircam Aviation Series* nr. 6 og nr. 7. I nr. 6 tager man sig af Kittyhawk i RAF, canadisk, sydafrikansk, new zealandsk og hollandsk tjeneste og nr. 7, handler om Warhawks i USAAF, fransk og en række andre landes brug og bemalinger.

»Tiger-grinet« går igen mange steder, ikke alene på »de rigtige« flyvende tigre, men også for eksempel på de brasilianske maskiner og de ørkenkamouflerede engelske Kittyhawks fra kampene i Nordafrika. Det er den kraftige motor med stor spinner og kæmpekøler, der indbyder til dette grineri.

Der er indtil i dag udsendt 25 forskellige samlesæt i skala 1:72 af Curtiss-jageren og -jagerbomberen.

Rareplanes har en god P-40B i vacuform; Airfix, Hasegawa, Heller og Revell har udsendt P-40E, og modeller af P-40N er udsendt af Fujimi, Matchbox og Hasegawa.

I skala 1:48 er monograms P-40E en fantastisk dejlig model med mange detaljer, og hvis man vil bygge endnu større, så har Revell en lige så fin model i skala 1:32 af en P-40E med amerikanske mærker. I den anden ende af skalaen har Revell en model i 1:144 af P-40E. Hvis man er til de helt små modeller.

Mærker og bemalinger

Mærkemæssigt byder markedet også på en lang række decals til forskellige mere eller mindre farverige Warhawks, Kittyhawks og Tomahawks. De engelske modelblade bringer annoncer fra de forskellige firmaer, og det er let at få decals sendt med posten hertil.



Den store motor på P-40 indbyder til hajgrin som her på en nyligt restaureret, to-sædet Warhawk, der flyver rundt i USA med RAF-mærker og ørkenkamuflage.



P-40 giver modelbyggerne mange bemalingsmuligheder. Her er det en af de ægte flyvende tigre fra kampene i Kina mod japanerne - i skala 1:72.



Her er en P-40 uden de mællemæssige dikkedarer i amerikansk bemaling. Modellen er fra Airfix i skala 1:72.

Med hensyn til læsestof omkring P-40, så kan jeg - foruden de tidligere nævnte *Aircam*-bøger - varmt anbefale *Gunfighter* fra Osprey med knivskarpe luftbilleder af ikke alene diverse flyvende, privatejede tiger-høge, men også andre af koryfæerne som for eksempel Thunderbolt, Mustang, Corsair, Sea Fury, Bearcat, og hvad de nu hedder alle de berømte, udødelige jagerfly, der stadig flyver luften tynd i superbevaret stand af entusiastiske, private ejere - især i USA.

Her er fire bemalingsmuligheder for Curtiss P-40 i henholdsvis britisk og new zealandsk tjeneste. Der er nok at tage fat på af spændende farveskemaer.



P-40 KITTYHAWK, 250th «Sudan» Squadron, 239th Wing, R.A.F., Desert Air Force, El Assa, Tunisia, 1943.



P-40 KITTYHAWK, 5th S.A.A.F. Squadron, 233rd Wing, R.A.F., Desert Air Force, Italy, 1945.



P-40 KITTYHAWK, 450th Squadron, R.A.A.F., 239th Wing, R.A.F., Desert Air Force, Western Desert, 1942.



P-40 KITTYHAWK, 15th Squadron, R.N.Z.A.F., Guadalcanal, 1943.

BECOME A COMMERCIAL PILOT !



6 months groundschool and flight training in sunny Phoenix, Arizona, USA.

J1-Visa. Lodging facilities - unlimited.

Next courses will start in March and April.

76 aircraft available for flight training and cross country flying. AERO MECH trains all of the pilots for a major European Airline.

FAA Administrator's Award for Excellence in Aviation Education.

Info. briefing in Copenhagen on January 23rd. Call for more details.

Approx. total US-investment after achievement of 800 flight hours: **225.000 DKK.**

For more information, call or write our Danish representative:

AERO MECH
Scottsdale Municipal Airport
14705 N. Airport Drive
SCOTTSDALE, AZ 85260, U.S.A.
Tel. 009-1-602-596 1006



Guy Wenckens
Præstefælledvej 58
2770 Kastrup
Tel. office: 3315 7374
home: 3151 2731

Isoleret hangar

Hangarplads(er) i isoleret hangar på Koldingegnens Lufthavn bliver ledig fra 1. februar 1992.
Særlig velegnet for Taxaflyselskab da der også er mulighed for lagerplads kontor med forgang, bad og toiletforhold. Ring og aftal en besigtigelse. Jørgen Ahlgreen 75 75 28 06 om dagen 75 75 28 99 om aftenen.

PA-28 140

1966, motor TT 2400, COM/NAV

Kr. 69.000

PA-28 ARROW 1968

180, IFR, AP, RNAV, motortid 2400 timer.

Kr. 185.000

Tlf. 53 93 20 52

UL-FLY sælges

2 sædet motordragfly (Puma Sprint) incl. intercomanlæg (omskoling kan indgå gratis i handlen)

Pris kr. 50.000.

UL-instruktor Per Pedersen
Tlf. 86 98 22 70

Til salg

DG 300 OY-XPI, årg. 1988, 200 st, 470 t. Fremstår som ny. Pris med vogn og udstyr

kr. 325.000,-

Johs. Lyng Tlf. 75 88 18 27

FLY-FORSIKRING



HAFNIA

Luftfartsafdelingen
Postboks 2222, 1097 København K.
Telefon: 33 13 14 15

Annoncører i dette nummer:

Avia Radio	2
A/S Erik Thestrup	
Aircraft Insurance.....	11
Air Support.....	17
Bolivar Aviation	10
Scandinavian	
Aviation Center	21
Flyveteoriskolen.....	23
Avionics	
Service Center	30
F-Air.....	31

Skolen for Luftfarts-	
uddannelserne.....	32
Aviation	
Career Academy	32
Aero Mech	38
Hafnia	38
Teoriskolen I/S	38
Sun-Air	39
Delta Fly	39
Jetair Aircraft Sales	39
Flyveskolerne	40

SÆLGES

ASK-21 OY-XMN 1982
6000 starter 1800 timer.

Herning Svæveflyveklub
tlf. DK 97 26 92 73

Flymekaniker:

Ønskes praktik/læreplads.
De får en velmotiveret og interesseret lærling i netop dette fag.
17 1/2 år. 10. klasse, gennemgået 1. skoleperiode og forventer start på Flyskolen i januar 1992.

Kontakt:

Carsten Siehr Pedersen
Præstemarken 55
5892 Gudbjerg
Tlf.: 62 25 11 08

REDNINGSFALDSKÆRME
OMPAKNING - SALG & REPARATION



RD EQUIPMENT

Skovvej 40 · 4622 Havdrup
Telefax 42 38 68 46

42 38 69 09

B+I teori

Start 6. jan. 92.
Eksamen 15. sep. 92.
Klasseundervisning
man./ons. aften.
Incl. kursus i Human
Factors and Limitation,
Special tilbud

Kr. 11.900,-

D teori

Start 27. feb. 92.
Eksamen 15. sep. 92.
Klasseundervisning tors.
aften/søn. formiddag.

Kr. 11.900,-

FLT-bevis

Start 27. jan. 92.
Eksamen uge 12.
Klasseundervisning
man./ons. aften.
Start 23. marts 92.
Eksamen uge 18.
Klasseundervisning
man./ons./fre. aften.

Kr. 3.800,-

Kontakt os for yderligere oplysninger,
tilmelding eller kursusprogram.

TEORISKOLEN I/S



Koncession
A-Teori/Radio com.
42 39 10 10

airtaxi

Koncession
A, B, D, I/Radio com.
42 39 11 14

København Lufthavn, 4000 Roskilde

FLYVÆRKSTED

Ring og få et godt tilbud!
Løber omkostningerne på
vedligeholdelse fra Dem?

Undgå overraskelser.
Vort værksted har faste
priser - der holder.

Hurtig levering af
arbejde og originale
reserverdele.



**SUN AIR
of
SCANDINAVIA
A/S**

Tel. (Denmark) 75331611
Fax (Denmark) 75338618
P.O. Box 40, 7190 Billund

FLYSALG

TIL SALG

Mooney 252 TSE, 1986 model
600 timer total - King lfr.

Cessna 152, 1979

Leveres med nyt LDB.

**Mitsubishi MU-2B-20F/
Turbo Prop.**

Det rigtige firma fly - kontakt
os for en demonstrations
flyvning.

C-172 ejere - se her

Til vor rundflyvning i sommeren 1992
søges C-172'ere indlejet.

Rundflyvningen udføres på offentligt
godkendte pladser.

Højt timetal garanteres

Henvendelse til:

Danish Air Service ApS
Lufthavnsvej 31, 7190 Billund
Telefon 75 35 37 79

B/ITEORI

Trafikflyverteori

Nyt undervisningsprogram med
erfarne instruktører.

Start medio januar 92 på
Roskilde lufthavn.

Pris kr. 14.500,-

Delta Fly
42 39 07 07

HELICOPTER TRAINING IN THE USA

This is the professional helicopter
school for you at the right price. Let us prove it to
you, call or write for our free brochure. Housing,
transportation,
ground school and FAA check ride included.
Accelerated courses: R-22's and Bell Jet Ranger.
FAA examiner on staff.

Professional Helicopters, Inc.
8320 Remount Road
North Little Rock, Arkansas 72118
Phone 501-834-6009



Søger

Piloter til rundflyvningssæsonen 1992.

Skriftlig ansøgning til:

Danish Air Service
Billund Afdeling
Lufthavnsvej 31
7190 Billund
75 35 37 79

Att. Kent D. Rasmussen
Ansøgningen bedes mærket «rundflyv-
ning». Ansøgningsfrist 30.01.92

Svæveflyvehåndbogen

Nu foreligger
den nye,
7. udgave!

Pris: kr. 350,-/315,-



Lufthavnsvej 28
4000 Roskilde
Tlf. 42 39 08 11

Lær avanceret flyvning

Kunstflyvning motorfly
kunstflyvning svævefly
helikopterflyvning m/m
Yderligere information kontakt

Stenners Aerobatic
Prags Boulevard 90
2300 København S
Tlf. 31 54 01 00
privat 31 59 06 66

INTERNATIONAL AIRCRAFT SALES • ALL MAKES AND MODELS



**ROBINSON
HELICOPTER COMPANY**



Pilatus Britten-Norman Limited

IMMEDIATE DELIVERY (31/12)

PIPER CADET-89, IFR, TT1000, (3EA.AIRCRAFT)
PIPER MIRAGE-90, LOADED, AS NEW, TT320
PIPER NAVAJO-P-70, GOLD CROWN, COL.RADAR,
TT3200, ENG1300/1300, PROP100/100
PIPER SENECA 11-75, TURBO, SILVER CROWN,
TT2200, ENG280/1070, PROP20/20

MITSUBISHI-L-76, COLLINS, CARGO/CREW DOOR, TT5710, ENG396/396, PROP396/
396, TBO6000
METRO 11-80, COLLINS, TT7100, ENG4900/900, TBO6000
CITATION 1/SP-82, COLLINS/SPERRY, T/R, FREON, TT1400 SNEW, IMMACULATE
CITATION 11-81, COLLINS/SPERRY, T/R, TT4677, ENG 1225/1225, HEAVY WEIGHT
ROBINSON R22BETA-92-MODEL, FACTORY NEW DELIVERY ULTIMO DEC.

PARTS: PIPER, MERLIN, MU-2

CALL: Berndt Clausen
Tel: 42 39 10 00
Fax: 42 39 12 86

WE NEED TO BUY: JETRANGER, METRO'S, CITATION'S & MALIBU'S

DISTRIBUTOR/SERVICECENTER FOR PIPER - ROBINSON - PBN

CONTACT:

JETAIR AIRCRAFT SALES

4000 Roskilde - Tel. +45-42 39 10 04 - Telex 431 81 - Fax +45-42 39 11 12 - Denmark

Is your aircraft for
sale? We need
inventory!

Lær at flyve om vinteren

HER ER FLYVESKOLERNE



De anvendte bogstaver betyder uddannelse til:

A=privatflyver-certifikat. **B**=trafikflyvercertifikat af III klasse. **D**=trafikflyvercertifikat af I klasse. **I**=instrumentbevis. **IFR**=instrumentflyvning. **VFR**=sigtflyvning. **PFT**=periodisk flyvetræning. **TWIN**=tomotors. **INT**=internationalt. **NAT**=nationalt. **nat-VFR**=tilladelse til at flyve i mørke. **FLT**=flyvetelefonistbevis. **AB-INITIO**=fra begyndelsen og frem til trafikflyvercertifikat på twin. **INSTRUKTØR**=flyveinstruktøruddannelse. **OMSKOLING**=typeomskoling

HOVEDSTADSOMRÅDET

AIRSTREET ApS
Lufthavnsvej 44
Roskilde Lufthavn
4000 Roskilde, Tlf. 42 39 06 99
Tønder Flyveplads
6270 Tønder, Tlf. 74 72 26 55

Alle certifikater, bannertæb
Speciale: US konverteringer.
Teori: A/NVHF/IVHF/FLT. Individuel A-teori.

ALLERØD FLYVEPLADS
Allerød Flyveplads, 3450 Allerød
Tlf. 42 27 79 15, FAX 48 14 01 48

A, B, I, Twin, Instruktør.
Omskoling, PFT-A, B, I, TWIN.
Teori A, Int./Nat. VHF.

COPENHAGEN AIR TAXI ApS
Københavns Lufthavn Roskilde
Lufthavnsvej 20, 4000 Roskilde
Tlf. 42 39 11 14

A, B, I, Twin AB-INITIO, Instruktør, nat-VFR,
Omskoling, PFT-A, B, I, Twin. Teori: A, B+I, D,
NAT/INT-VHF, FLT-bevis.

DANISH AIR SERVICE
Lufthavnsvej 50, Roskilde Lufthavn
4000 Roskilde, Tlf. 42 39 09 10
Fax 42 39 01 20

Praktik: A, B, I, Twin, Instruktør
Simulator, AB Initio samt PFT
Teori: A, B/I, D (koncessionshaver B/I og D: FTS)
Kommunikation: Nat. - VHF, Int. VHF, FLT,
Morse, Simulator

DELTA FLY
Hangarvej E 12, Roskilde Lufthavn
4000 Roskilde, tlf. 42 39 07 07
A, B, I, Twin VFR/IFR, instruktørPFT,
omskoling, Teori A/NVHF/IVHF.

FLYVETEORISKOLEN
Hovmosevej 18, Gadevang
3400 Hillerød

Tlf. 42 26 10 68, Fax 48 24 19 68
Teori: A/I, B/I, D.
Desuden kurser i High Level Meteorology, Jet
Engine Fundamentals, konverteringskurser fra
udenlandske certifikater, FLT kurser samt alle
former for forskellige fagkurser tilrettelagt
specielt i hvert enkelt tilfælde. Alle kurser
tilrettelægges stort set over hele landet.

IKAROS FLY ApS
Hangarvej A 12, Roskilde Lufthavn
4000 Roskilde, tlf. 42 39 10 10
A, B, I, Twin-PFT A, B, I, Twin, instruktør,
Teori int./Nat. VHF, nat-VFR, omskoling.

A/S HELIFLIGHT DENMARK
Lufthavnsvej 50 Roskilde Lufthavn
4000 Roskilde, tlf. 42 39 00 11
A og B skoling på helikopter, nat-VFR samt PFT
på helikopter, omskoling til jethelikopter incl. jet
fundamentalt, simuleret I-træning som integreret
del af I-program på helikopter.

JYLLAND

BILLUND AIR CENTER
Lufthavnsvej 43, Billund Lufthavn
7190 Billund, Tlf. 75 33 89 07
A, B, I, Twin IFR/VFR, instruktør PFT: A dag/nat,
B, I, Twin
Omskoling til Bannerstæb/flyslæb
Omskoling: Alle enmotorede - alle tomotorede.

F-AIR A/S
Lufthavnsvej 35, Billund Lufthavn
7190 Billund
Tlf. 75 33 24 44, Fax 75 33 25 18
John Tranumsvej, Esbjerg Lufthavn
6705 Esbjerg Ø, tlf. 75 16 06 44
A, B, I, Twin IFR/VFR, instruktør, AB
initiationsuddannelse trafikflyver/instrument.
PFT: A dag/nat, B, I, Twin.
Omskoling: Alle enmotorede - Alle tomotorer

Piper med stempel motorede - alle
tomotorede Cessna med stempel/turboprop
motorer. A teori, B teori, I teori
NAT/INT- VHF, FLT, Morse

DANISH AIR SERVICE
Lufthavnsvej 31, Billund Lufthavn
7190 Billund
Tlf. 75 35 37 79, fax 75 35 37 89
Praktik: A, B, I, Twin, Instruktør
Simulator, AB Initio samt PFT
Teori: A, B/I, D (koncessionshaver B/I og D: FTS)
Kommunikation: NAT, -VHF, Int. VHF, FLT
Morse, simulator

A/S HELIFLIGHT DENMARK
Lufthavnsvej 31, Billund Lufthavn
7190 Billund, tlf. 75 33 89 11
A og B skoling på helikopter, Nat-VFR samt PFT
på helikopter, omskoling til jethelikopter incl. jet
fundamentalt, simuleret I-træning som integreret
del af I-program på helikopter

NORTH FLYING A/S
Aalborg afd.: Aalborg Lufthavn,
9400 Nr. Sundby, Tlf. 98 17 38 11
Århus afd.: Århus Lufthavn,
8560 Kolind, Tlf. 86 36 34 44
A, B, I, Twin, PFT, nat-PFT, teori A, instruktør
Turbo Prop Skoling

TRAINING CENTER WEST
Stauning Lufthavn
6900 Skjern, tlf. 97 36 92 06
Århus/Tirstrup Lufthavn
Tlf. 86 33 70 60
Skive Lufthavn
Viborg Flyveplads
A, B, I, PFT til alle cert.
Twin, instruktør, Teori A, Int./Nat. - VHF,
FLT bevis + teknisk og praktisk
undervisning på flere turbo og jet typer.

FLYV

UDGIVET AF KONGELIG DANSK AEROKLUB

NR. 2 FEBRUAR 1992



This Airline Pilots Training School Opens The Skies To Your Limits!

KØBENHAVN ☎ 32 45 08 00 · ROSKILDE ☎ 42 39 01 81



Nr. 2 februar 1992
65. årgang

Udgivet af Danish General Aviation ApS,
Kongelig Dansk Aeroklubs servicevirksomhed for almenflyvning, i samarbejde med Flyvevåbnets Soldaterforening
ISSN 0015-492x

Redaktion:
Lufthavnsvej 28
4000 Roskilde
Tlf. 42 39 08 11
Fax. 42 39 13 16

Ansvarshavende redaktør:
Hans Kofoed
Skt. Markus Allé 13, 4.
1922 Frederiksberg
Tlf. 31 35 97 68
(bedst efter kl. 17.30)
Fax. 31 35 97 68

Redaktionssekretær og layout:
Bent Aalbæk-Nielsen
Kastanievej 4
5884 Gudme
Tlf. og fax. 62 25 20 00

Annoncer:
Jakob Tornvig
Vongevej 38
7160 Tørring
Tlf. 75 80 10 18
Fax. 75 80 13 21

Abonnement og ekspedition i øvrigt:
Kongelig Dansk Aeroklub
Lufthavnsvej 28
4000 Roskilde
Tlf. 42 39 08 11
Fax. 42 39 13 16
Postgiro: 5 02 56 80

Abonnementspris: kr. 290,-

Sats og tryk:
Slagelsetryk A/S
Rosengade 7C
4200 Slagelse
Tlf. 53 53 00 11
Fax. 58 50 01 63

Medlem af
Dansk Fagpresse

ID Distributeret oplag ifølge Dansk Oplagskontrol i perioden 1.7.90 til 30.6.91: 9.088 stk.

Bladet udkommer den 1. i hver måned.
Redaktionen slutter omkring den 1. i forudgående måned.

Artikler optaget under navn står for de enkelte forfatteres egen regning og kan ikke tages som udtryk for redaktionens eller udgiverorganisationernes mening.

Side 7



Side 11



Side 16



Indhold

Kort sagt.....	side 4
It's hard to be a svæveflyver	side 7
- siger Niels Duus	
Øvelse Viking 91	side 8
Tommy R. Jensen har besøgt tyske og engelske helikopterenheder på Randers Flyveplads	
Flyvertroppernes gallauniform	side 9
Af Gunner Larsen	
Debat - Helbredet endnu en gang	side 10
Helikopter til specielle operationer	side 10
Sikorsky MH-60K SOA	
Prøveflyvning af Rolladen-Schneider LS6-c.....	side 11
Af Ole Korsholm	
HAWK - Altid rede	side 16
Trods nedskæringer vil Luftværnsgruppen også fremover kunne leve op til sit motto »Semper paratus«.	
Optica i produktion	side 18
Statens Luftfartsvæsen som fristyrrelse.....	side 19
Navne.....	side 20
Møder, arrangementer m.v.	side 21
Havarier og uheld.....	side 22
Exlibris for flyveinteresserede	side 24
Johs. Thinesen giver en baggrundsforklaring om bogejermærker.	
Bøger	side 25
Hove: Himmelspor - Bowyer: Aircraft for the Few - Guhnfeld: Fornebu 9. april	
For 60 år siden	side 26
Læserbreve.....	side 27
Danske F-100 i Tyrkiet	side 28
Jan Jørgensen fortæller sidste kapitel om de danske F-100's operative indsats.	
Sidewinder ved en fejltagelse	side 30
Oscar Yankee	side 31
C-130 Hercules bliver grå	side 32
Af Ole Nicolaisen	
Saab 2000 præsenteret	side 32
Flykendingssiden, Shorts Skyvan.....	side 34
Modelsidens, Karups kanonfotografer.....	side 36

Forsidebilledet: Den nye SAAB 2000 ved udrulningen den 14. december 1991.
Foto: J. Lindahl, Saab Aircraft Division.



Side 28



Side 32



Side 34

Rafale M01

Prototype nr. 2 af Dassault's nye jager Rafale (vindstød) fløj første gang den 12. december. Den var da oppe i en højde på 42.000 fod og opnåede en hastighed på Mach 1.4.

Denne prototype betegnes Rafale M01, idet det er prototypen til marine-versionen. Den adskiller sig fra den første prototype (Rafale C01) ved at have forstærket understel, bremsekrog og et særligt næsehjulsben, så flyet kan benytte katapult. Endvidere er visse strukturedele forstærket.

Rafale M01 skal senere til USA og gennemgå en serie landbaserede katapultprøver, før den i begyndelsen af



Foto: Dassault/Aviaplans
F. Robineau

1993 gennemfører de første landinger på hangarskibet FOCH.

De første Rafale Marine vil blive leveret til Aeronavale, den franske flådes flyvevæsen, i slutningen af 1996.

Rafale er et attackfly, beregnet til at erstatte Jaguar i det franske flyvevåben og Super Etendard i Aeronavale.

King Air C90B

Beech har lanceret en ny version af King Air 90 serien. Den betegnes C90B og har firebladede McCauley propeller med en diameter på 2,29 m, 8 cm mindre end de trebladede propeller på C90A, hvilket giver større frigang, ikke blot over jorden, men også fra kroppen, og desuden mindre tophastighed, hvilket bidrager til at reducere støjniveauet i kabinen.

C90B har to Pratt & Whitney PT6A-21, hver på 550 hk. Det er samme motortype som i C90A, og præstationerne er i det store og hele uændrede, dog muliggør de nye propeller, at accelerations/stop-distancen ved max. startvægt (4.581 kg) på en standard dag er 1.113 m, 10 % mindre end for C90A, og mindste styrehastighed på én motor er mindsket med 10 knob til 80.

Kabinen er totalt omkonstrueret med nye stole m.v. og med dynamiske vibrationsdæmpere og masser af isolering, og fra modelår 1993 bliver Collins EFIS-84 standard avionics udrustning.



MD-81 havariet ved Arlanda

Den 27. december fik SAS MD-81 OY-KHO totalt motorbortfald kort efter starten fra Arlanda, da flyet kun var nået op i 2.000 fods højde. Ved den påfølgende nødlanding på en mark totalhavarerede flyet (fx. brækkede flyets krop to steder), men alle 129 ombordværende overlevede, dog fik otte alvorlige kvæstelser.



Mini-rumfærge

Lockheed Advanced Development Company udfører på kontrakt med NASA en vurdering af mulighederne for at transportere op til 10 astronauter og last op til lavtgående rumstationer med en

spacecraft commuter, betegnet HL-20.

Billedet viser en mock-up i fuld størrelse, omhyllt af den tidlige morgentåge på Langley Research Center i Virginia. Den er 9,00 m lang og har en spændvidde på 7,15 m, dvs. at den er omkring en fjerdedel så stor som Space Shuttle.

Eurocopter

MBB og Aerospatiale omdannede i december sidste år deres respektive helikopterdivisioner til uafhængige daterselskaber, men allerede i januar i år overførte moderselskaberne, MBB og Aerospatiale, deres interesser til et fælles holding selskab, Eurocopter S.A. (det er registreret i Frankrig), og virksomheden drives nu under ét.

De selskaber, der nu udgør Eurocopter, har en samlet årsomsætning på 3,3 mia. DM (10 mia. franske Francs) og er dermed verdens næststørste helikopterproducent. Og den største eksportør - 10.000 helikoptere leveret til 120 lande.

Eurocopters produktionsprogram omfatter syv grundmodeller og 11 varianter, fra lette enmotors og til mellemstore helikoptere (9 t).



Beech 1900D

Beech 1900, der nærmest må betegnes som en King Air med forlænget krop, fremstilles nu i en ny udgave, Model 1900D, med en kabine, de fleste kan stå op i - den er 180 cm høj. Det er 35 cm mere end på forgængeren, der gik i tjeneste i 1982 og blev bygget i 257 eksemplarer.

Endvidere har Model

1900D fået Winglets, der giver bedre præstationer, når det er »højt og hedt«, og strækkes på bagkroppen for at forbedre kursstabiliteten.

Som trafikfly er 1900D indrettet til 19 passagerer, men Beech tilbyder også en executive udgave, indrettet fx. med 3 sæt firepersoners »klubarrangementer«.

Første operatør af Model 1900D er Mesa Airlines, der har hjemsted i New Mexico

og overtog sin første sidst i november. Mesa har bestilt ialt 58 til levering over en femårs periode.

Beech 1900D har to Pratt & Whitney PT6A-67D turbomotorer, hver på 1.279 hk og rejser med en hastighed på omkring 280 knob (519 km/t). Den kan på en standarddag starte fuldt lastet fra en bane på 1.150 m. Et fire-skærms Collins Electronic Flight Instrument System (EFIS) er standardudstyr. Det samme er flight data recorder, cockpit voice recorder m.v.

Snart på vingerne igen

Genopbygningen af Dansk Veteranflysamlings KZ IV nærmer sig en afslutning.

Det har dog været nødvendigt at »snyde« lidt, fx er skærmene til understellet lavet af glasfiberkomposit, i øvrigt af Carsten Thomassen i Skive. Men motorskærmene er af aluminium, og dem har Thomas Møller i Thisted været mester for.

(Foto: Fritz Krag).



Giftfare ved brand

En britisk Harrier GR5 styrtede i oktober 1990 ned og blev knust på en mark på Mors under en Blue Moon luftforsvarsøvelse. Årsagen var motorproblemer, og piloten slap uskadt ved at skyde sig ud med katapultsædet.

Ved styrtet kom man imidlertid til at stå over for nogle specielle problemer, fortæller *Jane's Defence Weekly*.

Ikke mindst den nye GR5-udgave består nemlig for en stor dels vedkommende af kulbaserede kompositmaterialer, som har den kedelige egenskab, at de ændrer kemi ved brand og bliver til støv og små fibre, som er farlige at indånde, at få i øjnene eller på huden.

Havariekasperterne måtte derfor trække i beskyttelsesdragter med støvhjælme, da de nærmede sig vragestykkerne på Mors, fortæller FOV Nyhedsbrev. Samtidig blev der sprøjtet en tynd, klistret substans ud over vrageet og det omliggende område for at opfange disse partikler, og det øverste lag jord blev fjernet og sendt til destruktion.



707 - punktum finale

Boeing har omsider besluttet at opgive planerne om at genoptage produktionen af Model 707, der de senere år kun blev bygget til brug for AWACS.

Man skulle have bestilling på mindst 14, for at det ville være lønsomt atter at gå i gang, og at opretholde muligheden herfor ville koste mindst \$ 1 mio. om måneden. Hertil kommer, at man havde god brug for pladsen til fremstilling af Boeing 757.

I alt er der siden 1954 fremstillet 1.010 civile og militære Boeing 707, heraf 68 AWACS. Det sidste fly fra linien i Renton var den syvende og sidste Sentry AEW Mk. 1 (E-3D) til Royal Air Force, der blev færdig i maj i fjor.

767 som AWACS

Fremtidige udgaver af den flyvende radarstation AWACS vil formentlig blive baseret på Boeing 767, idet Model 707 som nævnt ovenfor ikke længere kan leveres.

Model 767 er det fly i Boeing's nuværende sortiment, som data- og præstationsmæssigt passer bedst til at efterfølge 707 i AWACS-rolle, fx. behøver der ikke ændres noget på den elektroniske udrustning for at tilpasse den til det nye »chassis«.

215 Boeing 737 i år

Fredag den 20. december afleverede Boeing Commercial Airplane Group årets 215. Og sidste Boeing 737. Aldrig før er der blevet fremstillet så mange eksemplarer af et trafikfly af én og samme type i løbet af et år - nærmest kommer DC-9 med 203 eksemplarer i 1968.

Boeing 737 er verdens populæreste trafikfly med et salg på foreløbig 2.953 fly. Typen blev sat i drift i 1968 af Lufthansa, og nr. 2.000 blev leveret til dette selskab i februar i fjor.

Tilbagegang for Danair

Passagertallet på Danair-ruterne i 1991 blev 7% lavere end tallet for 1990, men der var stor forskel i nedgangen på de enkelte ruter.

Rute	1991	1990	nedgang
Billund	221.000	243.000	9%
Esbjerg	110.000	114.000	4%
Karup	297.000	312.000	5%
Odense	170.000	184.000	8%
Rønne	141.000	164.000	14%
Sønderborg	74.000	80.000	7%
Vojens	47.000	54.000	13%
Ålborg	442.000	466.000	5%
Århus	522.000	549.000	5%

Det er først og fremmest Golf-krigen, der er skyld i nedgangen, men i december 1991 nåede tallene op på det normale. Om den kraftige nedgang på ruten til Bornholm siger direktør Gunnar Tietz, Danair »Der hvor erhvervslivet har det skidt, har Danair det også«.

Og så konstaterer han i sit følgebrev til årsstatistikken: I 1991 sørgede DSB selv for, at Danair ikke blev påført mærkbar konkurrence.

Billund 1991

Traditionen tro kunne HEC, lufthavnschef H.E. Christensen, også i år udsende årsstatistik for Billund lufthavn på den første dag i det nye år:

	1991	1990
Starter og landinger:		
Rutetrafik	10.916	10.387
Chartertrafik	3.882	3.825
Anden trafik	14.226	14.523
Lokal trafik	45.504	44.106
	74.746	72.841

Passagerer:		
Rute, indland	253.056	275.178

Rute, udland	141.894	90.950
Charter	463.384	559.162
Anden trafik	39.811	43.136
Lokal trafik	17.601	15.965
	915.746	984.391

Luftfragt (tons)		
	17.421	13.803

Ingen fusion af flyveledelserne

Der vil ikke være nogen besparelse i at sammenlægge den civile og den militære flyveledertjeneste, siger forsvarsminister Knud Enggaard og trafikminister Kaj Ikkast til et forslag herom fra folketings-

mand Ernst B. Schmidt, Fremskridtspartiet.

Forsvarsministeriet og Forsvarskommandoen har siden 1987 ved forskellige lejligheder set på de militære flyvelederes løn- og ansættelsesforhold, oplyser forsvarsministeren, og civil ansættelse af dem har været overvejet. Resultatet af undersøgelserne har dog stadig været, at den militære flyveledelse bedst og billigst varetages af militært personel, og at der ikke er tale om dobbeltbemanding. Endvidere kræver Flyvevåbnets militære virksomhed, at der rådes over militære flyveledere.

Fortsat både civile og militære flyveledere.



I øvrigt

Lufthansa City Line, tidligere DLT, har bestilt endnu fire Fokker 50 og kommer derved op på 23 fly af denne type.

SAS Trading har solgt Brdr. Ostermann Petersen A/S, der driver toldfri handel med diplomater, internationale missioner m.v. over hele verden.

Perus flyvevåben, der i 1987 fik leveret 20 Embraer EMB-312 Tucano skolefly, har bestilt yderligere 10.

Sterling venter en nedgang i trafikken på 30 % og må derfor opsigte 300 medarbejdere til fratræden i løbet af foråret.

Canadair Regional Jet nr. 3 fløj første gang den 17. november

Business Express, Delta's regionale luftfartsselskab i det nordøstlige USA, har bestilt 30 Saab 340 og bliver dermed den største operatør af typen med en flåde på 73.

Aerostar 54 Condor er en rumænsk-udviklet version af det russiske skolefly Yak-54 med Lycoming O-540, Hoffmann propel, nyt sideror m.v.

Ole Nør-Jensen, luftkaptajn i Sterling Airways, er blevet direktør for det Sterling-ejede Air Columbus, der har hjemsted på Madeira.

Dassault har fået bestilling på yderligere 18 Mirage 2000 til det franske flyvevåben, der dermed har bestilt 75. Det samlede salg af Mirage 2000 er nu 488.

Dornier Do 328 fløj første gang den 6. december.

It's hard to be a svæveflyver

Af Niels Duus

Overskriften skyldes inspiration fra »De nattergale« i The julekalender. Men indholdet er rigtigt nok, i hvert fald, hvis man har passeret de tre sne-se, når man starter på uddannelsen.

Jeg har en aftale med redaktionen af FLYV, at jeg løbende vil skrive lidt om selve svæveflyveuddannelsen, og hvordan den opleves af eleven (i hvert fald af mig). I forrige nummer havde jeg en artikel om min første soloflyvning (23:53), men inden denne store oplevelse var jeg, som den gamle digter sagde, »gået så gruelig meget igennem«.

Jeg startede med et introduktionsmøde, hvor vi - en gruppe interesserede i alle aldre og af begge køn - dog langt overvejende af det såkaldt stærke, fik en grundig information om uddannelsen, både omfang og økonomi. Det ta'r ca. 2 sæsoner (marts/november) og koster 8-12.000 kr., alt selvfølgelig afhængigt af talent, energi, stabilitet og interesse. Efter dette møde fik vi alle en flyvetur.

Efter dette første møde med sporten blev interessegruppen ca. halveret. 75 % på grund af den opnåede viden om tidsforbruget og 25 % på grund af økonomien. Vi, der holdt ved, startede så med selve den praktiske flyvning. Det var for mit vedkommende i maj 1990.

I den første periode (indtil sommerferien) var jeg meget stabil, var på flyvepladsen næsten hver week-end fra morgen til aften. De første flyvninger kaldes tilvænningsflyvninger, hvor man bliver fortrolig med specielt start og landing. Derefter begynder man så selv at overtage styregrejerne mere eller mindre alt efter evner og uddannelsesduelighed.

Samtidig sker der en mængde andre ting. Man bliver omskolet, som det hed-

der, til tipholder, tårngast, traktorkører (hente fly) og wi-rehenterfører, ligesom man sammen med de andre deltager i klubbens dagligdag: rengøring, klargøring af fly og hjemhenting af samme, græsslåning, malerarbejde, vinduespudsning o.m.m.m.

Alt dette er nødvendigt for at få en klub, der udelukker de betjener sig af frivillig, ulønnet arbejdskraft, til at fungere.

Yderligere 10-15 % af de nye elever faldt fra gennem den første sommer, således at vi var ca. 18 af de nye tilbage, da flyvesæsonen sluttede ca. 1. november. Disse 18 var alle forskellige steder i uddannelsesforløbet. Nogle, specielt de yngste, var for længst gået solo og havde dermed fået eneflyvnings-

PILOTUDDANNELSE

Flyskole i USA optager nye elever til professionel pilotuddannelse.

Flyskolen Durango Air Service Inc. i Rocky Mountains, Colorado tilbyder dig en elevuddannelse som professionel pilot.

Kort om uddannelsen:

Du får en teoretisk grunduddannelse og 500 timers training. Semestrene sammensætter du selv til en komplet uddannelse over en 6-10 mdr. periode, alt efter behov og ønsker.

Du starter som elev i en skandinavisk gruppe. Du er privat inkvarteret, ofte i bofællesskab med andre elever.

Efter uddannelsen har du mulighed for at arbejde som pilot f.eks. i USA, og optjene flyvetimer til de bedste pilotstillinger herhjemme.

Optagelseskrav:

Du er minimum 18 år. Behersker engelsk i skrift og tale. Du finansierer selv uddannelsen.

Undertegnede, som selv er uddannet på D.A.S. Inc., vil være din kommende instruktør, og er i Danmark de første 2 uger af marts med henblik på samtaler. Rekvirer materiale hos instruktør Claus Røhm, Vinkelhuse 19.3tv, 2770 Kastrup.



1300 County Road 309
Durango, Colorado 81301
(303) 247-5535

Siden 1987 har Durango Air Service Inc. fire gange årligt optaget udenlandske pilotelever, heraf flere danske. Flyskolen har autorisation til at udstede J-Visas - 18 mdr. arbejdstilladelse som pilot i USA.



tilladelse, nogle var blevet omskolet til klubbens énsædede fly (Astir), og enkelte havde bestået B-prøven og dermed opnået lokalflyvningstilladelse, hvilket indebærer, at man må flyve, uden at der er instruktør på vagt. Den eneste begrænsning er, at man altid skal hjemlande på klubbens flyveplads.

Endelig var vi nogle stykker, der endnu ikke måtte flyve alene, men stadig havde en instruktør til at ånde os i nakken.

Med disse vidt forskellige forudsætninger i den praktiske flyvning gik vi så vinteren i møde. Den betød for os atten, at vi vinteren igennem én gang ugentlig skulle følge teoriundervisningen, der blev givet af instruktørerne. Denne undervisning afsluttes med en prøve først i foråret.

Eksamen er en multiple-choice prøve i fem discipliner med hver 15 spørgsmål, hvoraf de 11 skal være korrekt besvarede, for at prøven er bestået. Om denne teoriundervisning og selve prøven vil næste artikel handle. ■

Øvelse Viking 91

Af Tommy R. Jensen

I uge 48 og 49 sidste år var Randers Flyveplads vært for flere NATO-enheder, som deltog i Øvelse Viking 91.

Formålet med denne øvelse var at afprøve forskellige færdigheder i forbindelse med infiltration af fjendtligt område under forskelligt vejr. Jægersoldater fra syv nationer skulle under øvelsen forsøge at trænge gennem forsvarslinier, der var opstillet af Hjemmeværnet, som i tilfælde af angreb kunne gøre brug af forstærkningstropper fra den engelske specialenhed »Hunter Force«.

Til at flytte de forskellige enheder rundt ude i terrænet blev der i udstrakt grad anvendt helikoptere fra henholdsvis tyske og engelske enheder, der altså i den anledning opererede fra Randers Flyveplads.

»Ulve« og »Tigre«

De tyske helikoptere kom fra 61. Helikopterenhed - også kaldet De Sultne Ulve - der med dens Bell UH-1U Iroquois (»Huey«) er stationeret i Itzehoe. De engelske helikoptere var AS 330 Puma fra ESK 230 - med tilnavnet Tigrene - der er stationeret på Gütersloe i Tyskland.

Disse to enheder fik under øvelsen stillet lokaler til rådighed på Randers Flyveplads. Den tyske, som var den største med fem helikoptere, fik tildelt den lokale faldskærmsklubs hangar, mens englænderne med to helikoptere blev indlogeret i to lokaler i flyvepladsens operationsbygning, hvor der ellers normalt er kontorer.

Det var imponerende at se, med hvilken professionalisme og entusiasme de to hold opererede under feltlige forhold.

Den tyske enhed bestod af 18 mand i flyvende besætninger og 6 mand til den tekniske del af en sådan øvelse, mens der i den engelske var 6 mand i de flyvende besætninger og 14 i den tekniske del.



Bell UH-1U fra den tyske 61. Helikopterenhed under besøg på Randers Flyveplads.

På grund af de til tider meget dårlige vejrforhold under øvelsen blev en del af de planlagte flyvninger aflyst; men som helhed var det en vellykket øvelse.

På tur med tyskerne

Hvis man skal beskrive, hvordan en typisk mission med en helikopter gennemføres, kan man følge, hvordan flyvepladsleder Gunner Møller oplevede den fra et sæde i en UH-1U:

Jeg havde fået i udsigt at få lov til at deltage i en mission; men vejret blev i nogle dage dårligere for hver dag, der gik, så til sidst havde jeg faktisk afskrevet muligheden for denne oplevelse.

Men onsdag den 4. december, hvor jeg skulle slutte mit arbejde kl. 1330 og var klar til at tage hjem, spurgte jeg sådan halvt i spøg forbindelsesofficeren, kaptajn Sørensen (BEN), hvornår jeg skulle ud at flyve. Øvelsen var da ved at være slut for denne nat, og de sidste patruljer skulle hentes hjem fra de forskellige områder.

»Det skal være nu!« var svaret, idet en af de tyske helikoptere skulle på mission til et område ved Fjellerup på nordkysten af Djursland og et andet ved Ebeltoft.

Helikopterens motor var allerede startet, da jeg kom ud og skulle om bord, så det var i sidste øjeblik, idet man normalt ved sådanne øvelser

først starter op, når man har de personer om bord, som skal med.

Om bord på denne tur var chefen og næstkommanderende for Hunter Force, som skulle ud for at inspicere deres styrker.

Vi var dårligt taget af fra Randers, før kursen blev sat mod Rold Skov, idet det var meningen, at vi også skulle inspicere de styrker fra Hunter Force, som opererede i dette område.

Vi fløj i 1000 fod (300 m) under hele turen mellem Randers og de forskellige øvelsområder. Fremme ved områderne landede vi på græsarealer op til større landejendomme, hvor der var indgået aftale om, at enheder fra Hunter Force skulle indkvarteres i ladebygninger. Vi var hvert sted i ca. 10 min., og hele turen tog 1 time og 35 min.

Ved landingen i Fjellerup havde andenpiloten opnået en total flyvetid på 1.000 timer. Det bevirkede, at vi ved hjemkomsten i stedet for på det normale landingssted tog jorden øvre ved faldskærmsklubbens lokaler, hvor resten af den tyske enhed tog imod med blomster og bånd med inskriptionen »Velkommen i 1.000-timers klubben«, så det var en både spændende og fornøjelig oplevelse.

- og med englænderne

To lokale medlemmer af Luftmeldekorpsen kan i det følgende berette om en tur til Rold om bord i en Puma helikopter:

Vi var en tur på Randers Flyveplads den 3. december for at fotografere de helikoptere, der var stationeret der. Billederne skulle bruges i uddannelsen af luftmeldere fra Luftmeldeeskadrille Randers, som vi begge er medlemmer af. Det viste sig, at vi tidligere havde hilst på de engelske piloter og nogle af teknikerne ved International Air Tattoo 1991 på RAF flyvestationen Fairford, som vi sidste sommer besøgte sammen med 15 andre m/k fra Luftmeldekorpsen.

Englænderne var interesserede i at se vore fotos fra tattooet, og efter at de havde set dem, og vi havde sludret

Englænderne opererede med AS 330 Puma. De kom fra ESK 230, som til daglig er stationeret på Gütersloe i Tyskland.



lidt om vores tur til Fairford, blev vi spurgt, om vi havde prøvet at flyve helikopter tidligere.

Da kun jeg selv havde prøvet det før - to gange med mange års mellemrum - måtte vi jo svare, som det var, at min søn ikke havde haft lejlighed til det endnu. Vi blev så inviteret med på en tur til Rold Skov, hvor der skulle flyves rundt med nogle af de medlemmer af Hunter Force, som opererede der.

Vi gik om bord i Pumaen og fik anvist et sæde. Min søn blev udstyret med en hjelm og jeg selv med et par hovedtelefoner, så vi både kunne høre og tale med pilot og tekniker under turen.

Efter opstart af begge motorer og en hurtig gennemgang af checklisten startede vi kl. 1510 med kurs direkte mod Rold, hvilket fra Randers er næsten stik nord. Efter 4 min. passerede vi Mariager Fjord, og efter yderligere 5-6 min. blev helikopteren sat ned på en mark, og straks blev en gruppe på 5 mand fra Hunter Force taget om bord.

Vi tog straks af igen, for det var meningen, at vi skulle afsøge området fra luften for at se, om vi kunne finde nogle af jægerne gemt i skoven.

Nu kan man ikke se ret meget oppefra - især ikke camoufleret personel. Men denne gruppe havde udstyret i orden, bl.a. en kikkert, som var i stand til skelne temperaturforskelle på meget få grader. På et tidspunkt blev 4 af gruppen sat ned for at gen-nemsøge et krat, hvorefter vi landede i en lille lysning for at tage dem om bord. Efter at have søgt i området i ca. en halv time blev gruppen sat af, hvor vi havde taget den op, hvorpå turen gik direkte tilbage til Randers.

Flyvehøjden frem og tilbage var ca. 500 fod (150 m) på grund af det til tider noget disede vejr.

Både pilot og tekniker var flinke til at forklare de forskellige faser af turen, hvilket var med til at gøre den til en oplevelse af de usædvanlige - også set med hjemmевærnsøjne. Dertil kom, at vi nok kunne lære et par ting eller flere til brug i vore egne kommende øvelser.

Flyvertroppernes gallauniform

Af Gunner Larsen

Tidligere havde Hærens våbenarter og korps hver sin uniform, men da Hæren i 1912 fik en flyvende enhed, fik den ikke fast personel, og derfor beholdt de officerer, befalingsmænd og menige, der blev tilkommanderet Flyveskolen, senere Flyverkorpsen, de uniformer, de allerede var iklædt og udgjorde således en særdeles broget flok. Det fortsatte langt ind i 1930'erne, selvom om khakiuniformen model 1923 efterhånden blev mere almindelig.

I 1932 blev Hærens Flyvertropper oprettet som en selvstændig våbenart. Flyvertropperne blev den første enhed sammen med de nyoprettede cyklende enheder fra rytterregimenterne, hvor de værnepligtige blev iklædt 1923-uniformen. (Den grå model 1915-uniform blev i den øvrige del af Hæren anvendt som daglig uniform helt op til 1943).

Da gallauniformen dengang var i almindelig anvendelse af samtlige officersgrader, blev det efter oprettelsen af Hærens Flyvertropper naturligt, at officererne herfra fik deres egen gallauniform - men den kom først i 1939.

Uniformen var lyseblå, med mørkeblåt kravespejl og kantninger samt mørkeblå passepoils (»striber« på bukserne). Knapperne var gule, huen lyseblå med distinktionstresser i guld og med forgyldt huemærke og knapper. Gallalivremmen var i guldtrækkeri og med kantning og bagside i våbenartsfarve - altså mørkeblå.

Til uniformen hørte sabel, enten officerssabel model 1910 eller model 1910/25 med fæste i knapfarve (gul).

Uniformen er en stor sjældenhed, idet kun fem-seks officerer nåede at få den anskaffet inden besættelsen (de flyverofficerer, der i forvejen havde gallauniform, følte næppe trang til at inves-



tere i en ny og kostbar uniform).

Den blev sidst anvendt ved H.M. Kong Christian X's castrum doloris i 1947. Nu pensioneret oberstløjtnant P.N. Brandt Møller fortæller, at hans uniform ved den lejlighed blev båret af i hvert fald tre andre officerer af flyvertropperne (ud over ham selv), nemlig A.S. Bentsen, Vagn Holm og E. Krum-Hansen.

En gallauniform, der har tilhørt chefen for Hærens Flyvertropper, oberst, senere generalmajor i Flyvevåbnet C. Førslev, findes på Tøjhusmuseet. Det fortælles i øvrigt, at da oberst Førslev ved en audiens præsenterede den nye uniform for Kongen, blev

han spurgt, om han syntes, at den nye uniform var pæn. Hertil svarede obersten naturligtvis, at det syntes han da, hvortil Kongen sagde: »Det synes jeg ikke!«.

Oberstløjtnant P.N. Brandt-Møller skænkede for flere år siden sin gallauniform til Flyvevåbnets historiske samling. Desværre manglede huen, men Tøjhusmuseet har med stor velvillighed udlånt en infanteriofficershue med tilladelse til at ændre besætningen til »guld« og har ligeledes udlånt en officerssabel model 1910.

Det er meningen, at den meget sjældne uniform skal vises på Danmarks Flyvemuseum i Billund, men der mangler en montre.

Sponsor søges!

Helbredet endnu en gang

Der har været stor interesse om emnet. Således er jeg kommet under vejr med, at der fra 1968 helt op til midt i 80'erne har været ført en vældig debat netop i dette blad pro et contra de skærpede helbreds krav, som mange også i denne debat finder uforståelige og urimelige.

Men lad mig først svare på det indlæg, der var i december nummeret.

Man må sandelig lykønske Erik Agerschou med, at han fik konstateret øjenssygdommen på et behandlingsmuligt tidspunkt; men det har jo ikke rigtig noget med sagen at gøre. Så skulle alle 60-64 årige jo gå til denne undersøgelse, for det skal vel ikke være forbeholdt svæveflyvere at få deres skjulte sygdomme frem i lyset?

Næste misforståelse: Erik Agerschou påpeger, at det også er sværere i dag at bestå den praktiske og teoretiske prøve til erhvervelse af et kørekort til automobil. Det har jeg aldrig bestridt.

Det er jo imidlertid ikke det, sagen drejer sig om - men alene lægeundersøgelsen, og den er, så vidt jeg er orienteret, ikke strammet væsentligt siden 1949; eksempelvis er gyldighedstiden stadig fra 18 år til 70 år.

Erik Agerschous beskrivelse af et biluheld lyder jo meget fredelig; men foran mig i avisen er der et billede af et bilvrak på 60 cm højde med 4 personer, alle knust til ukendelighed. Der er vist ikke så meget at snakke om for denne fører og den lastbilchauffør, hvis uforsvarlige kørsel var skyld i ulykken.

Må jeg stiltørdigt gøre opmærksom på, at der årligt dræbes ca. 800 mennesker på de danske landeveje, og der invalideres over det dobbelte. Mig bekendt har svæveflyvning ikke kostet menneskeliv i de sidste tre år. Jeg ved selvfølgelig godt, at man ikke kan

sammenligne antallet af trafikanter med antallet af svæveflyvere, men alligevel. Ligeledes tror jeg ikke, det er alle, der får et ildebefindende eller en blodprop i en bil, der når at holde ind til siden.

Erik Agerschou siger, man ikke kan parkere sit fly i 3000 fods højde - sandt nok, men man har nu en god chance for at komme levende fra det med et faldskærmsudspring. Nøgetrøst set er der ikke belæg for at mene, at ulykkesfrekvensen under noget sammenligneligt forhold er nær så stor ved svæveflyvesporten som ved motorkørsel.

Jeg håber med dette at have svaret Erik Agerschou. Tilbage til de ca. 30 sider med indlæg i FLYV, som jeg har set kopier af, fra tidsrummet ca. 1968 til ca. 1986. Her er det klart vist, såvel fra udenlandske som fra indlandske undersøgelser, at helbredstilstanden ikke har nogen signifikant betydning for uheld/ulykker i forbindelse med svæveflyvesporten.

Der er mange besynderlige begrundelser for den udvidede undersøgelse, f.eks. at folk skulle blive så interesserede i det at flyve gennem dyrkelse af sporten, at de vil stille imod at få flyvning som erhverv, og så vil det have betydning med et perfekt helbred (art. i FLYV nr. 5/1968)!!

For at afslutte dette indlæg vil jeg gerne repetere: Jeg finder det ganske ulogisk og urimeligt, at mennesker, der agter at dyrke en sport, skal prøves, som om de skulle have flyvning som erhverv. En grundig undersøgelse af relevante sanser samt en erklæring fra alment praktiserende læge om, at der ikke findes forhold, der med rimelighed kan siges at være til fare for personens færden i lufrummet (f.eks. epilepsi), må være tilstrækkelig.

Jeg har således *intet* imod den meget grundige og omfattende teoretiske og praktiske uddannelse til certifikatet; det er *alene* helbredsundersøgelsen, jeg angriber.

Jeg ville således finde det relevant og givende, hvis aktive svæveflyvere med lægelig baggrund ville bidrage med et indlæg i debatten, Tør I?

Niels Duus



Helikopter til specielle operationer

I den amerikanske hær findes en enhed, hvis opgave det er at gennemføre helt specielle operationer - almindeligvis bag en fjendes linier.

Det var denne enhed, der i sin tid fejlede i et forsøg på at befri de amerikanske gidsler, der blev holdt som fanger i den amerikanske ambassade i Teheran.

Enhedens helikoptere kunne ikke klare de barske vilkår i den iranske ørken, og transportflyene stødte sammen på jorden.

Hvad helikopterne angår, skulle man ikke kunne komme i en tilsvarende situation i fremtiden. For kort tid siden blev nemlig den første af en helt ny konstruktion afleveret.

Det er en Sikorsky MH-60K SOA (Special Operations Aircraft), og der er tale om en meget speciel udgave af den kendte UH-60 Black Hawk.

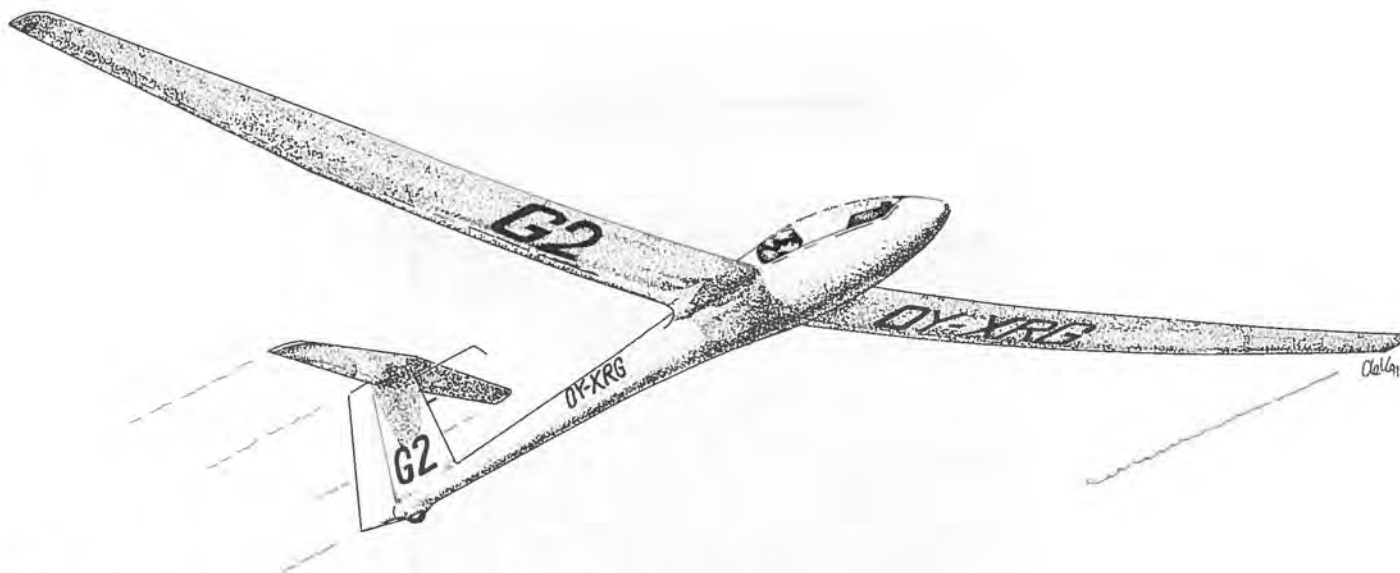
De mest iøjnefaldende ydre modifikationer er to ekstra brændstoftanke hver med plads til 230 gallons (870 liter) samt en stor studs til tankning i luften. Men går man tættere på, vil man kunne konstatere, at gearbokse og rotorhoved er fremstillet af specielle materialer med meget stor holdbarhed og modstandsdygtighed over for snart sagt enhver form for påvirkninger - herunder fra veritable sandstorme.

Og skulle man få lejlighed til at gå helt tæt på, vil man kunne konstatere, at praktisk

taget hver eneste kvadrantcentimeter og hvert hulrum er udnyttet til anbringelse af »sorte bokse« med det mest avancerede elektroniske udstyr, som man i dag råder over m.h.t. kommunikation, navigation og elektronisk krigsførelse (først og fremmest elektronisk selvforsvar).

Der er satellit-navigation, fremadrettet infrarødt observationsudstyr (FLIR) og terræundvigelses-radar med det resultat, at hverken mørke eller dårligt vejr i nærværdig grad vil kunne betyde noget for gennemførelsen af en mission, selv om den evt. skal foregå i helt lav højde - og det vil virkelig sige i trætophøjde.

Den nye Black Hawk version har været under udvikling i flere år. Men i marts 1990 var man hos Sikorsky så langt, at man kunne rulle den første prototype ud, og siden har den i fabrikkens regi været gennem et omfattende afprøvningsprogram, der har omfattet mere end 300 flyvetimer. Men dermed er afprøvnningen ikke færdig endnu. Den fortsætter de næste 26 måneder, men nu er det i Specialstyrkernes regi. Når den periode er gået, når alle fundne fejl er rettet, og når alle ønsker er tilgode, vil der næppe være det sted på kloden, hvor de amerikanske *Army Special Operations Forces* ikke vil kunne nå frem og - måske også - løse deres opgave. ■



- og lidt Schempp-Hirth Ventus C.

Af Ole Korsholm

»Twin Peaks« - Internationalt set har LS6 og Ventus kæmpet om laurbærerne i 15 meter klassen siden 1984.

Når jeg udtrykkeligt skriver »internationalt«, så hænger det sammen med, at toppiloterne dér åbenbart vælger enten LS6 eller Ventus. Herhjemme afhænger det oftest af, hvad Stig Øye eller Jan Andersen stiller op med. Derfor er f.eks. ASW-20 en vinder i Danmark, men efterhånden en outsider i det store udland.

Denne artikel skal først og fremmest handle om LS6-c - det er altså ikke en dobbelt prøveflyvning; men da jeg har temmelig let adgang til en Ventus C, var intet vel mere nærliggende end at medbringe denne, da jeg fik mulighed for at prøveflyve Ålborg Svæveflyveklubs nye LS6-c.

I konkurrence lagde LS6 flot ud med en tredjeplads ved EM i 1984, ca. et halvt år efter typens første flyvning den 1. december 1983.

Tingene tog snart endnu mere fart. Verdensmesterskaberne er vundet i 1985, 1987 og 1991. I 1989 blev den slået af Ventus og måtte »nøjes« med de tre næste



pladser!! Typisk for alle konkurrencerne er 5-6 LS6 blandt de ti første - det vidner altså om et svævefly med kvalitetene i orden - et, der vælges af toppiloterne.

Herhjemme har typen ikke haft kolossal udbredelse, og det er kun blevet til et enkelt mesterskab ved Jan Andersen i 1990.

Supertyndt profil

LS6 er et højtydende fly i 15 m klassen, der selvfølgelig

bygger på erfaringerne fra tidligere LS-typer, men uden direkte brug af komponenter fra disse.

Umiddelbart ligner LS6 en direkte videreudvikling (flaps-udgave) af den succesrige LS4; men nej! Kroppen er faktisk væsentlig mindre end LS4 og nærmere beslægtet med LS1-f.

Alligevel er der overraskende god plads i cockpittet, eftersom der er lagt et stort arbejde i at få gemt styregrejernes stødstænger ned

under »armlænet«. For at give mere plads er også hjulhåndtaget med dertil hørende stødstænger flyttet over i den for Rolladen-Schneider usædvanlige højre side.

Til vinge og haleplan har man benyttet de mest moderne profiler.

Det ses ikke umiddelbart, måske p.g.a. den forholdsvis store vingekorde; men vinge-profilet er supertyndt - kun 13,2 % relativ tykkelse! Derfor var oprindeligt hovedbjælken, men nu med LS6-c hele vingen, bygget i det lette og stærke kulfiber.

Alle rorflader bygges nu i Kevlar. På den måde har man fået styr på de flutterproblemer, der var en af LS6 børnesygdomme.

Det lille »c«

C-modellen er i virkeligheden en nykonstruktion med mange ændringer/forbedringer i forhold til tidligere LS6 varianter.

Vingen er todelt med tipforlængere, så der kan vælges mellem 15 m og 17,5 m versionen afhængigt af vejr, temperament eller konkurrenceforhold.

Der kan lastes op til 150 l vandballast i vingen, plus 5 1/2 l

i haletanken (trimvægt, så tyngdepunktet holdes optimalt). Påfyldning af hovedtankene sker centralt via udtømningsstudsene under kroppen bag hovedhjulet - det lyder enkelt, men det kræver lidt håndarbejde med tankenes ventiler. Haletanken fyldes også »fra bunden« gennem udtømningshullet: Der hænges en tragt på sideroret, en slange forbinder denne med tanken, og mellemrummet mellem sideror og halefinne fungerer som litermål!

Vingens flaps og krænger er selvfølgelig synkroniserede.

Der er dobbelte Schempp-Hirth luftbremser på vingens overside.

Vingen er ikke forsynet med turbolatorer.

Vingen samles i gaffel og tunge og holdes på plads med to hovedbolte, der sikres med to snaplås i kroppen. Og - omsider - er der med LS6-c også hos Rolladen-Schneider kommet automatiske koblinger til samtlige styreflader! noget, standard-



klasse-udgaven LS7 er født med, og som nu også indføres på LS4-b.

Haleplanet kobles og sik-

res automatisk v.h.a. et selv-sikrende gevindhjul. Samme system benyttes til fastgørelse af tipforlængerne.

Til sammenligning vises her til venstre cockpittet i LS6-c og til højre i Ventus C. I sidstnævnte vil man bemærke, at der manglede et par instrumenter, da billedet blev taget - dem havde Kristian S. Hansen med til VM i USA.

For at give gode flyveegenskaber også med de lange »ører« er tipforlængerne forsynet med krænger. Kraften overføres fra de normale krænger via tre små tappe.

I forhold til andre LS6 har c-modellens glasfiberkrop også forstærket cockpitsektion (kulfiberramme) og 50% større sideror - det sidste for at være sikker på gode flyveegenskaber i 17,5 m versionen.

Indretning

Førerskærmen er hængslet foran og støttes i åben position af en god gasfjeder - her fred og ingen fare selv i blåsevej.

Hele instrumentpanelet er monteret på førerskærmen - perfekt. Det giver meget lette adgangsforhold og øger også sikkerheden ved en evt. nødudstigning.

Åbning/lukning sker med to velfungerende håndtag. Ved nødafkast åbnes som normalt, men med større kraft





På billedet herover ses gevindhjulet, der sikrer tipperne, og til venstre ses påsætningen af lange »ører«. Man bemærker de tre tappe på krængero-ret.

på højre håndtag (15 kg versus 2 kg), hvorved gasfjederen udløses og skubber førerskærmen fri.

Som før nævnt er kroppen lille og meget aerodynamisk, men med god plads - ihvertfald til de længste, men nok ikke de bredeste. Siddestillingen er forholdsvis lav/liggende og meget behagelig.

Pedalerne kan indstilles såvel i luften som på jorden, ryglænet kun på jorden (12 positioner)! Med »terrængående« løbesko er det iøvrigt småt med fodplads til siderne.

Selve cockpitindretningen er god, næsten perfekt.

Luftbremse- og flapshåndtag er placeret til venstre med flapshåndtaget øverst. Det er bl.a. derfor, jeg skriver »næsten perfekt«. Som det er fremgået af mine tidligere artikler, foretrækker jeg flaps-håndtaget (arbejdshåndtaget) nederst, nede på konsollen, så man kan benytte sig af det udmærkede »armlæn« under flyvning. Men, som jeg også har nævnt før, så drejer det sig sikkert om tilvænning.

Flapsstillingerne er iøvrigt: L (ca. +15°), +10°, +5°, 0 og +5°.

Betjeningsvejen for flaps-håndtaget er med c-modellen fordoblet, så der skal bruges mindre koncentration på at finde de rette flapspositioner.

Trimsystemet består af et »håndbremse«-håndtag foran styrepinden, der frigør og grovindstiller trimmet, et normalt »trimhåndtag« på venstre konsol til finindstilling og en indikator for trimmets stilling også på venstre konsol.

Betjening af understel og vandballastsystem sker med højre hånd. Når der åbnes for vandballasten, vil haletanken tømmes i hurtigst tempo i forholdet 2:1, så er man sikret mod utilsigtet at få et haletungt fly. Et krav til fly med haletank er også det lille termometer, der på LS6-c er placeret foran og lidt til højre for styrepinden.

Hjulbremsen aktiveres med hælene! et LS-system, jeg næppe vænner mig til foreløbigt.

Instrumentpanelet har en god størrelse og giver tilstrækkelig plads til en moderne konkurrenceudrustning.

Der er taped af til tre liter vand på Ventus C.



Godmodig - harmonisk - hurtig

Det blev til to spilstarter allerstidst på sæsonen. Termikken gav 1/2 -1 1/2 m/s til ca. 850 m, og der var lidt skygader - udmærket til formålet.

Jeg fik en time i 17,5 m versionen, godt et kvarter i 15 m udgaven og endelig tre kvarters sammenligningsflyvning i min egen Ventus C.

LS6 har én (bund-)kobling til spilstart og flyslæb. Luftindtaget i næsen er et luftindtag udelukkende til ventilation. Pitottrykket tages i halen.

Spilstarten foregår med +5° flaps og er helt problemløs. Flyet vil gerne op med næsen, men det er let at kontrollere. Krængerorsvirkningen er også helt tilstrækkelig.

Fri af startwiren skulle understellet op - hvilken fornøjelse! Aldrig er jeg stødt på et så perfekt og velafbalanceret system.

Flyvningen.... -LS6-c har rigtig gode flyveegenskaber. Den er godmodig, harmonisk og hurtig.

Stabiliteten er god uden at være overdrejet - og sådan skal det være; fri os for superstabile, ufølsomme ladeporte!

Under kurveflyvning er den stabil og rolig. Jeg prøvede at give helt slip en 3-4 omgange - den fortsatte pænt og nydeligt opad.

De stive vinger giver en god kontakt med termikken, og det er en smal sag at få centreret og korrigeret det bedst mulige ud af boblerne.

Haletanken på LS6-c er klar til påfyldning. Bemærk »litermålet« i overgangen mellem halefinne og sideror.



Bedste kurvehastighed ligger på de typiske 80-90 km/t afhængig af termikkens intensitet. Om +10° eller +5° er bedste flapstilling? Til store, rolige bobler vil jeg vælge +10°, ellers +5°, for med +10° ligger flyet lidt mere uroligt, og flere korrektioner er nødvendige.

Noget, der straks slog mig, er den forholdsvis høje næsestilling, der selvfølgelig er mest udtalt ved lave hastigheder. Det har årsag i, at LS6 er bygget som racer! Den er optimeret til høje hastigheder - 120 km/t og opefter, så derfor har den ringe indstillingsvinkel og flyver med høj næse. Det går lidt ud over udsynet fremad, men ellers er det perfekt. Den store nakkepude virker ikke generende for et effektivt udkig.

LS6'eren kan trimmes ud i hele hastighedsområdet. Man skal vænne sig lidt til systemet, som jeg ikke synes fungerer helt så godt og enkelt som Ventus'ens.

Støjniveauet er meget lavt. Det vidner om et godt ventilationssystem, men også om aerodynamisk kvalitet!

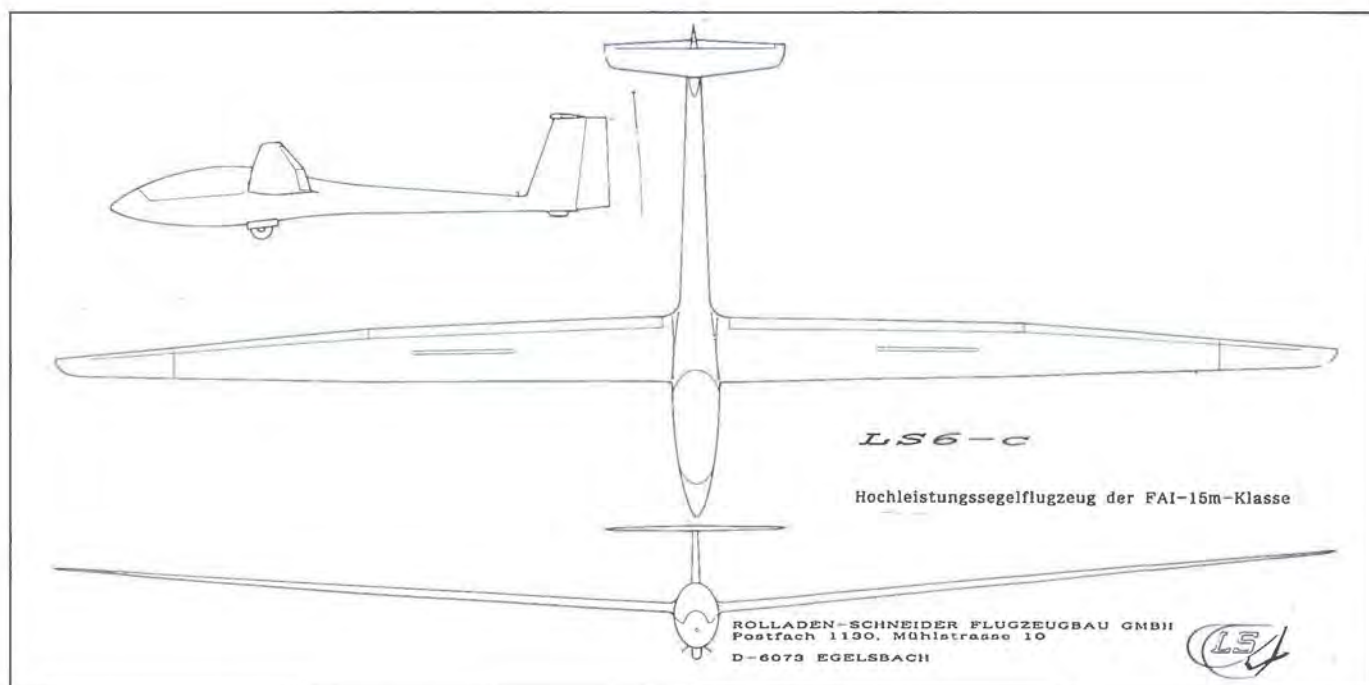
45°-45° kurveskift ligger et sted mellem 3.5 og 3.7 sekunder for 17,5 m versionen og 3.0 til 3.2 for 15 m udgaven!

Stallegenskaberne er virkelig godmodige ved alle flapsstillinger. Ved lav fart tæt på stall ryster den svagt i højderoret, men stadig er der relativ lang vej til egentlige rystelser og endeligt stall. Ved negativt flapsudslag staller den altid lige frem. Ved positive flapsstillinger er der nogle gange tendens til tab af vinge.

17,5 m versionen staller med +15° flaps ved 61 km/t indikeret, +10° giver 62 km/t, +5° 66 km/t, 0° 69 km/t og +5° 74 km/t. I 15 m udgaven bliver hastighederne 1-2 km/t højere, og trækkes der luftbrems, bliver hastighederne endnu 7-10 km/t højere.

Stejlt og langsomt

LS6-c har som før nævnt både flaps og normale Schempp-Hirth luftbrems som landingshjælpemiddel. Det giver mulighed for meget



stejle anflyvninger - helt problemfrit, og med et glidetotal omkring 49 i den anden ende af skalaen skulle det være muligt at finde en acceptabel løsning på ethvert anflyvningsproblem.

Hvis der alligevel skulle opstå behov derfor, fandt jeg sideglidning nem at udføre og kontrollere. Det anbefales ikke, at man benytter luftbremser sammen med sideglidning ind til landing, da højderøret mister noget af sin virkning p.g.a. turbulens fra bremserne.

LS6's hurtighed på rorene gør den let at anflyve og lande. Der er ingen problemer med udfladningen selv med fulde brems og flaps. Hoved- og halehjul sættes samtidigt. Det affjedrede hovedhjul giver et meget behageligt landingsafløb.

Det sværeste for mig var at få hjulbremsen til at fungere ordentligt. Jeg finder det akavet at skulle »sætte hælene i« - en tå-bremse ville passe mig bedre, men bedst kan jeg lide systemer sammenbygget med luftbremsehåndtaget eller et bremsehåndtag ved styrepinden. Jeg havde stor trang til at benytte trimhåndtaget som hjulbremse!

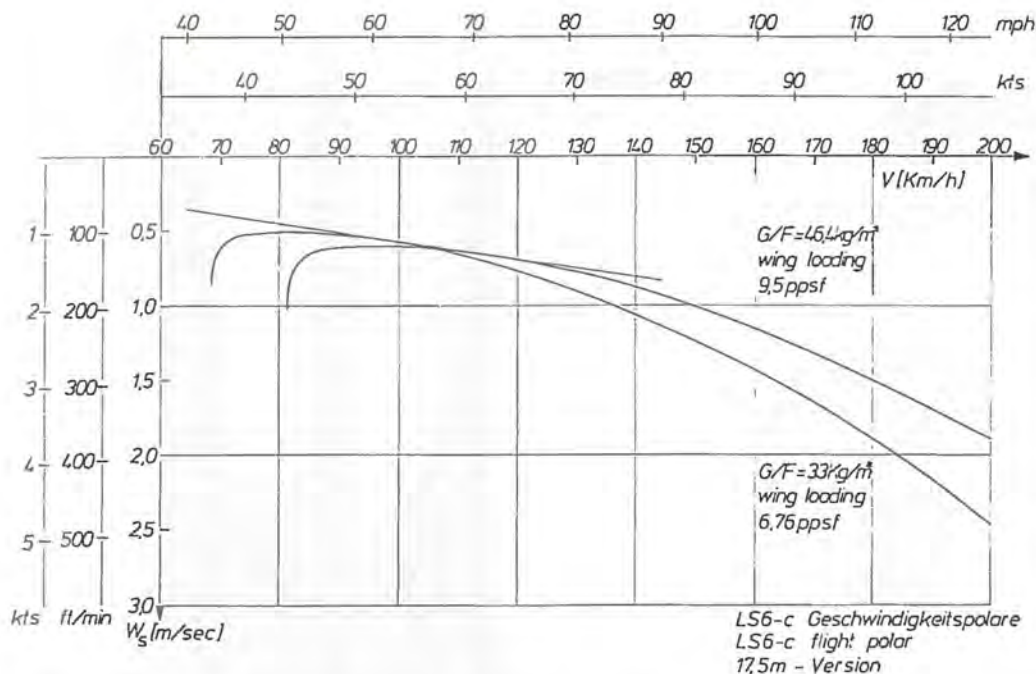
Ventus C

Jeg har kun plads til at nævne nogle enkelte forskellig-

Data

	LS6-c		Ventus C	
Spændvidde	15.0 m	17.5 m	15.0 m	17.6 m
Længde	6.82 m		6.56 m	
Vingeareal	10.6 m ²	11.3 m ²	9.5 m ²	10.2 m ²
Sideforhold	21.4	27.1	23.7	30.2
Tomvægt	266.5 kg	272.5 kg	242 kg	246 kg
Min./max. vægt i førersæde	80/100 kg		77/110 kg	
Vandballast	150 l		140 l	
Fuldvægt	525 kg	525 kg	525 kg	500 kg
Vingebelastning	32-50 kg/m ²	31-46 kg/m ²	33-55 kg/m ²	31-49 kg/m ²
Største tilladt fart (rolig luft)	270 km/t		270 km/t	
Do. (urolig luft/manøvrehast.)	190 km/t		180 km/t	
Do. (spilstart)	140 km/t		150 km/t	
Do. (flyslæb)	190 km/t		180 km/t	
Mindste synk ved (km/t)	under 0.60 m/s	ca. 0.52 m/s ved ca. 82	0.57 m/s ved ca. 82	0.52 m/s ved ca. 82
Bedste glidetotal (ved laveste vingebelastning)	ca. 43 ved ca. 100 km/t	ca. 49 ved ca. 100 km/t	43.5 ved 100 km/t	49 ved 100 km/t
Pris (excl. moms)	ca. 83.800 DM		ca. 78.100 DM	
Forhandler:	Knud Høst Vestergade 59 5560 Årup Tlf. 64 43 18 33		lb Wienberg Egersundvej 6 8600 Silkeborg tlf. 86 81 33 09	





heder Ventus og LS6 imellem. Generelt må man sige, at de to typer er meget lig hinanden i det overordnede lay-out - og så alligevel så forskellige!

Ventus var i luften første gang den 7. maj 1980.

Vingen er også to-delt med tipforlængere (Ventus C) - 15 m udgaven har små winglets, og 17,6 m versionen et »kækt« (alt efter smag!) knæk bagud/opad. Profilet er 14,1 % tykt (tyndt!), men synes endnu finere p.g.a. flyets lille vingekorde og dermed meget tynde vinge.

Vingetankene, der i alt kan rumme 140 l, er separate og fyldes fra oven (simpel, mere funktionelt). Haletanken fyldes også fra oven, og dens »littermål« består af små overløbshuller, der ta-

En tip til Ventus C.

pes til afhængigt af ønsket kvantum.

Flaps-, krængeror- og luftbremse-lay-out er nogenlunde det samme. Ventus C har tape-turbulatorer på vingens underside.

Vingerne samles i to tunger med én hovedbolt. Der er automatisk kobling af alle rorforbindelser (og vandballast-system!). Haleplan og tipper synes jeg er enklere/hurtigere at montere v.h.a. »snap-låse«.

Ventus C har en mere vindfølsom, sidehængslet førerskærm. Adgangsforholdene er ikke perfekte med det faste instrumentpanel, der dog kan købes »opklappeligt« uden dermed at komme op på siden af LS-systemet.

Ventus-kroppen er faktisk lige så smal som LS6, men ca. 3 cm højere og giver en lidt mere opret og meget behagelig siddestilling. Både

pedaler og ryglæn kan indstilles under flyvning.

Flaps- og luftbremsehåndtag er placeret lige efter mit hoved.

Trimsystemet er simpelt at betjene (ét håndtag/indikator) og bedre sammenkoblet med flapsene.

Hjulbremsen aktiveres med bremsehåndtaget på styrepinden.

Flyvemæssigt har jeg fløjet én type, der kommer op på siden af LS6-c Ventus C!

Ventus'en er også godmodig, harmonisk og lige så hurtig, men en smule mere livlig. Da den samtidig har et om muligt lavere rortryk, vil den for nogle nok synes »lidt vild« - den skal flyves lidt mere.

LS6 har mere godmodige stallegenskaber end Ventus, der specielt ved fuldt positivt flapsudsalg staller voldsomt med større tendens til at tabe en vinge.

Præstationerne er så gode som ens - det er en formodning, for ingen af fabrikanterne kan fremvise en ordentlig, gennemtestet hastighedspolar!!

Om man i sidste ende vil vælge LS6-C eller Ventus C, bliver nok et spørgsmål om leveringstid eller pris - eller måske snarere opdragelse!

Er man fodret op med LS1 og LS4, så vælger man nok LS6. Hed de Std. Cirrus eller Discus, tager man nok Ventus! - Kører man Toyota eller Mazda?!

Eneste i Danmark

Jeg vil gerne takke Ålborg Svæveflyveklub mange gange for den gode behandling samt for lån af deres vidunder af en flyver. Den har alt, hvad man kan forlange af et moderne, flexibelt konkurrencesvævefly.

»G2« er indtil videre eneste LS6-c i Danmark; men mon ikke der snart kommer flere til? En hindring kunne måske være leveringstiden, der er på ca. 2 år! - forresten meget normalt for populære typer og oftest værd at vente på!

Apropos leveringstider kan det nævnes, at den er ca. 2 år på LS7, ca. 1/2 år på LS4-b og ca. 2 år på Ventus C.



BECOME A COMMERCIAL PILOT !



6 months groundschool and flight training in sunny Phoenix, Arizona, USA.

J1-Visa. Lodging facilities - unlimited. Next courses will start in March and April.

76 aircraft available for flight training and cross country flying. AERO MECH trains all of the pilots for a major European Airline.

FAA Administrator's Award for Excellence in Aviation Education

Info. briefing in Copenhagen on February 19th. Call for more details Approx. total US-investment after achievement of 800 flight hours: 225.000 DKK.

For more information, call or write our Danish representative:

AERO MECH
Scottsdale Municipal Airport
14705 N. Airport Drive
SCOTTSDALE, AZ 85260, U S A
Tel. 009-1-602-596 1006



Guy Wenckens
Præstefælledvej 58
2770 Kastrup
Tel. office: 3315 7374
home: 3151 2731

HAWK

- Altid rede

Trods nedskæringer vil Luftværnsgruppen og så fremover kunne leve op til mottoet: Semper paratus - altid rede.

Af B. Aalbæk-Nielsen

Five, four, three, two, one - fire

Kommandoen lyder ud over højtaleranlægget på NATOs missilskydebane på det nordlige Kreta. I løbet af få, men lange sekunder ser man affyringsrampen bevæge sig, missilet sendes skråt op efter, og så lyder drønet. Det godt 700 kg tunge og 6 meter lange HAWK missil er på vej ud over Det Ægæiske Hav for at møde målet, en drone med et slæbemål. Kort efter ses et skarpt lysglimt, og der meldes om succesfuld træning. Missilsystemet har endnu en gang bevist sin effektivitet.

Der er spænding og tilbageholdt åndedrag ved affyringen hos holdet, der står under et betontag; men inde i kontrolvognen har mandskabet skiftet hele blodbeholdningen ud med adrenalin. Samtlige 23 mand i eskadrillen er reelt under et så stærkt stresspres, som de kan komme i fredstid, bedyrer overlæge E. Schrøder. Der er alle de stressende faktorer, man kan tænke sig, i situationen.

Sådan indleder major E.H. Poulsen en artikel i bladet *Værnskontakt* om HAWK skarpskydningen 1991 på Kreta.

Flot resultat

Hvert år deltager tre eller fire af Luftværnsgruppens eskadriller i disse skarpskydninger, hvor man får lejlighed til at gå lige præcis det mest afgørende skridt længere, end det kan lade sig gøre under de mange andre øvelser herhjemme: den egentlige affyring af et skarpt missil.

Siden 1981 er disse skydninger foregået på Kreta, hvor der er indrettet en fælles NATO-skydebane, som også



benyttes af bl.a. de amerikanske styrker i Europa, samt af Tyskland, Norge, Holland og Belgien. Tidligere skød de danske HAWK-eskadriller først i USA i årene 1965-69, derefter på Sardinien i 1970-74 og endelig i Sydfrankrig fra 1975, og til man i 1981 flyttede til Kreta.



Oberst E. Lyngbye

Det var en erfaren og alsidig officer, der den 1. maj 1990 tiltrådte som chef for Luftværnsgruppen.

Oberst E. Lyngbye, der er 51 år gammel, afsluttede Flyvevåbnets Officersskole i 1968 og gjorde derefter operativ tjeneste ved HAWK eskadrille 542 på Amager, fra 1971 som kaptajn.

I 1973 begyndte han stabs-



Men uanset hvor skydningerne har fundet sted, så har danskerne hævdet sig fint i forhold til de andre lande.

Hele proceduren i forbindelse først med klargøring, fejlfinding og reparation af

udstyret og derefter med den egentlige operative indsats overvåges nøje af et bedømmelseshold, der er sammensat af specialister fra andre NATO-lande.

Når en eskadrille begynder, har den 2000 point at tære på i de tre dage, som hele det realistiske spil varer; men hver gang, der begås en eller anden fejl, koster det point, og når det hele er overstået, regnes resultatet ud i procent. NATO-kravet for, at en eskadrille kan betragtes som god nok, er mindst 70 %.

I 1991 var det Eskadrille 532 fra Højstrup ved Odense, der nåede det bedste resultat af de danske eskadriller og samtidig det hidtil bedste danske resultat overhovedet. De fejl, der blev begået, var kun ubetydelige, og 532 opnåede 99,15 %. Retfærdigvis bør det tilføjes, at Eskadrille 532 denne gang kun skød med én sektion. Det gør det lidt enklere, end når der skal opereres med begge eskadrillens sektioner.

De to andre eskadriller, der var på Kreta i 1991, var 534 fra Karup og 544 fra Tune. Det samlede gennemsnit for de danske skydninger i 1991 blev på 96,12 %, og det placerer de danske HAWK-skytter blandt de absolut bedste.

tjeneste, først i Forsvarskommandoen med personelplanlægning, fra 1975 i Forsvarsministeriet med opgaver inden for uddannelsesområdet samt forsvarrets organisation og struktur. Under tjenesten i ministeriet gennemførte han stabskursus, og i 1976 kom udnævnelsen til major.

Efter fornyet HAWK kursus i USA i 1981 blev han chef for ESK 541 og forestod dennes flytning fra Middelgrunden til Stevns i 1984.

I efteråret 1981 gik turen tilbage til Forsvarskommandoen, denne gang som sagsbehandler i operationsstabens planlægningsafdeling, primært inden for organisations- og strukturområdet. I 1986 udnævntes han til oberstløjtnant og blev sektionschef for materielstabens planlægningssektion. Hovedopgaven for denne sektion er planlægning af større materielanskaffelser for alle tre værn.



Klargøring af missilet under skydningerne i 1989.

Naturligvis blev der også taget billeder i 1991; men vejret var da så diset, at billederne ikke kunne blive helt så gode.

(Foto via ESK 532)



»Sandhedens øjeblik«, hvor missilet er på vej mod måldronen 38 km borte, ude over Det Ægæiske Hav.

Endnu en gang en fuldtræffer!

Semper paratus - altid rede

Dette er som nævnt mottoet for Luftværnsgruppens HAWK-eskadriller, og det har de levet op til, siden de fire første blev modtaget i midten af 60'erne.

Karakteristisk for denne del af vort forsvar har nemlig altid været, at beredskabet har været meget højt. Inden for det seneste års tid er der dog sket nogle lempelser i beredskabskravene i takt med den internationale afspænding og udviklingen i Østeuropa.

Stadige forandringer

Generelt kan det konstateres, at Luftværnsgruppen (LVG) er en af de danske militære enheder, der har gennemgået flest forandringer i dens snart 30-årige historie.

Efter tre år som en hær-enhed (fra 2. februar 1959) under Sjællandske Luftværnsregiment blev LVG pr. den 2. juli 1962 overført til Flyvevåbnet på samme niveau i systemet som flyvestationerne.

Indtil man i 1971 flyttede til den nyoprettede Flyvestation Skalsrup, havde hovedkvarteret ligget i Avedørelejren, og bevæbningen var i de første år NIKE-raketter, som var

fordelt mellem fire eskadriller, der udgjorde Københavns luftforsvar. De var placeret i Gunderød, Kongelunden, Tune og på Stevn.

I midten af 60'erne blev antallet af eskadriller fordoblet, da Danmark gennem våbenhjælpsprogrammet modtog fire HAWK-eskadriller.

Dette dengang nye våben-system skulle primært anvendes mod fly i lav højde, hvor NIKE var mindre effektiv, og hvor det var muligt, blev de nye raketter placeret i tilknytning til NIKE-enhederne.

Fra omkring 1970 ændredes filosofien for HAWKs anvendelse. Fra at blive anvendt stationært blev systemets mobile muligheder nu udnyttet, og HAWK kunne herefter også indsættes til andre luftforsvarsopgaver, herunder støtte til Hæren og Søværnet.

Den næste meget væsentlige ændring i LVGs arbejdsvilkår kom med forsvarsforliget i 1981. Her blev det bestemt, at Danmark fra USA skulle leje yderligere to

HAWK-eskadriller og afskaffe NIKE-systemet. De to sidste danske NIKE-eskadriller blev nedlagt pr. 1. marts 1983.

I mellemtiden var beslutningen om to nye HAWK-eskadriller blevet ændret til fire, som skulle placeres i det jysk-fynske område, og desuden flyttede man Eskadrille 541 fra Middelgrunden, hvor der ikke var tilstrækkelig mulighed for at udnytte dens mobilitet, og til Stevnfortet, hvor den kort tid efter fik ændret status til uddannelses-eskadrille. Hidtil havde uddannelse af officerer og teknikere fundet sted i USA, men af besparelsesgrunde ønskede man, at disse uddannelser fremover skulle foregå herhjemme.

Det var store krav, der blev stillet til personalet med hele denne omorganisering. Dels skulle der ske en omfattende omskoling fra NIKE til HAWK, og dels skulle mange forflyttes med de ofte store problemer, som det betyder for familierne. Men som ved

tidligere omrokninger inden for LVG viste det sig også denne gang, at sådan noget som korpsånd og et godt arbejdsklima var med til at få processen til at forløbe forholdsvis smertefrit.

For at kunne styre de nu meget spredte enheder optimalt, blev der oprettet to afdelinger, der fik styringsansvar for eskadrillerne henholdsvis øst og vest for Storebælt.

Fremtiden for Luftværnsgruppen

Den seneste større ændring, som LVG har været igennem og fortsat i nogen grad er i gang med, har sit grundlag i Beretning fra Forsvarskommissionen af 1988, »Forsvaret i 90'erne«, og i tillæg af 3. april 1991 til aftale om Forsvarets ordning.

Af tillægsaftalen fremgår bl.a., at »Luftværnsgruppen overgår til større grad af mobiliseringsstatus, begyndende i 1991, og der etableres

Et effektivt raket-forsvar er baseret på en udpræget holdindsats, hvis det skal lykkes så godt, som det gjorde det ved 1991-skarpskydningen - ikke mindst for holdet her fra ESK 532.



otte ens bemandede HAWK Eskadriller. Luftværnsgruppens stabs- og vedligeholdelsesstruktur reduceres».

Vi har spurgt Luftværnsgruppens chef, oberst Lyngbye, hvad dette kommer til at betyde for HAWK-eskadrillerne. Obersten siger, at aftalen indebærer ret omfattende reduktioner i Luftværnsgruppens fredsbehandling, og dette vil i sagens natur stille større krav til dens evne til at mobilisere, idet vi dog også tidligere i vid udstrækning var afhængige af mobilisering - først og fremmest til nærforsvaret.

Reduktionerne er primært søgt gennemført på de områder, der relativt hurtigt kan genetableres ved hjælp af mobiliseret personel, hvis der skulle blive behov for det. Det drejer sig bl.a. om motorvognsførere og personel til betjening af missilerne i afskydningsområdet. På disse områder og på nærforsvarsområdet anvendes i vid udstrækning værnepligtig. Herudover er nogle operatør- og teknikerstillinger baseret på designering af tjenstgørende personel og på mobilisering



Fotos via ESK 532

af hjemsendt officers- og stampersonel.

Men der er en nedre grænse for, hvor meget man kan reducere den faste mandsskabsstyrke og basere sig på i givet fald at skulle mobilisere til et så teknisk betonet våbensystem som HAWK. Nøglepersonellet, omfattende det operative personel og ikke mindst teknikerne, må så vidt muligt bibeholdes i fredsstyrken. Deres uddannelse er så langvarig og deres høje erfaringsniveau så nødvendigt, at det ikke er noget, der hurtigt

vil kunne bringes i orden, hvis landets sikkerhed skulle blive truet.

Derfor må hver eskadrille fortsat have mulighed for at gennemføre den nødvendige uddannelse og både opnå og vedligeholde den nødvendige erfaring for nøglepersonellet. Det er således vigtigt, at alle HAWK-eskadrillens elementer jævnligt kan trænes og afprøves under øvelser som f.eks. de årlige takti-

ske skydninger i Oksbøl og ved skydninger på Kreta.

Når man ved sådanne lejligheder kan få konstateret, at det professionelle niveau fortsat er tilfredsstillende, kan personellens motivation opretholdes. Derved bliver der tale om en meningsfyldt hverdag, som kan fastholde de højt kvalificerede folk og sikre tilgang af nye.

Mobiliseringspersonellet må - alt efter hvilken funktion der skal bestrides - mønstres mere eller mindre hyppigt for at vedligeholde de faglige færdigheder, ligesom der vil være behov for mønstringsøvelser i eskadrilleramme.

Med det længere varsel, som den internationale udvikling har muliggjort, vil HAWK-eskadrillerne, efter oberstens opfattelse, fortsat kunne være klar til at løse deres krigsopgave i tide. For oberst Lyngbye er det magtpåliggende, at man også efter de gennemførte reduktioner kan opretholde det samme høje professionelle niveau og ikke mindst den samme gode korpsånd, som hidtil har kendetegnet Luftværnsgruppen.



Optica i produktion

FLS Aerospace har sat det ukonventionelle engelske observations- og overvågningsfly Optica i produktion og er gået i gang med global markedsføring. Den amerikanske forhandler Kansas City Aviation Center har allerede tegnet kontrakt om levering af 12 fly. Første fly leveres til april.

Optica, der fløj første gang allerede i 1979, blev oprindeligt udviklet af Edgley Aircraft Ltd., men netop som produktionen var ved at komme i gang, løb firmaet ind i økonomiske vanskeligheder.

Et nyt firma, Optica Industries Ltd., genoptog produktionen, men i 1987 brændte fa-

brikken. En ny ejer, Brooklands Aircraft Ltd. forsøgte at få gang i produktionen, men blev sat under administration i marts 1990. Da var der bygget en prototype, et demonstrationsfly, et flystel til belastningsprøver og 15 seriefly (hvoraf de ni gik til ved branden).

I juli samme år købte FLS

Aerospace Brooklands, og der blev dermed skabt den fornødne finansielle baggrund for at færdigudvikle Optica. Det er foregået hos FLS Aerospace selskabet Loveaux i Bournemouth, der egentlig er et flyværft med speciale i reparation og modifikation af trafikfly, og det er også Loveaux, der står for montering og afprøvning af serieflyene. De fleste dele kommer fra, hvad der betegnes som europæiske underleverandører.

I forhold til den oprindelige Optica er der foretaget en række betydelige konstruktionsmæssige ændringer, bl.a. af den rørformede midtersektion og vingebjælken og, sammen med den tyske propelfabrik Hoffmann, af flyets indkapslede propel.

Den nye udgave af Optica blev kort før jul typegodkendt af FAA. Tidligere på året var den blevet det af CAA i Storbritannien og LBA i Tyskland.

SLV fristyreelse

Af Steen Bersan

Den 13. december satte direktør V. Eggers sin underskrift på en kontrakt med Trafikministeriet, der gør SLV til fristyreelse fra den 1. januar 1992 og fire år frem.

Med denne placering følger øgede resultatkrav på tre konkrete områder i SLV: Luftfartstilsynet, Luftfartstjenesten og lufthavnene til gengæld for større frihedsgrader.

Luftfartstilsynet

På tilsynsområdet er kravet en forøgelse af produktiviteten med gennemsnitligt 3 % pr. år i de kommende fire år. Denne forøgelse skal opnås for Luftfartstilsynets tilrædelseskontrol og funktionstilsyn. Målestokken bliver i princippet antallet af kontroller/tilsyn set i forhold til det antal årsværk, som er beskæftiget i Luftfartstilsynet.

Hertil kommer, at der fra 1993 og frem stilles skærpede krav til Luftfartstilsynets sagsbehandlingstid.

Kravet til Luftfartstilsynets effektivitet er, at flyvesikkerheden i Danmark (målt som antal havarier pr. 100.000 flyvetimer i et 10-årsgennemsnit) ikke må være ringere end flyvesikkerheden i Norden og Tyskland.

Luftfartstjenesten

Det overordnede krav på Luftfartstjenestområdet er, at SLV skal kunne opsyge de forventede trafikstigninger med et uændret ressourceforbrug.

Konkret har SLV forpligtet sig til, at de direkte driftsudgifter pr. operation (start/land) i Københavns Lufthavn falder med gennemsnitligt 3 % pr. år i kontraktperioden. Samtidig skal antallet af kontrollerede flyvninger i København FIR pr. årsværk øges med gennemsnitligt 4 % pr. år, mens afgiften for de kontrollerede flyvninger (en route afgiften) ikke må stige mere

end et gennemsnit af stigningen i Europa.

Der vil senere blive opstillet en målestok (f.eks. brugerundersøgelser) for udviklingen i kvaliteten af Luftfartstjenestens indsats.

Lufthavnene

På lufthavnsområdet betyder kontrakten, at SLV forpligter sig til at forbedre det samlede driftsresultat med 10,9 mio. kr. i løbet af fire år. Det svarer til en årlig forbedring på ca. 3 %.

Samtidig skal omkostningerne pr. afrejsende passager falde gennemsnitligt 3 % pr. år beregnet ved konstant trafikmængde. Også her skal der senere opstilles en kvalitetsmålestok.

SLV generelt

For SLVs driftsvirksomhed er det i kontrakten fastslået, at SLV samlet er forpligtet til at præstere et direkte driftsresultat på 74,2 mio. kr. i 1992, 68,4 mio. kr. i 1993, 73,8 mio. kr. i 1994 og 89,4 mio. kr. i 1995. Dette driftsresultat går i statskassen.

Bliver driftsresultatet større end forudsat, tilfalder overskuddet SLV. Bliver driftsresultatet mindre - og skyldes det forhold, som SLV har indflydelse på - må SLV selv dække underskuddet.

For SLVs anlægsvirksomhed indeholder kontrakten et tilsagn om, at der i 1992 igangsættes et analysearbejde med deltagelse fra Trafikministeriet, Finansministeriet og SLV. Dette arbejde skal vurdere SLVs fremtidige finansieringsbehov og opstille forslag til een eller flere finansieringsmuligheder.

Endelig peges der i kontrakten på områder, hvor SLV i kontraktperioden skal



gennemføre en række projekter:

Rationalisering og effektivisering af Luftfartstilsynets indsats, reorganisering af Luftfartstjenesten, etablering af kvalitetsmåling, rationalisering af SLVs økonomiske styresystemer, videreudvikling af områdekontrollertjenesten, etablering af præstationsfremmende lønsystemer, løbende vurdering af udliciteringsmuligheder samt vurdering af eventuelle interne barrierer for produktivitet og effektivitet m.v.

Økonomiske frihedsgrader

Til gengæld for de øgede resultatkrav har SLV opnået en række vigtige økonomiske, administrative og personalemæssige frihedsgrader.

SLV friholdes for alle yderligere besparelseskrav samt tvungne udliciteringer og privatiseringer.

Af andre økonomiske frihedsgrader kan nævnes større beløbsgrænse for bevillinger til anlægsarbejder, der opføres samlet som rådighedsbevilling; højere udsvingsmargin på SLVs udsvingsordning; mulighed for SLV selv at fastsætte timepriser og fastprisaftaler på de virksomhedsområder, hvor SLV ikke har monopol; kompetence til at fastsætte gebyrer for Luftfartstilsynets ydelser og overflyvningsafgifter (en route afgifter); frihed til på kommerciel basis - inden for SLVs virksomhedsområde - at udnytte SLV's ressourcer uden forudgående godkendelse fra Trafikministeriet.

Administrative frihedsgrader

De administrative frihedsgrader omfatter bl.a. at SLV kan

gennemføre organisationsændringer uden forudgående godkendelse af Trafikministeriet, med mindre der er tale om store og gennemgribende ændringer.

Hertil kommer, at SLV efter nærmere aftale med Trafikministeriet får adgang til at afhandle økonomi- og personalesager direkte med Finansministeriet.

Personalemæssige frihedsgrader

På personaleområdet har SLV bl.a. opnået ret til selv at oprette og klassificere stillinger til og med lønramme 36 og mulighed for at udlodde andele af effektiviseringsgevinster til medarbejderne og indføre præstationsafhængige lønsystemer.

Opsigelse, ændring og genforhandling

SLVs fristyrelseskontrakt er ikke en kontrakt i juridisk forstand. Kontrakten er snarere en politisk tilkendegivelse af den ønskede, fremtidige udvikling i SLV's aktiviteter og de spilleregler, man vil opstille for SLV's virksomhed.

Trafikministeren vil fortsat have det parlamentariske ansvar og ministeren kan ensidigt tilbagekalde eller ændre kontrakten eller dele heraf. Ellers kan ændring af kontrakten finde sted ved genforhandling mellem de to parter: Trafikministeren og direktøren for SLV.

Dette kan komme på tale, hvis SLV ikke opfylder de fastsatte resultatkrav og/eller driftsresultatet bliver mindre end forudsat og dette skyldes forhold, som SLV ikke har indflydelse på. Dette kunne f.eks. være hvis udviklingen i luftrafikken bliver væsentligt anderledes end forudsat.

Genforhandling kan iøvrigt finde sted, hvis det vurderes, at fristyrelsesforsøget ikke bidrager til yderligere at forbedre SLV's opgaveløsning, og iøvrigt når parterne er enige herom.

Kan der ved en genforhandling ikke opnås enighed, kan hver af parterne opsiges kontrakten med 6 måneders varsel.

(Efter SLV Nyt)

Dødsfald

Jan Søbørg

Kongelig Dansk Aeroklubs formand, civilingeniør Jan Søbørg døde den 6. december efter lang tids sygdom, kun 54 år gammel.

Jan, der fik A-certifikat i 1964 og instrumentbevis i 1970, kom ind i KDA's hovedbestyrelse i 1978 som repræsentant for de direkte medlemmer, og han var i en lang årrække formand for KDA's flyvepladsudvalg.

For os, der havde oplevet ham i denne rolle og som kollega i bestyrelsen, var det naturligt at opfordre ham til at blive formand for KDA, da Søren Jakobsen i 1987 trak sig tilbage.

Og Jan blev en god formand. Han var en naturlig le-



dertype, konstruktiv og resultatsøgende, men også med en særlig evne til at lytte til andre og få alle i en forhandling til at føle, at de fik deres andel i de resultater, der blev opnået, uden at målet dermed blev tabt.

Man følte sig tryk i hans selskab. For han var på den ene side en god kammerat, men han var samtidig en person med stor faglig indsigt - ham, man søgte råd hos, når ens egen indsigt i en sag ikke rakte.

Jan var alvorligt syg de

sidste par år. Vi vidste alle, at han led af en meget grim sygdom, for han talte meget åbent om det, men der var i hans omtale af sygdommen og de mange behandlinger, som han blev udsat for, et så stort optimistisk islæt, at det kom som et chok for os alle, da han pludselig døde i begyndelsen af december.

Vi vil savne ham som ven og vi vil savne ham som formand.

Tak fordi vi måtte kende dig, Jan!

Bent Holgersen

Civilingeniør Peter Bech

Civilingeniør Peter Conrad Bech er efter længere tids sygdom afgået ved døden den 22. december, 64 år gammel. I sin studietid var han ivrig svæveflyver i Polyteknisk Flyvegruppe, og senere blev han også motorflyver. Efter nogle år i Svejsecentralen kom han til Scanaviation i 1962 og var direktør for firmaet fra 1968 til 1982. Derefter var han nogle år i Statens Luftfartsvæsen, indtil han måtte gå på førtidspension på grund af Parkinsons syge.

Udvidet ansvarsområde



Bjohn Andersen

Maersk Air har udpeget Djohn Andersen til ansvarlig for salgs- og stationsservicevirksomheden i Jylland-Fyn.

Djohn Andersen kom til Maersk Air i september 1990 som stationschef i Billund. Udover denne stilling har han nu det administrative ansvar for Maersk Air's kommercielle aktiviteter i Odense, Esbjerg og Vojens (Skrydstrup). Han er 52 år og har bred erfaring inden for luftfart, idet han tidligere har været ansat i SAS, Nordair, Transair og Seaboard World Airlines.

Pastor Eilif Krogager

Pastor Eilif Krogager afgik ved døden den 7. januar, 81 år gammel. I 1950 oprettede han Tjæreborg Rejser og i 1962 Sterling Airways. Han og hans ærkerival, afdøde formand Simon Spies, er nok de personer, der har gjort mest for at få danskerne op at flyve, og det var derfor helt naturligt, at »præsten« i 1966 fik tildelt Luftfartspokalen.

Luftfartsinspektør Henning Thrane

Fhv. luftfartsinspektør Henning Thrane, der afgik ved døden den 23. november, begyndte i Flyveledelsen i Kastrup i 1945 og var en tid i Tirstrup. Efter en periode som sagsbehandler i Lufttrafikfjenestens planlægningssektion udnævntes han i 1974 til chef for denne og beklædte denne post i mere end 17 år.

Thrane var i 1960'erne med til at starte den internationale flyvelederorganisation IFATCA og var dennes første kasserer.

Stabslæge Børge de Fine Olivarius

Fhv. stabslæge Børge de Fine Olivarius, der døde den 12. december, 80 år gammel, gennemgik i 1947-48 USAF School of Aviation Medicine og virkede derefter som flyvelæge i næsten 30 år.

Ved Flyvevåbnets oprettelse i 1950 udnævntes han til overlæge i dette, og i 1955 blev han kommandolæge ved Flyvertaktisk Kommando (FTK). I 1968 blev han flyverkommandolæge (chef for Flyvevåbnets lægevirksomhed) og stabslæge af 1. grad.

Fra 1973 og indtil han afgik med pension i 1977 gjorde han tjeneste ved forsvarskommandolægen og var til rådighed for FTK.

Direktør H. H. Schou-Pedersen

Tidligere direktør for Orlogsværftet H. H. Schou-Pedersen er død, 83 år gammel. Han blev civilingeniør i 1932 og samme år ansat ved Marinens Flyvevæsen. I 1934 kom han til Orlogsværftet, hvor han en tid ledede flyvemaskineværkstedet og senere blev direktør (1959-69).

1939-47 underviste han i flykonstruktion på Danmarks tekniske Højskole, fra 1941 som lektor.

Altid et godt og spændende tilbud

Ring eller skriv efter bestillingsliste

KDA SERVICE

Lufthavnsvej 28
4000 Roskilde
Tlf. 42 39 08 11



Protoktor:
Hans Kongelige Højhed Prinsen
Præsident:
Grev Flemming af Rosenborg

Generalsekretariat, bibliotek og KDA-service

Generalsekretær: Villy Schjøtt
Lufthavnsvej 28, 4000 Roskilde
Åbent mandag-fredag 09.00-16.00
Telefon: 42 39 08 11
Telefax: 42 39 13 16
Telegramadresse: Aeroklub
Postgirkonto: 5 02 56 80

Dansk Ballonunion

Benny Clausen
Thorsager 12 K, Reerslev
2670 Greve Strand
Telefon: 31 34 30 81 (10-16)

Dansk Drageflyver Union

Dagmar Skov
Gl. Kirkevej 1, Tiset, 6510 Gram
Telefon: 74 82 20 15

Dansk Faldskærms Union

Idrættens Hus, Brøndby Stadion 20
2605 Brøndby
Telefon: 42 45 55 55, lok 357

Dansk Kunstflyver Union

Knud Thomsen
Dronningengen 31
2950 Vedbæk
Telefon 42 89 01 44
Telefax 42 89 00 94

Dansk Motorflyver Union

Lars E. Petersen
Lergravsvej 40 A
4300 Holbæk
Telefon 53 44 06 71

Dansk Svæveflyver Union

Svæveflyvcenter Årnborg
Fasterholtvej 10
7400 Herning
Telefon 97 14 91 55
Telefax 97 14 91 08

Dansk UL-Flyver Union

John Jensen
Koustrupvej 35, Lind
7400 Herning
Telefon: 97 12 90 14

Fritflyvnings-Unionen

Allan Ternholm Jensen
Skrånten 7, Dejbjerg, 6900 Skjern
Telefon 97 34 11 90

Linestyrings-Unionen

Pia Rasmussen
Almavej 8, 9280 Storvorde
Telefon 98 31 91 98

RC Sport Danmark

Anders Breiner Henriksen
Geysingvej 56, 6600 Vejen
Telefon 75 58 58 83



Protoktor:
Hans Kongelige Højhed Prinsen
Formand:
Generalmajor Chr. Hvidt
Generalsekretær:
Dirkør Ole Brinckmeyer
Sekretariat:
Gl. Kongevej 3, 1610 København V

Danmarks Flyvemuseum

Ellehammer Alle
7190 Billund
Tlf. 75 35 32 22

Rådet for større Flyvesikkerhed

Gl. Kongevej 3, 1610 København V
Telefon 31 31 06 43

KDA's formand og bestyrelse

Frø til næste repræsentantskabsmøde den 4. april 1992 vil KDA's næstformand Bent Holgersen være fungerende formand.

Bestyrelsen har suppleret sig med Torben Taustup, der blev valgt som suppleant på repræsentantskabsmødet den 13. april 1991.



Danske Flyvere

Tirsdag den 18. februar:
Generalforsamling

Tirsdag den 17. marts:
Kegleaften

Danmarksrekord

Efter indstilling fra Svæveflyverrådet har Kongelig Dansk Aeroklub anerkendt en ny Danmarksrekord (for kvinder) i klasse D-1 (F) e.

Den blev sat den 10. maj 1991 af Agnes Margrethe Jensen, Herning Svæveflyveklub, der i Nimbus-3 OY-XPR gennemføj en 100 km trekant med en hastighed på 94,216 km/t.

Nyt gebyrreglement i 1990 og årsgebyr

Overgang til et nyt gebyrreglement betød indførelse af årsgebyr, der blev opkrævet fra og med 1991, uanset certifikatets gyldighed.

KDA-aktiviteter

- 13/12 Jan Søberegts begravelse (Bent Holgersen, Hans Kofoed, Knud Nielsen og Villy Schjøtt)
16/12 Møde i SLV, informationsudsendelse om luftrumsstruktur (VS).

En sådan ændring kan ikke gennemføres med millimeterretfærdighed; men et lille antal klager (ca. 1 promille) har givet SLV anledning til at lave en overgangs-/reguleringsordning.

Der vil ske tilbagebetaling til personer, der samlet ville komme til at betale mere i årgebyrer end ved den uændrede gyldighedsperiode af certifikatet.

Tilbagebetaling omfatter kun fritidscertifikater, hvor ca. 3.000 er gennemgået manuelt. Tilbagebetalingen (kr. 165,-) er valgt som en kreditering af den enkeltes konto; men udbetaling kan finde sted efter anmodning, fx ved deponering af certifikat.

Faktura for årsgebyr 1992 tager højde for eventuel tilbagebetaling.

Tilbagebetaling vil ikke finde sted ved fornyelser foretaget i 1986, 1987, 1988 og 2. halvår 1990. Ej heller for 1989 og 1. halvår 1990 med gyldighed på 1 år.

Tilbagebetaling vil finde sted ved fornyelser foretaget i 1989 og 1. halvår 1990 med gyldighed på 2, 3, og 5 år.

Dette er omtalt i EFL 13/91; men hvis der skulle være spørgsmål, kan de rettes til SLV, luftfartsinspektør Henning Christensen, telefon 36 44 48 48, lokal 326. Husk at have certifikat og faktura klar.



Dansk Motorflyver Union

Adresse:
Lergravsvej 40A, 4300 Holbæk

Formand:	Lars Petersen	53 44 06 71
Næstformand:	Knud Nielsen	86 23 16 52
Kasserer:	Vagn Jensen	86 44 11 33
Sekretær:	Dagmar Theilgaard	74 84 82 80
Bestyrelsesmedl:	Carsten Elgaard	31 41 02 41
	Carl Erik Mikkelsen	74 67 84 18
	Vagn Hansen	74 63 13 11

Kvinder se her!

Norsk Aero Klubb har startet en kampagne for at rekruttere flere kvinder i flyvningen. Et af deres fremstød er at afholde »Nordic Women's Aviation Competition 1992« den 12.-16. august i Oppdal, Sør-Trøndelag, Norge.

Der er landingskonkurrence og rallyflyvning for motorflyverne, der er konkurrencer for UL-fly, balloner, svævefly, modelfly, faldskærme og drage fly.

Tilmelding senest 15. maj. Yderligere oplysninger samt tilmeldingsblanketter kan fås hos Dagmar Theilgaard.

Bestyrelsesmøde i DMU

Den 15. december var der bestyrelsesmøde i DMU.

Her følger nogle af de ting, der blev behandlet.

- Den forhøjede ansvarsforsikring, som også kræves af udenlandske fly, der blot overflyver dansk territorium, er et stort problem. Udlændinge betragter Danmark som en prop til Norden. Blot for 2 dages flyvning i Danmark kan de komme til at betale en tillæggsforsikring på 1000 kr. Det blev bl.a. drøftet ved CIAG-mødet i Sydafrika, hvori Vagn Jensen og Carl Erik Mikkelsen deltog. Her ville man lave et forslag til en klage til det danske trafikministerium, som de øvrige lande kunne sende.

- Orientering om den nye luftrumsklassifikation og -struktur, som træder i kraft d. 2. april. SLV har planer om 4

Deadline

Stof til FLYVs marts-nummer skal - via de respektive unioner - være redaktionssekretæren i hænde *senest fredag den 31. januar*, og til april-nummeret skal det være fremme *senest mandag den 2. marts*

orienterende møde rundt i landet i løbet af februar.

DMU vil lave en lille folder - i samme format som Mini-guiden - med de vigtigste ændringer. Den vil blive sendt ud til klubberne i marts måned.

- Da vores interne revisor, Jens Kannegaard, er rejst til Østen, må vi finde en anden (der er ingen suppleant).

- Vedr. budget: En stor del af de tilstedeværende ved sidste repræsentantskabsmøde støttede en mindre kontingentstigning, så Unionen har et lidt større spillerum til nye eller anderledes aktiviteter. Derfor foreslår vi til det kommende repræsentantskabsmøde - (søndag den 26. april) - en kontingentstigning på 5 kr., fra 75 til 80 kr. årligt fra jan. 93. HUSK at tage det med i jeres klubbudgetter for 93!

- Vedr. forsikringer. For at komme videre med arbejdet for at skaffe et godt tilbud på en flådeforsikring har vi brug for oplysninger om, hvor mange af vore medlemmer, der har certifikat, og omtrentlig antal flyvetimer. Vi vil derfor sende skemaer ud til klubformændene og håbe på, at I vil hjælpe os. Det skulle gerne blive til jeres eget bedste!

- Som nævnt ovenfor var Vagn Jensen og Carl Erik Mikkelsen til CIAG-møde i Sydafrika i slutningen af november. Det var et godt møde, hvor mange relevante ting blev drøftet. Der blev bl.a. diskuteret træning og licenser - hvad man kan gøre for at bevare privatflyvningen, airspace - almenflyvning i de ny kategorier fra A til G, toldregler - forslag til ens dokumenter ved grænsepassager, konkurrenceregler og m.m.

Der er som sædvanligt en del ændringer i konkurrencereglerne, så Carl Erik er gået i gang med redigeringen, så vi kan trykke nye, inden sæsonen starter.

- DM92 afholdes som nævnt i forrige nummer den 23.-24. maj.

Stedet ligger ikke helt fast i skrivende stund, men muligvis på Vesthimmerlands Flyveplads.

- Anthon Berg Rally bliver der desværre ikke noget af,

men DMU fortsætter! Om vi kan finde en ny, fast partner, vides endnu ikke, men der bliver et DMU-rally af samme karakter i 1992, det er sikkert! Stedet bliver Ålborg i forbindelse med deres jubilæumsfestligheder den 7.-9. august.

- KDA er medlem af Friluftsrådet. Og Friluftsrådet vil den 28. maj forsøge at gennemføre et storstilet jubilæumsarrangement:

»En dag i naturen«. Da det vil ske rundt omkring i landet, vil vi opfordre jer til at synliggøre vores fritidsinteresse - flyvningen denne dag.

Næste bestyrelsesmøde er fastlagt til den 7. marts.

Dagmar Theilgaard, sekr.

VM Rally flyvning

Det 7. VM i Rally flyvning fandt sted i Syd Afrika i dagene 20.-23. november i pragtfuldt sommervejr.

Konkurrencen, der i mod-sætning til præcisionsflyvning skal flyves med pilot og navigatør, blev (som sædvanligt) vundet af polske piloter, der suverænt besatte de fire første pladser i konkurrencen.

Der var ikke deltagelse fra de nordiske lande-

Nyt fra motor-flyveklubberne

Midtsjællands Motorflyveklub har PFT-aften den 20. og 27. februar, begge dage kl. 1900.

Ølgod Flyveklub har den 29. januar kl. 1930 kulturaf-ten, hvor Erik Rabjerg fortæller om rejser og ekspeditioner.

Den 19. februar er der generalforsamling kl. 1930.

Odsherreds Flyveklub af-lægger den 12. februar be-søg i Roskilde Lufthavn. Vi besøger Luftfartsskolen og det »nye« tårn.

Tirsdag den 25. februar kl. 1900 er der PFT-teori og den 29. februar kl. 1600 general-forsamling.

Randers Flyveklub afholdt d. 6. dec. julefrokost, hvor 37 medlemmer deltog. D. 15. januar afholdtes konkurrence-flyvningskursus med 3 af klub-

bens mangeårige medlemmer som instruktører, nemlig Vagn Jensen, Henning Vad og Børge Hosbond.

D. 4. og 18. marts afholdes PFT teorikursus med instruktør Valther Jensen, Tistrup. Den 11. marts afholdes den årlige generalforsamling.



20 års jubilæum

Ole Didriksen har den 1. januar været ansat i Dansk Svæveflyver Union i 20 år.

Normalt fejrer man ikke 20 år jubilæer. Men når det drejer sig om Ole Didriksen, er der en grund til det, for hvis man måler det efter arbejdsindsats, er det adskillige år siden han passerede de 25 år, der er det naturlige tidspunkt, hvor man fejres.

Ole blev ansat som konsulent samtidig med, at Dansk Svæveflyver Union blev reetableret som selvstændig union.

Han var på dette tidspunkt medlem af Svæveflyverrådet og dengang som siden dybt engageret i de arbejdsområder, han siden er blevet kendt for.

Det var rigtigt set af det øvrige svæveflyverråd, da man i sin tid smed ham ud af rådet og i stedet ansatte ham som konsulent. For ingen anden end han kunne vel i de første år have løst den svære opgave at skabe grundla-

get for det, vi har i dag. I mange år repræsenterede han ikke kun Unionen - han var Unionen.

Hans arbejdsindsats var formidabel og hans arbejdstid så hæmningsløst ubegrænset, at vi på et tidspunkt måtte bede ham være opmærksom på, at der er noget, der hedder almindelig arbejdstid.

Selvom Ole stadig er lige engageret i sine opgaver, som da han var nyansat, kan han ikke lyve sig fra, at han af åremål er blevet ældre, og vi respekterer hans ønske om indenfor et kortere åremål at træde mere i baggrunden og overlade mere af de udfarende opgaver til vor juniorkonsulent.

Vi skal nok vide at finde passende ad hoc opgaver, der holder ham til ilden uden samtidig at slide ham op i utide.

Jubilæet fejres ved en reception på Arnborg lørdag den 1. februar kl. 11 - 14.

Bent Holgersen

Så er det tid for bestil-ling af hytter til DM og Arnborg Åben.

Ansøgning skal være Centerkontoret i hænde senest 1/3-1992.

Fordeling af hytter i andre perioder gælder fortsat reglen:

»Først til mølle ...«!

Slæbepiloter søges

i perioden 1/5-92 til 15/9-92.

Piloter med svæveflyve-erfaring foretrækkes.

Må være villig til at deltage i forefaldende arbejde.

Ansøgningsfrist den 1/3-92.

Svæveflyvecenter Arnborg

Att.: Peer Larsen
Fasterholtvej 10
7400 Herning

Seminar for materielkontrollanter

Et planlagt seminar for materielkontrollanter den 15. februar må af forskellige årsager udskydes.

Der arbejdes nu med den 5. december 1992 som en foreløbig dato.

Uddrag fra rådsmøde

den 23.-24.11.1991.

Konkurrencer

Deltagerantallet i DM var i 1991 med 58 deltagende fly så tæt på grænsen for Arnborgs kapacitet, at der skal udarbejdes regler for eventuelle begrænsninger af deltagerantallet ved kommende konkurrencer, såfremt tilmeldingsantallet kommer endnu højere op.

Der arbejdes på et regelsæt, der muliggør motorsvævefly at deltage i DM.

Godkendelse af ny rekord

Svæveflyverådet godkendte en rekordansøgning for en flyvning af Agnes Margrethe Jensen den 10.5.1991 som ny dansk rekord for kvinder på en hastighedsflyvning over 100 km trekant med 94,2 km/t.

Nyt ensædet fly til Arnborg

Med baggrund i støtte fra Team Danmark købes et nyt ensædet standardklasse fly til Arnborg. Der arbejdes i øjeblikket på at finde en brugt Discus, som så senere kan afløses af et nyt fly.

Flyvepladser

Enkelte klubber har fra SLV fået brev om begrænsninger i deres operationsmuligheder. Efter forhandlinger med SLV har vi fået tilsagn om, at disse begrænsninger ikke gennemføres.

Flysik

Unionen har etableret et flysik-udvalg, der på sit første møde primært har lagt rammerne for sit fremtidige virke.

Flysik-råd

Med baggrund i utilfredshed med den måde, flysik-rådet arbejder på, er der taget initiativ til at danne et luftsports sikkerhedsråd med deltagelse af alle former for luftsport.

Mere fra rådsmødet følger i næste nummer!

Nye frekvenser til svæveflyvning

Efter forhandlinger med SLV og Telestyrelsen har unionen fået udvidet det antal frekvenser, der er til rådighed for svæveflyvning.

Fra 1. marts 1992 er der 5 frekvenser til rådighed mod de nuværende 3. Valget af de nye frekvenser baserer sig primært på anvendelse af de frekvenser, ICAO anbefaler til brug for svævefly.

For at få færrest mulige forstyrrelser på frekvenserne er der udarbejdet en områdefordeling for anvendelse af disse, således at muligheden for forstyrrelser fra brugere i vore nabolande bliver mindst mulige.

De nye frekvenser og fordelingen af dem ser således ud:

123.375	Jylland - Nord
122.475	Jylland - Midt
129.975	Jylland - Syd + Fyn
123.425	Sjælland - Vest og Lolland Falster
122.650	Sjælland - Øst

Der er udsendt klubmeddelelse (nr. 44) med nærmere oplysninger.

Nyt fra svæveflyveklubberne

Øst-Sjælland er gået over åen - ikke efter vand, men efter mere land. Takket være et godt naboskab med Lystrup gods har klubben fået mulighed for at spillestarte med 1300 m wire ved østlige vindretning.

KALENDER



Svæveflyvning

11-12/1	Klublederkursus
18-19/1	Svæveflyvekonference
22/2	Repræsentantskabsmøde
29/2	Møde for flyvechefer og S-kontrollanter
8/4	S-teoriprøve
25/4-2/5	HI-kursus
16-23/5	HI-kursus
28/5-7/6	DM Standard & 15 meterklasse
17/6	S-teoriprøve
27/6-5/7	FI-kursus
28/6-5/7	Nordisk juniormesterskab
17/7-31/7	EM i FAI-klasserne
20/7-31/7	Arnborg Åben/DM klub/junior
15/8-23/8	FI-kursus
5/9-12/9	HI-kursus
9/9	S-teoriprøve



Motorflyvning

4-20/4	Russia Air Rally
30/4-10/5	Int'l Air Rally Grækenland
Forår '92	EURO-HOP (Tur gennem EF-landene)
23-24/5	DM Præcisionsflyvning
23-31/5	10th Int'l Air Rally of Tunisia
28-31/5	Trade a plane, Vamdrup
28/5-8/6	8th Moroccan Air Rally
29-31/5	1st European PA-18 Meeting, Garda Italy
31/5-6/6	Europa-Montreal (Canada) Rally (Montreal har 350 årsjubilæum)
Juli '92	1st Around the World Air Race



Ballonsport

8/4	Ballonteoriprøve
8-12/7	Pre Worlds Luxembourg '92
5-13/9	EM Belfort, Frankrig

ger. Da der nemt kan opnås spilstarthøjder på 5-600 m, vil en fast aftale med Lystrup forbedre mulighederne for at overvinde søbrisen.

Ved afslutningsfesten den 2. november fik Jan Hansen og Robert Thyne en ekstra hyldelse for deres klubrekord sat den 20. april '91 i Janus C. Med start fra Kongsted gik turen på 694 km via Brørup, Støvring, Vejen og tilbage til Maribo flyveplads.

Ved den forstående generalforsamling skal medlemmerne bl.a. drøfte klubhus- og værkstedsprojekt samt eventuelt fremtidige flykøb.

Fyns Svæveflyveklub afholder generalforsamling den 23. februar kl. 1300 i Vøjstrup.

I klubben glæder man sig over et godt samarbejde

med Brøby kommune og med Fyns amt, som har gjort det muligt at hjælpe klubbens gæster til at finde frem til svæveflyvepladsen i Vøjstrup ved at opstille to blå pilieskilte.

Den 28., 29. og 30. december var der arrangeret vinterflyvning fra Beldringe. Luften var lidt kølig på bane 31, men ellers klar nok til, at der kunne gennemføres 32 starter med højder op til 2.100 m med hjælp fra en velvillig slæbepilot (Henrik Sylvester). Nogle skulle afreagere efter den lange vinterperiode, andre skulle have deres første flyslæbstarter.

Det var en fornøjelig weekend, og klubben er taknemlig over for personalet på Beldringe og over for Bent Åskoven, som stillede sin hangar til rådighed i de tre dage.

Sports-udvalget

afholdt møde på Arnborg den 4. januar.

Revisionen af Unionshåndbogens afsnit om DM forventes færdig inden DM, således at mængden af materiale, der hvert år udsendes til deltagerne, kan reduceres til en enkelt side.

Der er udarbejdet et forslag til Rådet, som fastsætter retningslinier for udtagelse til DM i tilfælde af for mange tilmeldinger. I øjeblikket accepteres 60 deltagere som maks. Sidste år deltog 58.

Der arbejdes på emner til DM-leder. AA-leder er sandsynligvis fundet.

Der sendes 4 piloter til EM i Ungarn med fuld støtte. Yderligere 4 nationalholdspiloter vil få kr. 8.000,- i støtte til en udenlandsk konkurren-

ce. Det er muligt, at én eller to af dem kan deltage i EM, men de ungarnske arrangører har endnu ikke udsendt indbydelse og fastsat stedet, hvor EM skal afholdes.

Der sendes 4 piloter til Junior-EM i Finland.

Oplægget til en ny decentral talentstruktur blev gennemgået. Der planlægges i første omgang på ét center på hver side af Storebælt.

Næste møde afholdes medio marts.

Peter Eriksen.

Meddelelser fra DSvU

Nr. 48 af 03.12.91

vedr. årsstatistik

Nr. 49 af 03.12.91

vedr. klubblade

Nr. 50 af 09.12.91

vedr. orientering om instruktørkurser 1992.

Læser-kommentar:

I FLYVs nr. 1/92 bringes første del af et referat i uddrag fra 84th FAI Generalkonference.

Hvis artiklens forfatter, hvis navn ikke findes under

indlægget, læser Peter Eriksens koncentrerede referat fra IGC-mødet i Schönhagen den 5. oktober, kunne han lære lidt om, hvordan man på begrænset plads kan få alle relevante oplysninger formidlet til alle interesserede.

Morten Voss

84th FAI GENERAL- CONFERENCE



Sept. 29th - Oct. 5th 1991

Referat fortsat fra nr. 1/92

10. FAI Finances.

Den udsendte rapport blev kommenteret af Amos Ishai.

Der mangler stadig betaling for 1991 fra syv lande.

Budgettet for 1992 blev

godkendt. Stigning i kontingenterne er på 4,6%.

Mødet slut 1800.

Fredag den 4. oktober.

Agendaen genoptaget 0900.

9. ICARIADA in 1995.

Koordinationsgruppen for evalueringen af dette store projekt har haft 3 møder. herunder et besøg i Grækenland. Dette var primært for at få et overblik over muligheder for afviklingen af de forskellige aktiviteter, både hvad angår lokationer og ikke mindst logistik med primær vægt på den helt nødvendige menneskelige ekspertise ved et sådant stort stævne.

Konklusionerne i en rapport er, at der er tilstrækkelige faciliteter samt gode afviklingsmuligheder med baggrund i meteorologisk sta-

tistik, men der er en udtalt mangel på kvalificeret personale med den nødvendige erfaring i afvikling af store konkurrencer, ligesom der ikke for nærværende er den nødvendige organisatoriske kapacitet i aeroklubben eller i unionerne.

Der skal ansættes nødvendigt personel snarest, og der skal til dette formål frigives et beløb på USD 200.000 i 1992. Beløbet er stillet til rådighed.

12. Panel discussions.

Jens-Henrik Johnsen fremlagde sin rapport baseret på mange input fra gruppearbejderne.

Danmark fremførte i tilknytning til tekst og forslag, at konklusionerne til Præsidenten den 17. februar 1992 ikke skulle indeholde en anbefaling af en ændring af stemmerettighederne i de forskellige sammenhænge i Council og Generalkonference.

Baggrunden er, at der netop fra 1. januar 1991 er vedtaget nye statutter med udvidede beføjelser i forskellige kommissioner med videre, og at man i hvert fald skal lade disse nye statutter afprøve i en periode, før der bliver tale om at ændre på dem igen.

I stedet skal det kraftigt anbefales, at alle dele af FAI efterlever disse nye statutter, hvilket vil give lejlighed til at evaluere det løbende arbejde i FAI.

13. 85th General Conference Athen, Grækenland 1992. Afholdes 25. - 31. oktober.

14. 86th Conference Israel 1993.

Afholdes i Tel Aviv i perioden 11. - 17. oktober.

15. 87th General Conference 1994.

Holland frafaldt sit tilbud. Mulige lande er derefter Finland, Rumænien og Tyrkiet..

Efter 2 afsteminger blev resultatet Tyrkiet.

16. Bids for future General Conferences.

USA trak sit tidligere tilbud om 1995 tilbage.

Kina og Rumænien ud-

trykte ønske om at være værter i 1995.

Danmark tilbød værtskabet i 1999, der er 90 året for KDA's oprettelse og tillige 70 året for den sidste og eneste Generalkonference i Danmark (desuden den sidste i dette århundrede!).

Frankrig ønskede værtskabet i år 2000.

23. Elections.

Til FAI President genvalgte Olavi A. Rautio (Finland). Andre nominerede trak sig.

Til FAI First Vice-President genvalgte Hansperter Hirzel (Schweiz). Andre nominerede trak sig.

Til FAI Treasurer General genvalgte Amos Ishai (Israel).

Der skal der ansættes generalsekretær i FAI 1992.

Generalkonferencen afsluttedes 1530.

Closing Banquet.

Dette afslutningsarrangement fra 1900 til 2300.

Aftenens absolutte højdepunkt var Hermann Holzhauser, der leverede en demonstration af flyvende modelfly af alle mulige (og til dels også umulige!) flykonstruktioner, spændende fra almindelige fly til de mest avancerede aerodynamiske konstruktioner.

Hovedparten var gummi-motor-modeller, og det krævede, at ventilationen blev slukket for ikke at skabe turbulens for de meget lette modeller.

Det bemærkelsesværdige var, at der kun var ét materialevalg - nemlig fjær, hovedsageligt duefjær. Som bærende dele var anvendt fjærribber fra større fugle. Propellerne var også fjær.

Det eneste ikke forarbejdede naturprodukt var den nødvendige gummielastik til at frembringe den nødvendige energi til fremdrivning.

Alle mulige former for flyvning blev demonstreret, herunder kunstflyvning og sågar optræk af et svævefly.

Verdens mindste fly med en spændvidde på 1,1 millimeter og en vægt på 0,15 gram blev også demonstreret flyvende for dem med gode øjne!

Referatet i sin helhed kan rekvireres fra KDA-huset. ■

Møder, arrangementer m.v.



Dansk Flyvehistorisk Forening

Lokalafdeling København afholder generalforsamling *onsdag den 19. februar kl. 19.30* i bygning 20 på Østerbrogades Kaserne.

Efter generalforsamlingen vil der blive vist en film om udviklingen af Howard Hughes' »Spruce Goose«, verdens største flyvebåd, der i dag kan ses på »Long Beach« i Californien sammen med den berømte Amerika-liner »Queen Mary«.

Paul E. Ancker
Lokalafdelingsformand

Københavns Flyvehistoriske Selskab

KFS fortsætter møderækken på Østerbrogades Kaserne, Bygning 20 den anden *onsdag* i hver måned kl. 1930.

Onsdag den 12. februar:
Filmatten. Vi viser sjældne, ældre optagelser af danske fly fra 30'erne.

Onsdag den 11. marts:
Foredrag/film

Yderligere oplysninger hos KFS's formand Knud Rasmussen på tlf. 31 74 47 03 eller hos redaktøren af medlemsbladet »Hangartidende«, Kim Røssel på tlf. 31 40 58.

Flyveteknisk Sektion

Mandag den 24. februar kl. 1930

er der generalforsamling i Ingeniørhuset i København.

Samme aften kl. 2000 vil forfatter (og tidl. luftkaptajn) Kjeld Rønhof fortælle om *En pragtfuld tilværelse*.



dFS afholder normalt deres møder i Uddannelsesafdelingen på Museumscenter Billund (t.v. for hovedindgangen, enten i auditoriet eller i U-1 på 1. sal).

Lørdag den 1. februar kl. 1400:

Ordinær generalforsamling.

Efter generalforsamlingen vil der blive vist en helt ny video-film om F-104 Starfighter i dansk tjeneste (lavet af RO-DEM-video og sælges til fordel for Danmarks Flyvemuseum).

Onsdag den 12. februar kl. 1930:
Tur til otte engelske flyvemuseer.

Kristian Jørgensen fortæller og viser lysbilleder fra turen med Hans Koloed i sept. 1988.

Onsdag den 11. marts kl. 1930:
KDAs generalsekretær Villy Schjøtt fortæller om sin uddannelse til pilot på Avnø og i USA og om sin tid i Søværnets Flyvetjeneste.

Yderligere oplysninger hos DFS's formand Kristian O. Jørgensen på tlf. 75 33 84 64.



Informationsmøder om luftrum

I tilknytning til SLV's materiale om den nye struktur og klassifikation af luftrum vil der blive afholdt fire informations-



Rådet for Større Flyvesikkerhed

Flyvesikkerhedsdag.

Rådet for Større Flyvesikkerhed afholder flyvesikkerhedsdag på

Skive Lufthavn
lørdag den 11. april



Dansk Svæveflyvehistorisk Klub

Stamer-Lippisch projekt

Efter en længere forundersøgelse er en gruppe på seks medlemmer nu i fuld færd med at forberede bygningen af en skoleglider af ovennævnte type. Flyet, der planlægges at skulle være luftdygtigt, bygges under eksperimentalordningen under KZ & Veteranfly Klubben.

Det nøjagtige antal af typen, der fløj i Danmark i 1930'erne, kendes ikke, men det ligger utvivlsomt over 30 eksemplarer.

Så vidt vides findes der ikke længere Stamer-Lippisch skoleglidere nogen steder i verden.

Stamer-Lippisch er nok en

møder med plads til ca. 200 personer hvert af følgende steder:

Flyvestation Ålborg:
Mandag den 17. februar kl. 1930

Museumscenter Billund:
Tirsdag den 18. februar kl. 1930

Flyvestation Skrydstrup:
Onsdag den 19. februar kl. 1930

Ringsted Kaserne:
Torsdag den 20. februar kl. 1930

Emne for dagen vil være »Human Factors«, og bl.a. ved gennemgang af et havari, der fandt sted i september 1991, vil det blive belyst, hvorledes menneskelige faktorer har indflydelse på havarier.

Et panel bestående af bl.a. chefen for Havarikommissionen, en flyvemediciner, en overflyveleder og en meteorolog vil detailbehandle afsnit under emnet.

Nærmere om arrangementet vil fremkomme i næste nummer af FLYV, men reservér dagen allerede nu.

af de mest primitive skoleglidere, verden har set, hvilket har sin baggrund i, at flyet har sin oprindelse på Wasserkuppe i 1923. Alligevel mener gruppen, at det skulle være muligt at efterleve de normale luftdygtighedskrav, som eksperimentalordningen foreskriver, og man ser frem til at få flyet færdigt inden udgangen af 1992.

Søges:

Til vort Stamer-Lippisch projekt søges forskellige smådele, som måske findes i en rodekasse et eller andet sted i landet.

Vi er interesserede i bl.a.

- ★ bardunstrammere til styreliner og bærebarduner
- ★ Wiretrisser
- ★ Hængsler (fra fx Baby eller SG-38)

Alle bidrag modtages med taknemlighed.

Henvendelse:

Bent Frikke
Primulavej 11, 4600 Køge
Tlf. 53 65 53 25

SLV vil som minimum kunne give svar på følgende spørgsmål:

- Hvad betyder ICAO's nye luftrumsklassifikation?
- Hvilke luftrumsklasser indføres i Danmark?
- Hvilke krav stilles der til de luftfærende i de forskellige luftrumsklasser?
- Hvilke ydelser leverer lufttrafik tjenesten i de forskellige luftrumsklasser?
- Hvorledes indpasses fritidsaktiviteter i den nye struktur?

Havarier, uheld.....

Efterretninger for Luftfarende nr. 13/91 indeholder under Bulletin fra Havarikommissionen bl.a. redegørelser for en række havarier og hændelser, hvoraf nogle her gennemgås i uddrag.

Tåge

En Piper Arrow (OY-JEZ) var i forbindelse med en færgeflyvning fra USA til Danmark startet fra Phoenix, Arizona den 29. oktober 1990. Ruten var planlagt via Bangor, Maine - Moncton, New Brunswick - Goose Bay, New Foundland og Reykjavik, Island til Roskilde.

I Bangor blev der installeret en HF radio og en godkendt 100 US gallons brændstoftank i kabinen.

Flyvningen fra Goose Bay til Reykjavik (d. 7. november 1990) var planlagt til at forgå i ét stræk, men et kraftigere lavtryk end forventet over Grønlands sydspids gav en større modvindskomponent og et deraf større benzinforsøg end forventet.

Piloten valgte derfor at overnatte i Narsarsuaq (BGBW) og fortsatte næste dag til Reykjavik (BIRK), hvor han landede kl. 2308. I Moncton, Goose Bay og Reykjavik blev der foretaget ILS-indflyvninger under VMC forhold uden problemer.

Inden starten fra Reykjavik d. 9. november kl. 0916 til Roskilde (EKRK) havde piloten modtaget oplysninger om de forventede vejrforhold en route - herunder flyvepladser i Norge - og ved ankomst til Danmark. I Følge pilotens oplysninger var vejrforholdene i EKRK samt på flere alternative pladser i Danmark, heriblandt Billund (EKBI) og Ålborg (EKYT) (opført i driftflyveplanen) af værdier, der ikke skulle kunne hindre ham i at udføre flyvningen som planlagt.

Blandt de oplysninger, der ifølge det udleverede materiale fra Reykjavik kom til pilotens kendskab vedrørende vejrforholdene, var følgende lufthavnsudsigter (TAF):

EKAH 0918 vrb02 kts > 10 km 2ci300

EKBI 0918 12005 kts 6000 10br nsc prob40 0918 0300 44fg 6st001

EKYT 0918 24005 kts 8000 10 br tempo 0911 0400 41bcfg

EKCH 0918 vrb05 kts 1500 10br 4st002 tempo 0918 0300 41bcfg 7st002 prob30 1218 8000 nsc

EKRK 0817 vrb03 kts 0300 45fg tempo 0817 2000 10br 3st002 prob30 1217 8000 10br nsc

TAF AMD EKRK 0917 vrb05 kts 3000 10br 4st003 tempo 0917 0400 41bcfg

Oplysninger om vejrforholdene indhentet en route gav ikke anledning til at afbryde flyvningen mod EKRK og flyve til en af de alternative pladser.

Ved indflyvningen til dansk-kontrolleret luftrum kl. 1703 etablerede piloten radioforbindelse med Copenhagen Control. På anmodning fik piloten oplyst de seneste (kl. 1650) aktuelle vejrforhold på Ålborg lufthavn, Billund lufthavn og Roskilde lufthavn:

EKYT: wind calm, 400 m, RVR bane 26R - 600 m, bane 08L 550 m i tåge, 1/8 20.000 ft qnh 1026.

EKBI: 150/06 kts, 300 m, RVR bane 09-750 m, bane 27 900 m i tåge, vertikal sigtbarhed 200 ft, qnh 1026.

EKRK: vrb/04 kts, 100 m, RVR bane 21 - 350 m, bane 11 350 m i tåge, vertikal sigtbarhed 100 ft, qnh 1027.

Kl. 1714 oplyste Copenhagen Control til piloten, at der ikke var landet nogen i EKRK de sidste to timer, men at lufthavnsudsigten gav 30% for 2 km sigtbarhed og 300 ft skydækkehøjde efter kl. 1700. Piloten besluttede sig til at fortsætte til EKRK via Holbæk VOR for at undersøge, hvordan det så ud.

Kl. 1745 oplyste Copenhagen Control, at RVR (runway visual range) i EKRK var 450. Piloten meddelte, at han hellere måtte flyve til Billund, da han skulle bruge RVR på 720 m (Jeppesen Airfield Ma-

nual). I flg. BL 5-10 skal RVR være 750 m eller sigtbarhed 800 m.

Copenhagen Control oplyste, at der ikke var nogen RVR målinger i Kastrup Lufthavn, der var under 1200 m og anmodede piloten om at skifte til Kastrup Departure.

Piloten har forklaret, at han enten ikke har hørt eller ikke har opfattet oplysningen om de 1200 m RVR på Kastrup Lufthavn, da han i så fald ville være fløjet til Kastrup.

Efter at have ligget i ventemønstret ved Romeo Kilo radiofyrtårn i FL 50 blev han kl. 1810 anmodet om at skifte til Roskilde Approach, der klarede piloten til en ILS-anflyvning til bane 11. Piloten fik endvidere oplyst RVR 400 m, stadig tåge og 100 m sigtbarhed og vertikal sigtbarhed 100 ft.

Flyvelederen anmodede piloten om bekræftelse på, at han ville forsøge en landing. Piloten svarede, at han ville gå ind på lokaliseren uden at udføre en indflyvning, men flyve hen over lufthavnen (ikke over 1500 ft), og såfremt der var fuldstændigt sort, ville han gå til EKBI.

Kl. 1824 meddelte piloten: »Det kan godt være, det lyder som en dårlig undskyldning, men det er det altså ikke, men jeg kan se, at min EGT (udstødningstemperatur) og mit olietryk, det er røget helt op til den røde linie«. Piloten har senere i sin forklaring ændret olietryk til olie-temperatur.

Piloten ønskede ikke at erklære en nødsituation, hvis han slet ikke kunne se banen, men holde instrumenterne under observation. Omvendt ville han gerne lande, hvis han kunne se banen. Der blev givet landingstilladelse med bemærkning om, at det var op til ham selv at overholde minima.

Da piloten kl. 1829 fik oplyst, at flyet havde passeret banesystemet og var på vej østover, meddelte han, at han overhovedet ikke havde set EKRK, og at han ville gå til EKBI.

Piloten fik tilladelse til at dreje til højre til 270 grader og stige til flyvehøjde 40. På pilotens bekræftelse heraf spurgte flyvelederen, om det betød, at situationen ombord med hensyn til instrumenterne nu var normal, så han ikke behøvede at komme ned og lande på EKRK. Piloten svarede hertil, at EGT'en fortsatte op samtidig med forøgelsen af omdrejninger, men at det godt kunne være, at han skulle gå rundt og forsøge en ny anflyvning i 1500 ft. Flyvelederen ville herefter give piloten nogle nye flyveretninger fra København, så han kunne foretage en ILS-indflyvning til bane 21 og lande dér, »så må vi sige, at det er på grund af dine instrumenter«. Hertil replicerede piloten: »Det lyder godt« og skiftede til Kastrup Departure på 120,25 MHz.

Piloten anmodede her om retning til EKRK bane 21 på grund af instrumentproblemer. Da piloten informerede om sin problemer og samtidig bekræftede, at han godt kunne flyve en ILS til bane 21, meddelte Kastrup Departure, at vejret var bedre i EKCH end i EKRK. Da piloten meddelte, at han gerne ville prøve at lave en indflyvning mere til EKRK, fik han de ønskede retninger og tilladelse til at gå ned i 2500 ft med oplysning om, at RVR bane 21 nu var 400 m.

Piloten har forklaret, at han, uanset vejrforholdene var under minima, besluttede sig til at foretage denne ILS-indflyvning, da han mente, der nu var tale om en nødsituation. Han ville hellere forsøge at lande under minima end risikere at skulle lande i terrænet på grund af et eventuelt motorstop. Han meddelte dog ikke dette over radioen.

Piloten blev dirigeret til en 6 miles slutindflyvning i 1500 ft, under hvilket piloten på forespørgsel meddelte, at han havde brændstof til 4 timers flyvning, samt at han var alene ombord. Kl. 1841 blev der givet tilladelse til at lande på bane 21, idet det samtidig blev oplyst, at flyet stadig lå lidt til højre for banen, at vinden var 180 grader 7 kts og RVR var 400 m.

Kl. 1842 var flyet etableret på en 3 NM slutindflyvning, hvorefter piloten blev skiftet til Roskilde Tower, der kl. 1843:44 gav piloten tilladelse til at lande på bane 21. Piloten blev bedt om at bekræfte banen i sigte. Hans bekræftelse »runway 21« kl. 1844:02 var den sidste radiotransmission fra piloten inden havariet.

Selv om piloten ikke på noget tidspunkt erklærede nødsituation, opfattede flyvelederen i EKRK alligevel situationen som sådan og foretog de nødvendige foranstaltninger vedr. brand- og redningstjenesten. Denne blev sendt til indflyvningsområdet til bane 21 og vraget af OY-JEZ blev lokaliseret kl. 1903. Kl. 1947 var piloten frigjort fra vraget og blev bragt til Roskilde Amtssygehus.

Havaristeds (en have) relative beliggenhed i forhold til baneretning/-tærskel 21 på EKRK er 202 grader/960 meter. Luftfartøjet havde i en højde af 12 meter over terræn ramt et af træerne langs landevejen uden for haven, var fortsat 35 meter gennem den tæt træbevoksede have, hvor det havde ramt flere træer og kom til fuldt stop ved kollision med et træ med en diameter på 40 cm.

Ved passage gennem haven var begge vinger revet af. Luftfartøjets propel fandtes 4 m længere fremme end vraget.

Fuselagen blev bukket i en vinkel på ca. 90 grader bag cockpitsektionen. Den ekstra brændstoftank, der var installeret i kabinen, var intakt og indeholdt en del brændstof, ligesom der ved adskillelse af motorens brændstofslinger blev konstateret brændstof i disse. Motorens omdrejningstæller stod på 2500 RPM.

Motoren blev adskilt og undersøgt på et autoriseret værksted. Der blev ikke fundet tegn på overophedning eller manglende smøring af motoren.

Luftfartøjet var udstyret med såvel lænde- som skulderseler. Kun lændeselen var blevet anlagt af piloten. Den hang han i med hovedet nedad, indtil han blev skåret fri. Piloten blev alvorligt kvæstet ved havariet.

Havarikommissionen konkluderer bl.a.:

- Der blev ved de foretagne tekniske undersøgelser af motoren intet fundet, der kunne forklare den af piloten observerede stigning af EGT og olietemperatur ved fremføring af motorens gashåndtag.

- ILS-indflyvningen til EKRK blev påbegyndt på et tidspunkt, hvor såvel sigtbarhed som banesynsvidde var mindre end det foreskrevne minimum for en præcisionsindflyvning.

- Indflyvningen fortsattes gennem beslutningshøjden (345 ft MSL), uden at visuelle referencer var opnået.

- En ikke erkendt akkumuleret træthed hos piloten (14 flyvetimer inden for det sidste døgn) kan have influeret på hans dispositioner ved ankomst til EKRK.

(HCL 55/90).

Flaps

Den 20. maj 1991 havarerede en MS 880 B Rallye (OY-GKI) i forbindelse med start fra Ærø flyveplads.

Under starten fra Ærø med to passagerer føltes det, som om luftfartøjet ikke ville accelerere. Piloten, der havde 3 timers flyvetid på typen, syntes, at flyet »løb for længe« på banen, men det kom i luften og op til ca. 100 ft. Flyet ville ikke stige yderligere, og da piloten var klar over, at flyvningen ikke kunne fortsætte, drejede han fri af nogle højspændingsledninger og satte flyet på en mark. Der opstod under »landingen« større skader på flyet.

Piloten fornemmede starten, som om der var tale om karburatoris, og var bagefter klar over, at den burde have været afbrudt.

Starten blev foretaget med fulde flaps. Vægt og balance er beregnet til en overvægt på ca. 12 kg. Ved et 50 timers eftersyn kort tid før havariet blev der ikke konstateret uregelmæssigheder med motoren.

Checklisten »Before take-off« i MS 880 B Flight Manual dikterer start med flaps »retracted«. Ved start fra korte baner kan flaps udsættes i

begyndelsen af startløbet, og så snart flyet kommer i luften, vælges flaps op (progressivt), medens stighastighed opnås.

Havarikommissionen afviser ikke, at der kan have været tale om karburatoris. Brug af fulde flaps under start i forbindelse med pilotens lift-off teknik, hvorved flyet ude af groundeffekten ikke kan stige på grund af næsehøj stilling og for lav hastighed, kan også være sandsynlige faktorer, der påvirkede hændelsesforløbet. (HCL 12/91).

Benzin

En Rallye TB-10 (OY-CAR) startede fra Roskilde den 30. juli 1991 på en øvelsesflyvning. Iflg. oplysninger skulle der være 50 % brændstof i tankene, hvad også brændstofmålerne viste og piloten visuelt bedømte. Flyvningen var planlagt med landing på Ringsted flyveplads (EKRS) for tankning. Efter ca. 55 minutters flyvning standsede motoren, selv om brændstofmålerne viste lidt under halvt fuld.

Efter skift af tank startede motoren igen, og flyvningen fortsattes mod Ringsted. Nær Ringsted standsede motoren igen, og det lykkedes ikke at genstarte den. Nødlanding blev foretaget på en kornmark. Der opstod her ved større skader på flyet.

Flyet var blevet 3/4 tanket, hvilket svarer til en flyvetid på ca. 3:45, omkring kl. 1200 og havde inden nævnte flyvning fløjet ca. 2:45 på andre opgaver.

Dagen efter havariet blev motoren startet. Inden opstarten indikerede begge brændstofmålerne i det røde område. Efter ca. 2 minutter blev motoren standset, da det kunne høres, at brændstofpumperne ikke fik tilstrækkeligt benzin. Der blev tappet ca. 5 liter brændstof af hver tank.

Det er velkendt at pålideligheden af brændstofmålere i mindre luftfartøjer er svingende. Den bedste måde at sikre, at der er tilstrækkeligt brændstof i tankene, er visuel kontrol og evt. kontrol med en målepind. (HCL 3/91).

K. L.



IF....

you're Serious about Flying - Come to
NORTH AMERICAN INSTITUTE OF AVIATION
TO BE THE BEST!

Twenty years experience training pilots who now fly for airlines worldwide including British Airways, Air France, KLM, SAS, Swissair, Delta & United.

Four class starts per year at two locations - Conway, South Carolina and Las Cruces, New Mexico.

Approved to issue J-1 Visas which allows you 18 months in the U.S.A. = 6 month training + 12 months practical training to build up experience.

One of a few aviation schools accredited by the Accrediting Commission for Trade & Technical Schools of the Career College Association.

We have also provided »Ab Initio« (from the beginning) Airline Training for others, including SAS.

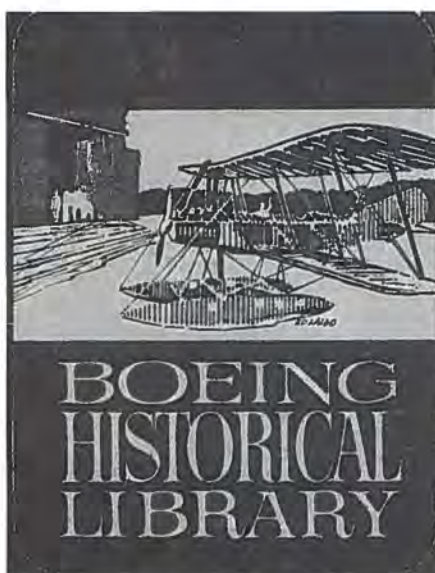
If you have the »right stuff« and want to enjoy a rewarding career, contact our Scandinavian Representative for further details:

Kerstin Wallmann Lång
Emil Sjögrens Väg 22
S-74100 Knivsta, Sweden
Tel. 46 18 38 01 76
Fax. 46 18 34 54 10





Hugo Mølvig tegnede i 1949 dette exlibris med en startende KZ VII.



Motivet er her en Model C, hvormed den første internationale postflyvning blev foretaget i 1919 af William E. Boeing mellem Seattle og Vancouver.



En af mig ubekendt kunstner, Kaj C. Har tegnet denne Ellehammer anno 1906 til nu afdøde luftfotograf K. E. Danielsen.

Exlibris for flyveinteresserede

En baggrundsforklaring om bogejermærker

Af Johannes Thinesen

Er man bogsamler og bibliofil, stilles man før eller senere over for problemet at tilkendegive ejerforholdet til bøgerne - skal man skrive sit navn,

stemple det eller hvad? Og hvor?

Vælger man denne udvej, bør det være på et blankt forsatsblad - aldrig på titelbladet!

En god løsning på problemet er at forsyne bogen med et bogejermærke eller exlibris.

Hvordan bør et exlibris se ud?

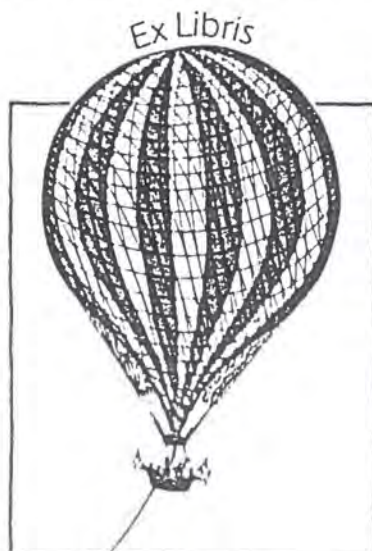
Exlibris er latin og betyder »af (NN's) bøger«, frit oversat »en af NN's bøger«. Det er et mærkat, fx 4-5 cm bredt og 7-8 cm højt, som man klæber ind på indersiden af bindet.

Ifølge de gængse regler skal ordet »exlibris« og ejers fulde navn med - det duer ikke med blot initialerne.

Man bruger somme tider

Dette exlibris - udført i dybtryk, er fra 1908.

Et af mine seks personlige exlibris - tegnet af Sten Gripenlöf, Stockholm.



JOHS. THINESEN



Den franske aeronaut og flyvehistoriker Charles Dolfus har dette exlibris, hvor motivet er den første opstigning med et luftfartøj med mennesker om bord, nemlig brødrene Montgolfier i 1783.

at bringe en fyndig sentens eller nogle bevingede ord i stil med *Per Aspera ad Astra* (Gennem vanskelighederne til stjernerne) e.l.

Motivet

Anvendelsen af exlibris er af gammel dato. Tidligere anvendtes især heraldiske motiver, men nu anvendes også motiver som blomster, dyr, landskaber o.s.v.

Undertiden er et exlibris udført af ejeren, men som oftest er det lavet af en kunstner - det skulle jo også gerne tjene som udsmykning eller dekoration.

En god regel for motivvalget er enkelhed. Et exlibris bør kendetegnes af karakter og symbolik, og det bør have relation til bogens emne - i en bog om flyvning fx en svævende fugl eller et fly.

Yndede motiver er for flyveexlibris bevingede ynglinge som Ikaros fra den græske mytologi, den bevingede hest Pegasus, ørne, ugler - og forskellige luftfartøjer som balloner, luftskibe, svæve- og motorfly.

Litteratur

Der er skrevet bøger om exlibris for læger, tandlæger, apotekere, teologer, journalister, forfattere osv, derimod



Et russisk exlibris i dybtryk, forestillende det tomotorede engelske jagerfly Westland Whirlwind fra begyndelsen af Anden Verdenskrig.



Hans Hornhaver, Maribo har siden 1951 tegnet ca. 850 exlibris. Her er motivet en Santos Dumont 14bis, hvormed den første anerkendte motorflyvning i Europa blev udført ved Paris den 14. november 1906. Og under den en Boeing 17G Flyvende Fæstning.

ingen om exlibris med flyvemotiver. I det store danske standardværk af Arthur G. Hassø: »Danske Exlibris. Bøgejermerker i Danmark« (1942) vil man forgæves søge efter exlibris med motiv fra flyvningen, og mig bekendt er det eneste, der er publiceret på dansk om flyveexlibris, mine artikler »Exlibris for flyveinteresserede« i Det Nye Modellflyveblad, januar 1942, og »Exlibris med flyvemotiver« i Hvem Hvad Hvor 1970.

Mit første Exlibris

Jeg fik interesse for exlibris efter en avisomtale af »Haandbog for Bogsamlere« af Svend Dahl og Carl Dumreicher i 1941. Først i 1947 fik jeg selv et exlibris, idet jeg fik den meget flyveinteresserede tegner Hugo Mølvig i Slagelse til at tegne et KZ VII fly forfra under start som en slags symbol for start på læsningen af en flyvebog.

Jeg fik det fremstillet i bogtryk med stregkliché - den enkleste og billigste form for exlibris-fremstilling. Det giver en højere status med fremstilling ved hjælp af træ- eller linoleumsnit (højtryk eller xylografi) eller dybtryk (stål-, kobber- og andre former for stik (chalcografi) - for at nævne nogle af de anvendte former for fremstillingsteknik.

BØGER

Hoves erindringer

Peder Hove: *Himmelspor, Erindringer i luften*, Gylden-dal, København 1991, 147 s., 22 x 14 cm. 150,00 kr. hft.

Peder Hove har tidligere udsendt tre »dokumentariske romaner«, der foregår i flyvemiljø. De er særdeles spændende, uanset at man på for-

hånd ved hvordan de ender, og så er de i besiddelse af en helt utrolig atmosfære - man er faktisk sikker på, at Peder Hove må have været med i Royal Air Force under Anden Verdenskrig - eller været faldskærmsspringer i tredive-

årene. Ingen af delene, men han er en virkelig god forfatter, og så har han været pilot i Flyvevåbnet - han lærte at flyve i Canada og fløj senere altvejsjageren F-86D Sabre.

Det er de syv år, denne bog handler om, men det er ikke en sammenhængende skildring. Bogen består af en række episoder, der spænder fra natflyvning med T-33 i Canada over landing i tåge af en F-86D med næsten tomme tanke til det søde liv på natklubberne i Ålborg.

Og når man ved, hvordan Hove mestrer atmosfæriskildringer fra perioder, han ikke har oplevet, kan det ikke forbavse, at denne bog er formidabel på det område. Atter er man med i flyene, og man føler samme tomhed som forfatteren gjorde det, da hans værelsekammerat omkom.

Bogen er lige så velskrevet og spændende som Hoves romaner - den er også et godt billede af unge piloters tilværelse i Flyvevåbnet for 25-30 år siden.

HK

Royal Air Force fly i 1940

M.J.F. Bowyer: *Aircraft for the Few*. Patrick Stephens, Yeo-

vil 1991. 256 s., 24 x 16 cm. £ 17,50 indb.

The Few i titlen refererer til Royal Air Force jager piloter under Battle of Britain, men bogen omhandler ikke bare Spitfire og Hurricane. Den medtager alle de typer, der indgik i Royal Air Force fra 1. juli til 15. oktober 1940, den periode der også betegnes som Slaget om England, dog ikke skolefly.

Undertitlen *The RAF's Fighters and Bombers in 1940* er derfor ikke rigtig udtømmende - bogen medtager fx. også typer som Westland Lysander, der anvendtes af ni eskadriller under »Slaget« til at lede efter den invasionsflåde, der aldrig kom, og i et særligt kapitel behandles de

amerikanske typer, der så småt var ved at indgå i Royal Air Force.

Bogen er formentlig den mest detaljerede skildring af udviklingen af de forskellige typer og af operationerne med dem, og det er egentligt ærgerligt, at bogen kun går til 15. oktober 1940. Der er meget »nyt« at finde i bogen, ikke mindst om typernes »forhistorie« - det har vist ikke før været kendt, at Royal Air Force oprindeligt specificerede, at bombeflyet Handley Page Hampden skulle have foldevinger, så det kunne komme ind i små hangarer!

En interessant statistik over produktion og afgang af fly viser, at der i perioden 1. juli til 15. oktober 1940 var 1.142 Spitfires i tjeneste i Royal Air Force - men 1.994 Hurricanes!

HK

9. april

Cato Guhnfeldt: *Fornebu 9. april. Wings Forlag, Oslo 1990. 368 s., 30 x 22 cm. 375,00 kr. indb.*

Denne bog handler om hvad der skete en enkelt dag under Anden Verdenskrig et enkelt sted i Norge: Den tyske erobring af Oslos lufthavn den 9. april 1940. Men også om hvad der førte frem til de dramatiske begivenheder, da tyskerne besatte Oslos lufthavn og også noget om efterspillet.

Lufthavnen var af vital betydning for det tyske felttog i Norge, og tyskerne satte derfor store styrker ind på at sikre sig kontrollen over den, allerede tidligt på okkupationsdagen.

Som led i neutralitetsværnet havde den norske hærs flyvertropper stationeret en halv snes Gloster Gladiator jagere på Fornebu og der var også nogle få maskingeværer i luftmålsaffutager.

De beskedne norske styrker kunne dog intet stille op mod overmagten, selv om de skød fire tyske fly ned og beskadigede mindst tre andre -

pladsen blev besat i de tidlige morgentimer af tyske faldskærms- og luftlandetropper.

Ingen havde vel ventet et sådant angreb, for så havde man måske blokeret lufthavnen ved at parkere biler på kryds og tværs af flyvefeltet. Tyskernes standardtransportfly Junkers Ju 52/3m var imidlertid et ægte STOL fly, så der skulle være brugt mange biler. Og selvom pladsen havde været gjort ubrugbar, ville tyskerne sikkert have foretaget landinger i terrænet, for soldaterne skulle frem.

Tyskerne kunne nu etablere en veritabel luftbro mellem Nordtyskland og Norge og føre tropper og materiel frem. Allerede den 9. april kom der 1.000 - 1.500 mand til Fornebu (set med moderne øjne har Ju 52/3m beskedne lasteevne), og dagen efter kom bl.a. kom den store Junkers G 38, der var blevet »indkaldt« til Luftwaffe, med et helt militærorkester!

Der ligger flere års ihærdig research, som det hedder på nudansk, bag denne bog. Forfatteren har ikke blot studeret de skriftlige kilder, men har også interviewet utrolig mange af dem, der oplevede dagen, både militære og civile.

Og ikke blot nordmænd. Guhnfeldt har lokaliseret og talt med virkelig mange tyske flybesætningsmedlemmer, for bogen er, som han skriver i forordet, også et forsøg på at se begivenhederne fra deres side.

Og ikke mindst takket være disse kontakter (og det tyske Bundesarchiv) er det lykkedes at fremskaffe et formidabelt billedmateriale, så bogen er overdådigt illustreret - der er over 1.000 fotos i den!

Forfatteren er journalist (luftfartsmedarbejder ved Aftenposten), men også faguddannet historiker (cand. mag.) og har været formand for Norsk flyvehistorisk Forening. Bogen er derfor skrevet på en levende og letlæst måde, den er vel underbygget og dokumenteret og det »flyvemæssige« er i orden. Det er i ordets egentlige forstand en vægtig bog - den vejer 1,8 kg!



For 60 År siden

af Ingrid Muus

Ny fast rubrik

Ingrid Muus (forfatteren af artiklen om »VFR på Hawaii« i de to seneste numre), har været heldig at få fat på de ældre numre af FLYV.

Det har facineret hende, hvad disse gamle blade rummer af kildemateriale til flyvningens historie og af andre indslag, som måske ikke betragtes som egentlig historiske, men som - set i bakspejlet - alligevel kan være spændende, interessante eller morsomme.

Det har fået Ingrid Muus til at tilbyde at stå for en ny fast rubrik med klip fra FLYV »for 60 år siden«.

Redaktionen har med tak taget mod dette tilbud, og her følger det første af disse klip:

Da Fortegnelsen over luftfartstekniske Udtryk og Betegnelser, samlet af Ingeniør M.P. Eskildsen paa Foranledning af det Kongelige danske Aeronautiske Selskab, afsluttes i dette Nummer af FLYV finder Redaktionen Anledning til at udtale ønsket om, at det lille Værk maa blive af vejledende Betydning for alle, der beskæftiger sig med Luftfart og specielt for Selskabets medlemmer.

For at Fortegnelsen kan komme til sin Ret anbefales det at lade den indhæfte saaledes, at den i paakommen Tilfælde paa nem Maade kan være ved Hånden. I den Forbindelse skal det anføres, at Forlaget August Bang, som meddelt andet sted i Bladet, har ladet udføre et specielt passende Bind. Som antydning i Forordet til Fortegnelsen gør denne ikke Krav paa at være udtømmende, men at danne et hensigtsmæssigt Grundlag for et dansk Glossarium over luftfartstekniske Udtryk og Betegnelser. Det er derfor muligt, at nogle Læsere kan have Indvendinger at gøre med Hensyn til Stoffets Fordeling eller til de valgte Udtryk, og det er sandsynligt, at nogle sidder inde med Ord og Betegnelser, som ikke er medtaget. Selskabets Bestyrelse imødeser imidlertid meget gerne saadanne Forslag, som kan komme til Anvendelse ved en eventuel senere Udvidelse af Glossariet.

Det skal endelig meddeles til videst mulig Bekendtgørelse, at Forlaget August Bang har en del overskydende Eksemplarer af Glossariet, der kan bestilles direkte hos Forlaget eller gennem Selskabets Kontor, Christiansborg.

Prisen for Eksemplarer i pæn Indbinding er 3 kr.

(FLYV februar 1932)

Vil du
landet rundt

så brug

KDA
Airfield Manual

KDA
SERVICE

Lufthavnsvej 28
4000 Roskilde
Tlf. 42 39 08 11

Freuds forklaring

I FLYV's januarnummer blev der i artiklen »Hvorfor gør man det?« (og jeg håber, at det er korrekt opfattet, at man ønsker et svar) nævnt, at Sigurd Freud, hvis han havde levet idag, måske kunne have givet en forklaring på, hvorfor folk flyver under broer m.v.

Han hedder Siegmund Freud, han har givet en forklaring og - jeg citerer:

Hvorfor drømmer imidlertid så mange mennesker om at kunne flyve? Psykoanalysen svarer herpå, at det er fordi det at flyve eller være en fugl kun er tilselring af et an-

det ønske, til hvis erkendelse der fører mere end en sproglig og saglig bro.

Når man fortæller den videregående ungdom, at en stor fugl som storken bringer de små børn, når de gamle har afbildet fallos flyvende, når de mest anvendte betegnelser for mandens seksuelle aktivitet hedder »vögeln« på tysk, når mandens lem hos italienerne direkte kaldes L'ucello (fuglen), så er det kun små brudstykker af en stor sammenhæng, som lærer os, at drømme-ønsket om at kunne flyve ikke betyder andet end længslen efter at være i stand til at yde seksuelle præstationer.

Citat slut!

Jeg er sikker på, at Freud ville have moret og frydet sig ved at læse artiklen om mænds trang og lyst til at flyve gennem snævre passager.

Jørgen Pedersen
3460 Birkerød

Køligt i Kiel

Under en to dages tur til Kiel i august med høje temperaturer valgte jeg ved landing »Hangar service«, fik information om at taxi til platform foran deres store hangar, hvor der så kom en medarbejder ud og hentede mit fly ind.

Det var med stor fornøjel-

se at jeg dagen efter kl. ca. 17.30 afhentede mit »køleskabs fly« som jeg roligt startede op uden sved og fløj hjem til Randers.

Hele humlen var at jeg for denne service betalte blot DM 6,30 eller ca. 25,- DKK. Dette kan varmt anbefales til andre der heller ikke bryder sig om de »varmeovne« som det kan være om sommeren.

Mogens Weicher

Thunderjet-versioner

Fotoet på side 19 i januar-nummeret af Thunderjets fra WSK 725 viser tre F-84E og ikke som nævnt F-84G.

OK, det kan sagtens ske - vi havde jo så mange af dem!

Jørn Andersen
5380 Dalby

B+I teori

Klasseundervisning
dag/aften.
Incl. kursus i Human
Factors and Limitation.
Special tilbud

Kr. 11.900,-

D teori

Start 27. feb. 92.
Eksamen 15. sep. 92.
Klasseundervisning tors.
aften/søn. formiddag.

Kr. 11.900,-

FLT-bevis

Start 27. jan. 92.
Eksamen uge 12.
Klasseundervisning
man./ons. aften.
Start 23. marts 92.
Eksamen uge 18.
Klasseundervisning
man./ons./fre. aften.

Kr. 3.800,-

Kontakt os for yderligere oplysninger,
tilmelding eller kursusprogram.

TEORISKOLEN 1/5



42 39 10 10



42 39 11 14

København Lufthavn, 4000 Roskilde

Vi introducerer det nye år med et godt tilbud:

A-SKOLING pr. blocktime KR. 745,- incl. moms

Prisen inkluderer briefing/debriefing samt landingsafgifter på Billund. Endvidere får du udleveret skoleprogrammer, flymanuals m.m. uden ekstra beregning.

Har du bestået A-teori og kan du begynde skoling med det samme, så benyt dig af dette gode tilbud og tilmeld dig nu!

Vores normalpris på A-skoling er kr. 825,- incl. moms.

For dig som ikke har A-teori kan vi tilbyde:

A-TEORI kursus KR. 2.495,- incl. moms

Prisen er eksklusive materialer

Vi starter teorikursus: lørdag den 15. februar 1992

Billund Air Center



Velkommen til
INFORMATIONSMØDE
lør. 8. feb. '92 kl. 14.00

i vore lokaler på
Lufthavnsvej 43
7190 Billund
Tlf. 75 33 89 07



Danske F-100 i Tyrkiet

Af Jan Jørgensen

Da Flyvevåbnet (FLV) den 11. august 1982 udfasede de sidste kampfly af typen North American F-100 Super Sabre efter 23 års tro tjeneste, arvede Tyrkiet samtlige overlevende af de F-100, der oprindeligt var leveret til Danmark som våbenhjælp fra USA. Efter yderligere 7 års tjeneste under varmere himmelstrøg kan dette absolut sidste kapitel i historien om vore F-100's operative indsats nu afsluttes med ny information, som er modtaget fra det tyrkiske flyvevåbens hovedkvarter i Ankara.

Udfasningen fra FLV

FLV fik totalt leveret 72 F-100, heraf 58 fly (48 ensædede F-100D og 10 tosædede F-100F) som våbenhjælp under det såkaldte *Military Assistance Programme*, eller MAP, samt 14 (alle tosædede TF-100F) indkøbt for egne midler. Efter tjeneste herhjemme skulle MAP-flyene tilbageleveres til USA, hvorimod FLV naturligvis selv kunne disponere over de danske fly.

Af de 14 TF-100F er to haveret og 6 solgt til det civile firma *Flight Systems Incorporated*, der med hjemmebase på Mojave i Californien har

specialiseret sig i afprøvning af flyinstrumenter og flytekniske systemer for andre firmaer samt i slæbemålsflyvning for blandt andet NATO. De resterende 6 TF-100F befinder sig som de eneste Super Sabre stadig i Danmark (bortset fra et par F-100D vrug på dumpen i Karup), og kan i dag ses udstillet som skildvagter eller på museer.

Af de 58 MAP-fly er 35 haveret gennem årene; men de 23 resterende (21 F-100D og 2 F-100F) blev alle returneret til USA med tak for lån. Imidlertid var amerikanerne ikke interesserede i de gamle F-100, da typen for længst var udgået af operativ tjeneste i USA, og man valgte i stedet at videreeksportere MAP-flyene til Tyrkiet, der i forvejen havde modtaget et stort antal F-100 som våbenhjælp.

Det blev aftalt, at F-100 leveringerne til det tyrkiske flyvevåben, *Türk Hava Kuvvetleri* (THK), skulle foregå via en amerikansk base i Europa. FLV piloter afleverede derfor i løbet af 1981/82 flyene til USA på enten Sculthorpe i England eller Aviano i Italien, hvorfra THK piloter senere afhentede flyene, som det fremgår af vedstående tabel.

En enkelt F-100 nåede dog aldrig Tyrkiet, da en THK

pilot fik tekniske problemer med G-290 under hjemflyvningen fra Aviano og foretog en sikkerhedslanding på den amerikanske base i Sigonella på Sicilien. Reparation blev tilsyneladende opgivet, for efter at have henstået uden dørs på Sigonella blev flyet i 1985 overdraget til det italienske flymuseum i Vigna di Valle nær Rom, hvor G-290 i dag er opmagasineret.

F-100 i Tyrkiet

Efter ankomst til Tyrkiet blev de 22 danske F-100 fordelt mellem to enheder, der i forvejen opererede typen. Det var dels *132 Filo* (eskadrille 132) baseret på *3 Ana Hava Us* (flyvestation 3) i Konya, og dels *182 Filo* baseret på *8 Ana Hava Us* i Diyarbakir.

132 Filo var en ren træningsenhed, hvor nye piloter i løbet af fem måneder gennemgik 80 timers taktisk flyvetræning på F-100, før de blev tilkommanderet en operativ enhed. *182 Filo* derimod var primært en jagerbomberenhed med en sekundær taktisk flyvetræningsopgave.

De danske F-100 blev aldrig malet om i tyrkisk camouflag (brun-grøn-grå), og den eneste bemaling, THK foretog, var at overmale de danske nationalitetsmærker med tilsvarende tyrkiske

F-100F GT-976 på Sculthorpe i England den 10. juni 1981, umiddelbart før hjemflyvningen til Tyrkiet blev begyndt.

Dette fly nåede at logge 2465 flyvetimer i tyrkisk tjeneste, det højeste antal for en dansk F-100 leveret til Tyrkiet.

samt at påføre en flykode bestående af hjemmebasens nummer (3- eller 8-) fulgt af de tre sidste cifre i USAF serial. Man kunne derfor se F-100 iført *Flyvevåbnets* grønne standard camouflag i luften over Tyrkiet, og selv det danske G-nummer forblev synligt, indtil det var slidt af.

Efter udfasningen er to danske F-100 dog malet i normal tyrkisk camouflag i forbindelse med opstilling som portvagter på THK baser (1-775 på Eskisehir og 7-782 på Erhac). Men de har aldrig fløjet i disse farver, og flykoderne har ligeledes aldrig været benyttet operativt, da *vore* F-100 ikke var stationeret på disse baser.

Danmark er ikke det eneste land, hvorfra THK modtog ældre brugte kampfly, og traditionelt har de sydlige NATO medlemmer (specielt Grækenland og Tyrkiet) ofte overtaget udfasede flytyper fra deres mere velstående allierede. Da Canada således i 1985-86 tilbød THK et større antal CF-104 Starfighter, og disse blev stationeret på Diyarbakir, måtte *182 Filo* sige farvel til de gamle F-100. Se-

nere kom turen til 132 Filo, da USA i 1987-88 leverede F-4E Phantom til afløsning for de sidste tyrkiske F-100, hvorefter alle udfasede fly blev opmagasineret udenørs på Konya.

Forinden var 9 af de 22 tidligere danske fly dog gået tabt ved havarier (se liste over skæbner), og da vore F-100 akkumulerede knap 20.000 flyvetimer i Tyrkiet, svarer dette til en havarirate på 4,5 pr. 10.000 flyvetimer. Et relativt højt tal sammenlignet med typens havarirate i Danmark (1,5 pr. 10.000 flyvetimer), hvilket uden tvivl skyldes, at der var tale om temmelig bedagede fly, hvor flere tekniske fejl må forventes, samt at de opererede i en træningsrolle med uerfarne piloter.

Tilbage til Danmark?

Som det vil fremgå af ovenstående, befinder der sig for nærværende ingen intakte ensædede F-100D i Danmark; kun et lille antal tosædede TF-100F er bevaret. Men nu er tidspunktet kommet, hvor Flyvemuseet kan udsende en redningsekspedition til Tyrkiet i et forsøg på at få en af vore F-100D tilbage til Danmark, inden det er for sent!

I håb om at disse tanker får medhold i de rette kredse, følger nu adressen til det Tyrkiske Flyvevåbens hovedkvarter i Ankara, hvortil indledende henvendelser bør rettes:

T.C.
Genelkurmay Baskanligi
Hava Kuvvetleri Komutanligi
Ankara
Tyrkiet

Sådan endte G-782 sine dage efter 1.115 flyvetimer i THK-tjeneste, opstillet som skildvagt på 7 Ana Hava US i Erhac.

Både camouflage-bemalingen og nummerkoden er lidt af en tilsnigelse, da flyet aldrig har fløjet med dette udseende i Tyrkiet.

(Foto: THK via Jan Jørgensen.)

Oversigter over leveranceflyvninger og flyenes skæbne på side 30.

G-290 nåede aldrig Tyrkiet grundet tekniske problemer under leveringsflyvningen.

Denne F-100D findes i dag på Museo Storico Aeronautica Militaire Italiana i Vigna di Valle nær Rom, hvor flyet, som det ses, er opmagasineret udendørs.

(Foto: Jan Jørgensen)



Tidligere FLV F-100 G-775, senere THK 3-775 fra 132 Filo på Konya med tyrkisk mærkning, men endnu i dansk bemaling.

(Foto: Paolo Rollino via Jan Jørgensen)



132 Filo F-100D 3-177 ses opmagasineret på Konya efter udfasning fra THK tjeneste.

Efter næsten syv år (på nær to dage) og 1.050 flyvetimer i Tyrkiet fremgår flyets danske fortid stadig tydeligt både i FLV-bemalingen og med nummeret G-177.

(Foto: Kai Anders via Jan Jørgensen)



Leverancer af danske F-100D/F til Tyrkiet:

Forlod Danmark	Via rute	FLV numre	Ankom Tyrkiet
24.3.81	A	G-283, G-765, G-775	21.4.81
18.5.81		G-177, G-261, G-266, G-303, G-744, G-782	15.6.81
2.6.81		GT-976	
4.6.81		G-206, G-751	
25.8.81	B	G-274, G-748, G-768, G-779	28.8.81
3.11.81		G-270, G-290*, G-769	8.11.81
25.1.82		G-222, G-262, G771, GT-019	27.1.82

Rute A: Leveret Skrydstrup - Sculthorpe (UK), hvor tyrkisk pilot senere afhentede flyet.

Rute B: Leveret Skrydstrup - Soling (Tyskland), og videre næste dag til Aviano (Italien), hvor en tyrkisk pilot senere afhentede flyet.

Note*: Ankom aldrig til Tyrkiet grundet sikkerhedslanding på Sigonella (Sicilien) under hjemflyvning fra Aviano.



Skæbner for danske F-100D/F efter tjeneste i Tyrkiet:

USAF serial	Udfaset	Totaltid	Bemærkninger
54-2177	13.6.88	5714 hr	Udgået af operativ tjeneste ved THK. Opmagasineret på Konya.
54-2206	14.7.87	6065 hr	Udgået af operativ tjeneste ved THK. Opmagasineret på Konya.
54-2222	29.12.87	5680 hr	Udgået af operativ tjeneste ved THK. Opmagasineret på Konya.
54-2261	5.9.84	?	Udgået af operativ tjeneste ved THK. Opmagasineret på Konya.
54-2262	29.7.83	4812 hr	Havareret 10 km syd for Diyarbakir. Pilot mistede kontrollen efter kraftig manøvrering under skydning mod jordmål.
54-2266	14.7.87	5733 hr	Udgået af operativ tjeneste ved THK. Opmagasineret på Konya.
54-2270	11.2.82	4811 hr	Havareret 10 km syd for Ergani. Kollideret med 56-4019 i forbindelse med positionsskift under formationsflyvning.
54-2274	11.10.84	5144 hr	Havareret 5 km sydvest for Diyarbakir. Stallet efter styrepind blev fastlåst i drej på finale til landing.
54-2283	14.8.85	5507 hr	Havareret under landing på Erhac. Kørt af banen efter totalt udfald af det elektriske system under landingsafløb.
54-2290	6.11.81	?	Nødlandet på Sigonella (Italien) under hjemflyvning fra Aviano til Tyrkiet. Foræret til <i>Museo Storico Aeronautica Militare Italiana</i> på Vigna di Valle.
54-2303	14.7.87	5127 hr	Udgået af operativ tjeneste ved THK. Opmagasineret på Konya.
55-2744	12.8.83	5301 hr	Havareret på skydeområde ved Incirlik. Kollideret med andet fly i luften over Seyhan Deltaet.
55-2748	14.7.87	5855 hr	Udgået af operativ tjeneste ved THK. Opmagasineret på Konya.
55-2751	12.3.85	5559 hr	Havareret sydvest for Diyarbakir. Mistede motorkraft umiddelbart efter start.
55-2765	12.10.81	4213 hr	Havareret 18 km nord for Diyarbakir. Pilot oplevede svimmelhed og mistede kontrollen under stigning gennem skydække.
55-2768	13.6.88	5834 hr	Udgået af operativ tjeneste ved THK. Opmagasineret på Konya.
55-2769	13.6.88	5546 hr	Udgået af operativ tjeneste ved THK. Opmagasineret på Konya.
55-2771	13.6.88	5506 hr	Udgået af operativ tjeneste ved THK. Opmagasineret på Konya.
55-2775	5.11.86	?	Udgået af operativ tjeneste ved THK. Opstillet som skildvagt på Eskisehir.
55-2779	26.4.83	4952 hr	Havareret på skydeområde ved Borankör. Gik i spin efter motorhavari under opretning fra dyk til raketaffyring.
55-2782	14.5.86	4934 hr	Udgået af operativ tjeneste ved THK. Opstillet som skildvagt på Erhac.
56-4019	11.2.82	4878 hr	Havareret 10 km syd for Ergani. Kollideret med 54-2270 i forbindelse med positionsskift under formationsflyvning.
58-6976	29.12.87	6605 hr	Udgået af operativ tjeneste ved THK. Opmagasineret på Konya.

Sidewinder ved en fejltagelse

I omtalen af *Golf nose art* på side 25 i nr. 12/91 er det nævnt, at blandt de våben, der blev kastet eller affyret fra den engelske Jaguar, der gæstede Flyvestation Karup ved åben-hus arrangementet

i sommeren 91, var der også et enkelt Sidewinder missil. Der blev gættet på, at det var affyret i selvforsvar.

Fra en af vore læsere, Finn A. Brodersen i Silkeborg, er vi blevet gjort op-

mærksom på, at baggrunden er en lidt anden.

Også Brodersen havde undret sig over den enlige Sidewinder, og på hans forespørgsel havde piloten fortalt, at missilet midt i kam-

pens hede var blevet affyret ved en fejltagelse mod en irakisk kampvogn.

Om kampvognen tog skade ved dette »vådeskud«, melder historien ikke noget om.

Kommentarer til Oscar Yankee

Piper Arrow IV OY-EKA er årgang 1980, ex. N8212S, mens Beech Baron OY-GEO er fabriksny. Det samme er MD-81 OY-KHT, som SAS har indlejet fra Gorm Leasing International i Tokio.

OY-MMR er genregistreret efter at have være udløjet i knap to år til British Airways som G-CMMR. Den blev første gang registreret 13.10.1988 som fabriksny.

Metro II OY-NPA blev bygget i 1978 og prøvefløjet som N5463M. I august samme år blev flyet leveret til Kanaf-Arkia Airlines i Israel som 4X-CSA, men allerede i januar 1980 kom det til Canada som C-CBDF og fløj for forskellige regionale flyelskaber, bl.a. Soundair, Com-muter Express og Air Toronto. Flyets danske ejer har ingen tilknytning til et vel-

Tilgang

OY-	type	fabr.nr.	reg.dat	ejer
EKA	Piper PA-28RT-201	28R-8018075	12.12	Maskinfabr. REKA, Års
GEO	Beech 58	TH-1647	17.12	Institut for Funktionsanalyse og Hospitalsprojektering, Lyngby
KHT	DC-9-81 (MD-81)	53296	6.11.	SAS, Kastrup
MMR	Boeing 737	24221	6.12.	Maersk Air, Kastrup
NPA	Fairchild SA226-TC	TC-258	2.12	Cimber Advisor, Hadsund

Slettet

OY-	type	dato	ejer	årsag
BAE	PA-28-180	4.12.	Stig Thorup, Brønshøj	hav. 21.9.90, Hobro
BNJ	Cessna F 172N	12.12.	Steen Nielsen, Odense	solgt til Tyskland
HSA	Hughes 500	28.11.	Helikopter Service, Kværkeby	solgt til Sverige efter havari 26.5.91 ved Ledreborg

Ejerskifte

OY-	type	reg.dat	nuværende ejer	tidligere ejer
ABJ	PA-22-150	3.12.	Jens K. Frost, Smørum	Center Air, Ringsted
PEL	PA-28RT-201	12.12	Billund Flyudlejning	Steen Nielsen, Odense
PEM	PA-44-180	12.12	Billund Flyudlejning	Steen Nielsen, Odense
SUA	Mooney M-20K	17.12.	Sun-Air, Billund	ApS ASX 3472, Fr. berg
XKE	Mosquito B	27.12.	Lene Haveman +	Roskilde
CTG	PA-28-181	12.11.	Christania Bank, Geilo (Norge)	James Derry, Thisted
XML	LS4	20.11.	Fr.sund-Fr.værk Flyveklub	Nordsjællands Flyveklub
XNC	Grob G 109	6.11.	Foreningen Grob 109, Herning	Henry Kristensen, Herning +
XRS	Discus B	30.10.	Nordsjællands Flyveklub, Gørlose	Anders Møller Andersen, Hobro

kendt sønderjysk luftfartsforetagende; OY-NPA opereres af North Flying.

En annonce i FLYV betaler sig!

a/s erik thestrup, slagelse aircraft insurance

Slagelse Flyveplads . Gårdagervej 4 . Postboks 17
DK-4200 Slagelse . Tel.: 58 50 30 60 . Fax: 58 50 05 04

ALTERNATIVET til »DE ANDRE«

Svæveflyvehåndbogen

Nu foreligger
den nye,
7. udgave!

Pris: kr. 350,-/315,-



Lufthavnsvej 28
4000 Roskilde
Tlf. 42 39 08 11

Hangarpladser ledige

Peter Bohnstedt-Petersen tilbyder ledige hangarpladser til tomotorede fly af typerne Piper Seneca, Astec, Navaho, Beech Baron samt King Air 90 og King Air 200.

Vi kan meddele, at pladsen er med landingslys, der kan tændes fra luften, at hangarerne er opvarmede, at der er snerydning i vinterhalvåret, at der er værkstedsfaciliteter, og at der udleveres nøgle til tankanlæg.

Fælles faciliteter: Toiletter, tekøkken, telefon og telefax efter nærmere aftale, ligesom der er meteorologiske oplysninger til rådighed.

Hangarlejen aftales i forhold til flyets størrelse pr. år. Det må dog påregnes, at der vil opstå kortvarige gener for brugerne på pladsen i forbindelse med dens forestående udbygning.

En langtidsaftale kan indgås med ejeren, Peter Bohnstedt-Petersen, hvortil al henvendelse bedes rettet.

Det vil være ønskværdigt, hvis alle henvendelser kan være inde inden den 31. marts.

Peter Bohnstedt-Petersen
Grønholtvej 4, 3480 Fredensborg
Telefax: 42 28 45 78

C-130 Hercules bliver grå

**Den ene dag på Grønland - den næste i ørkenen
- så på NATO-øvelse over Nordsøen.**

**Tekst: Ole Nicolaisen
Fotos: Henning Rose**



Ole Nicolaisen

er stabsingeniør i Flyvematerielkommandoens Centralledelse. Han er 51 år og siden 1987 systemansvarlig for vedligeholdelsen af Flyvevåbnets tunge transportfly, C-130.

Som det vil være bekendt fra dagspressen, har Eskadrille 721, som er stationeret på Flyvestation Værløse, opgaver, der veksler fra NATO transportopgaver til hjælpeaktioner i Mellemøsten.

Med mellemrum tages fly ud af tjeneste for at gennemgå speciel grundig vedligeholdelse.

Første fly

Den 12. december 1991 hentede Eskadrille 721 sit Hercules C-130 fly B-678 hjem fra Bordeaux i Frankrig, hvor det som det første har været til overfladeservice.

På service-centret Sogerma har flyet gennemgået en fuldstændig overfladebehandling, der bestod af en komplet afrensning, korrosionsinspek-

tion og - efter mindre reparationer - opmaling i ny farve.

Nu, hvor det i vedligeholdelsesprogrammet er tiden til, at al maling skal fjernes for at gennemføre inspektion af flyets overfladestruktur, var der en chance for eventuelt at skifte kulør på flyene.

Fra anskaffelsestidspunktet i 1975 har Flyvematerielkommandoen i Værløse selv udført sådanne opgaver, men nu har miljøbestemmelser sat en stopper for maling af store fly på Hovedværksted Værløse.

Vore fly er velholdte

I skarp konkurrence med andre servicecentre i udlandet blev Sogerma udvalgt som det mest fordelagtige.

Sogerma, der er et datterselskab af Aerospatiale, har haft Lockheed-certifikat siden 1983 og har vedligeholdt det franske flyvevåbens C-130 fly, siden de blev anskaffet i 1987.

Hos Sogerma ser man fly,

der ikke er så velholdte som vore. Vi blev glædeligt beroligede, efterhånden som den gamle maling blev fjernet, for vore fly er i eksemplarisk stand. Trods omfattende inspektioner i tidens løb kan man nemlig ikke være helt sikker på tilstanden, før det store fly står helt strippet for maling.

Kamuflage-grøn-blå-grå-

Siden 1975, hvor Danmark købte sine Hercules-fly, har de været mørk olivengrønne. De første år med stærk rød næse og et rødt bånd om kroppen, men siden 1980 uden disse røde bemalinger.

Formålet med kamuflage af militær udrustning er velkendt, men specielt for store transportfly gælder det, at det ikke altid er muligt at sløre dem i almindelig forstand, og slet ikke i luften.

Så god som ny og klar til opgaver langt ind i år 2000.

Vore 16 år gamle Hercules-fly er nu udrustede med udstyr, der kan modvirke angreb med radarstyrede raketter i luften.

Udstyret er udviklet og fremstillet i Danmark, og på billedet ses den tilhørende Radar Warning Pod for enden af vingen. Flere lande har vist interesse for dette fremragende danske udstyr.

Farve

Med farvevalget prøver man derfor at tage hensyn til en si-



Hercules med halennummer B-678 fotograferet på Flyvestation Værløse i november 1991 umiddelbart før flyvningen til Frankrig og altså for sidste gang i den oprindelige farve.

tuation, hvor flyet opholder sig på landingsbaner og rullebaner for at tage last ind eller sætte udrustning af, og målet er at gøre flyet så lidt iøjenfaldende som muligt ved et eventuelt angreb fra luften. Danmark deltager ganske vist principielt ikke i krige, men når vi lander i områder, hvor vore hjælpeaktioner måske ikke er velsete hos de nødstedtes naboer, skal vi naturligvis beskytte mand-skab og fly bedst muligt.

Den nye farve er halvmæt mellemgrå - nøjagtig samme farve som rygfarven på vore F-16 jagerfly. Halenumre er lysegrå. Med den grå farve opnås ligeledes sløring under indflyvning.

Grå farve har den påfaldende egenskab, at den skifter nuance med belysningen sol-gråvejr, morgen-aften, og vi mener nu at have opnået et acceptabelt kompromis.

Vi har erfaret, at også de belgiske Hercules samt en del amerikanske vil blive malet grå.

Af yderligere nyt vedrørende bemalingen kan nævnes, at halenumre og kokarder nu er noget mindre iøjnefaldende, men dog synlige for, som der står, »Vi fægter med åben pande«.

Projektforløbet

Projektarbejdet er interessant, fordi det involverer mange forskellige afdelinger og stimulerer samarbejdet i en meget kompleks institution, hvor kommandoveje skal respekteres samtidig med, at personligt initiativ skal kunne bidrage til en optimal løsning.

Næste fly skal til Frankrig i eftersommeren 1992, og når hele projektet er afviklet, kan vore velholdte fly udføre deres afvekslende opgaver langt ind i år 2000.

I en tid, hvor det er politisk muligt at hente stemmer ved at forbyde fuglesang, skal vi også huske TV-billeder at sultne, frysende, sammenstuede mennesker på en bjergside - for hvem Hercules-flyets brummen har betydet mad, tøj og medicin, og bemærke, at Flyvevåbnets transporteskadrille også kan bidrage til humanitære formål. ■

SAAB 2000 præsenteret

Verdens hurtigste propeltrafikfly

Af Hans Kofoed



I overværelse af det svenske kongepar og mange andre notabiliteter blev Saabs nye regionale trafikfly Saab 2000 »rullet ud« den 14. december. Det foregik på Saab Flygdivisionens hovedfabrik i Linköping, men de fornemme gæster var ikke de første, der fik det nye fly at se i fri luft - dagen i forvejen var der også roll-out, som det hedder på engelsk, med deltagelse af lige ved 3.000 Saab-medarbejdere.

Flyets højre side var i SAAB bemaling, mens det på venstre side var i Crossairs farver - til ære for det schweiziske regionalflyveselskab, der er flytypens launch customer.

Første flyvning er nært forestående, når dette nummer udkommer, hvis den da ikke allerede har fundet sted. Flyet vil da bære registreringsbetegnelsen SE-001.

Hurtigste turboprop-trafikfly

Saab 2000, der kan tage op til 58 passagerer, er ikke bare en forlænget 340, selv om konfigurationen og kroptværnsnittet er det samme. Vingen har således 15 % større spændvidde og 33 % større areal, og motornacellerne er rykket længere ud.

Og motorinstallationen er helt ny. Saab 2000 har to Allison GMA 2100 turbinemotorer, hver på 3.650 hk, der trækker 6-bladede Dowty kompositpropeller. De er relativt

langsomtgående - omdrejningstallet er 1.100 pr. minut ved start og 950 ved march-fart.

Ifølge fabrikken bliver Saab 2000 det hurtigste af alle turboproptrafikfly - marchhastigheden er tæt på 700 km/t - og flyet kan derfor konkurrere med rene jetfly.

Noget sådant havde været utænkeligt for blot 10 år siden, siger projektlederen Johan Öster. Ganske vist havde russerne allerede tidligt et hurtigt turbopropfly, men da tog man ikke hensyn til støj- og miljøproblemerne - det har vi gjort.

Multinational Produktion

Saab 2000 er det første Saab fly, der 100 % er udviklet med brug af CAD/CAM teknik (Computer Aided Design/Computer Aided Manufacture).

Fremstillingen af Saab 2000 involverer mange fabrikker. Fx. kommer vingen fra CASA i Spanien, bagkroppen fra Westland i England og halefladerne fra Valmet i Finland. Saab selv tager sig af næseparti og selve kroppen (sammenbygningen af sidstnævnte sker på det tidligere Kockum skibsværft i Malmö) samt af slutmontering og prøveflyvning.

Den endelige færdiggøring (maling, montering af kabineisolerings, stole m.v.) skal dog foregå i England, som tilfældet er med Saab 340.

Flyveprøverne

For at flyveprøverne med JAS 39 Gripen og Saab 2000 ikke skal forstyrre hinanden, har Saab lejet sig ind på flyvepladsen i Nyköping, nu benævnt Stockholm-Skavsta, og her vil hovedparten af prøveflyvningsprogrammet med Saab 2000 blive afviklet med anvendelse af de tre første fly, hvoraf nr. 3 er det første egentlige seriefly - det skal sin tid leveres til en kunde.

Saab 2000 typegodkendes efter de fælleseuropæiske regler (JAR), som Saab 340 blev det, hvilket medfører, at flyet på samme tid er typegodkendt i en hel række lande. Typegodkendelsen ventes at foreligge i midten af 1993.

I drift næste år

Leverancerne af Saab 2000 begynder i tredje kvartal af 1993, naturligt nok til Crossair. Første selskab i Nordamerika til at sætte Saab 2000 i drift bliver Northwest Airlin/Express Airlines og i det fjerne Østen Air Marshall Islands.

Allerede inden »udrulningen« havde Saab registreret 192 bestillinger, hvoraf 46 faste ordrer, og samme dag meddelte Delta Air, det tredjestørste tyske regionalflyveselskab, at det havde bestilt fem - og tegnet option på andre fem.

Saab 2000

Længde.....	27,03 m
Spændvidde.....	24,76 m
Højde.....	7,73 m
Vingeareal.....	55,74 m ²
Max. startvægt.....	22.000 kg
Max. landingsvægt.....	21.500 kg
Max. betalende last.....	5.900 kg
Max. rejsehast.....	670 km/t
Rækkevidde med 50 pax.....	2.000 km
Tjenestetophøjde.....	31.000 fod
Startstrækning.....	1.360 m
Landingsstrækning.....	1.250 m

V/ Henning Rose
Bent Sehested

Short Skyvan har et meget særpræget udseende. Kroppen er kort og firkantet med let afrundet næse. Agter er kroppen afskåret og løftet, hvilket giver plads til en stor laste/losse-rampe. Vingen er ret og højt placeret og tilmed lang og smal for at opnå gode STOL-egenskaber. Højderoret er også ret og er placeret i plan med kroppens overside. Skyvan har rektangulære dobbelte sideror, som er monteret på tipperne af højderoret. De to propelmotorer er placeret under vingerne og tæt ved kroppen.

Da Skyvan er konstrueret til brug i lange perioder med minimum vedligeholdelse og samtidig skal kunne operere fra primitivt anlagte baner, valgte man at give den et kraftigt, fast understel. De to hovedhjul er monteret på to konsoller på siden af kroppen. Fra disse konsoller udgår der også to kraftige vingestivere. Denne konstruktion og udformning gør Skyvan i stand til at starte og lande på h.h.v. 238 m og 212 m, selv på varme og højt beliggende områder.

Via rampen agter i flyet kan der indføres stort gods på op til 1,9 m i højden og 1,96 m i bredden og på en samlet gulvlængde af 5,67 m. Nyttelasten, der er på 2.358 kg, kan på ruller i gulvet rulles ind på paller eller i forpakkede standard-containerne, og køretøjer af Land Rover størrelsen kan køres direkte ind i kroppen. Skyvan kan hurtigt omdannes fra fragtfly til passagerfly.

Prototypen fløj første gang den 17. januar 1963. Den havde to Continental O-520 stempelmotorer, hver på 390 hk, men denne udgave (Skyvan Srs. 1) blev ikke sat i produktion, og allerede samme år blev den ombygget til Skyvan Series 1A med 520 hk Turbomeca Astazou II turbo-propmotorer, hvorved den fik



Shorts Skyvan

bedre præstationer, og fuldvægten kunne øges fra 3.900 kg til 4.310 kg. Heller ikke denne udgave blev seriefremstillet.

Skyvan Srs 2 er betegnelsen på tre udviklingsfly samt de 16 første produktionsfly. De har fået Astazou XII motorer og kvadratiske vinduer i kroppen. Fuldvægten er 5.670 kg.

Skyvan Srs 3 er en variant med Garrett TPE-331 turbo-propmotorer. Af denne model

er der leveret 47 fly, og der er i dag indregistreret fire fly i Danmark, hvor de opererer fra hhv. Billund og Vamdrup.

Skyvan Srs 3A er en variant med øget startvægt (6.215 kg). Der er kun leveret ni af denne model.

Skyvan Srs 3M er en Srs 3, der er modificeret indvendigt og specielt beregnet til militær anvendelse. Srs 3M kan medbringe 22 fuldt udrustede soldater, 16 faldskærmsoldater eller 12 bårer med to følgepersoner. Srs 3M anvendes også i rollerne som overvågnings-, eftersøgnings- og evakueringsfly. Da rampen kan åbnes under flyvning, kan der også foretages drop af stort gods fra den.

En af de seks Skyvan 3M, der opereres af Ghanas flyvevåben.

Skyvan Srs 3M anvendes af 17 forskellige landes forsvare i et samlet antal på 60 fly. Nærmeste bruger er Østrig, der anvender to fly, og den største bruger er Sultan af Oman med 16 fly. Mange Srs 3M har fået monteret radar på næsen af flyet.

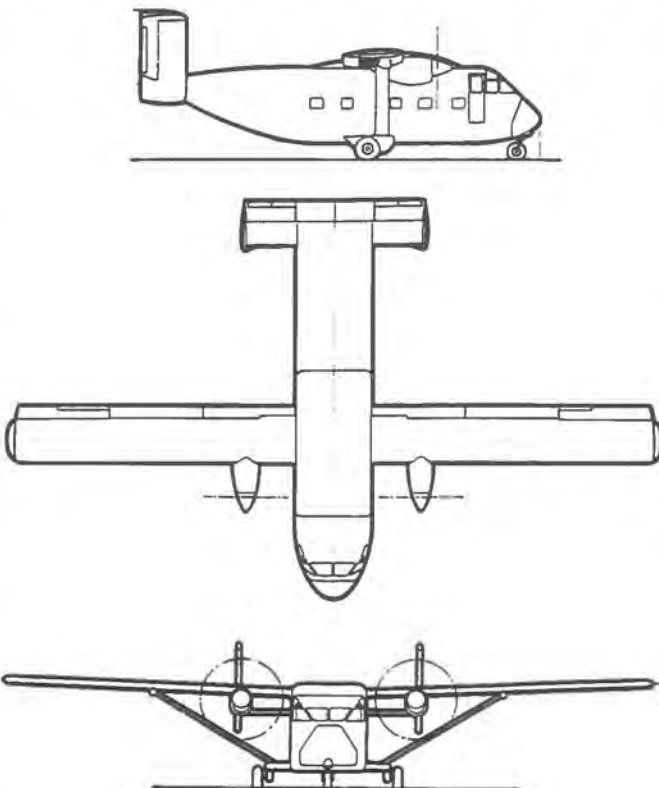
Skyliner er en ren passagermodel baseret på Skyvan Srs 3M. Den kan medføre op til 19 passagerer i en rummelig og de luxe indretning. Som standard er der to store døre i hver side af bagkroppen, og efter ønske kan rampen erstattes af en dør, hvorved det bageste bagagerum kan gøres større.

Skyvan opererer i over 30 forskellige lande, og da produktionen sluttede i 1985, var der leveret 154 fly.

Skyvan opererer i over 30 forskellige lande, og da produktionen sluttede i 1985, var der leveret 154 fly.

Shorts Skyvan 3M

Spændvidde	19,79 m
Længde	12,60 m
Højde	4,60 m
Vingeareal	35,12 m ²
Tomvægt	3.356 kg
Max. startvægt	6.214 kg
Max. nyttelast	2.358 kg
Max. rejsehast.	324 km/t
Økon. rejsehast.	278 km/t
Tjenestetophøjde...	22.000 f.
Flyvestrækning	1.075 km





Løsningen

på opgaven i FLYV/PROPEL nr. 12/91 ser således ud:

1. Lightning
2. Aeritalia G 222
3. Alpha Jet
4. Mirage 5
5. An-24 Coke
6. F-16

7. Harrier
8. MiG-23/27 Flogger
9. Skyservant
10. Su-27 Flanker
11. A/F-18 Hornet
12. F-111
13. Su-25 Frogfoot
14. C.160 Transall
15. F-27 Friendship
16. Falcon 20

En Land Rover eller som her en Folkevogns-Minibus kan fint rummes i en Skyvan.

Vinderne

af lodtrækningen mellem indsendere af rigtige løsninger blev:

Jens Faurby
Hovedgaden 91, 1.tv.
6500 Vojens
Præmie: Luft- og Rumfartsårbogen 1991-92

Henrik Gram
Wingesvej 51
8900 Randers
Præmie: En T-shirt

Kurt Johannessen
Næstvedvej 27
4100 Ringsted
Præmie: En T-shirt

Indsendelsesfristen

for løsninger på opgaven i dette nummer er den 20. februar, og den rigtige løsning samt navnene på vinderne af lodtrækningen vil blive bragt i FLYV/PROPEL nr. 4/92.

Som sædvanligt skal løsningen blot skrives på et stykke papir med angivelse af billednummer og flyets navn (NATO-kodenavn og/eller fabriksbetegnelse), og den skal sendes til:

FLYV/PROPEL
Kastanievej 4
5884 Gudme

og mærk venligst kuverten »Flykending«.

Da nogle af præmierne er T-shirts, skal vi opfordre til, at man i forbindelse med lodtrækningen anfører, om man, hvis man er heldig i lodtrækningen, vil foretrække en KDA eller en FSF T-shirt. Og en størrelsesangivelse (small, medium, large, extra large) vil naturligvis også kunne hjælpe til, at man får, hvad der passer den enkelte bedst.

Af Wilhelm Willersted

»C-865« fotograferet på Karup. Bemærk den hyggelige stige, som piloterne og jordmandskabet benyttede. Bemærk også, at der ikke var meget spillerum (eller måske snarere spilderum) mellem jorden og droptankene, når flyet var parkeret.



I maj måned 1957 ankom de første eksemplarer af Republic RF-84F Thunderflash til Danmark leveret som våbenhjælp fra USA. Flyet var udviklet fra F-84F Thunderstreak, der igen var en videreudvikling af de legendariske F-84 Thunderjets, som fra august 1951 i stort antal blev leveret til Danmark og i en årrække var i udbredt eskadrille-tjeneste herhjemme.

Kort beskrevet var den pilformede Thunderstreak opstået som en logisk, noget mere moderne udvikling af den ligevingede og langsomere Thunderjet. Thunderstreak-prototypen, der for 60 procents vedkommende faktisk var bygget med samme værktøj som Thunderjet'en, var forsynet med en standard F-84 krop og en ny Allison-motor. Men Republics ingeniører gav den pilformede vinger og ændrede, bagudbøjede højde- og sideror.

Type-betegnelsen var for det første testfly YF-96A, men senere ændrede man det til slet og ret YF-84F. Flykroppen blev også en del ændret, fordi man nu valgte at benytte den kraftigere og mere luftforslugne Wright J-65 Sapphire motor. Jetindsugningen i næsen blev derfor dybere, og så forsvandt den umiddelbare lighed med Thunderjet unægtelig.

I begyndelsen af 1952 udviklede Republic-fabrikken F-84F flyet til at være et rent foto-rekognosceringsfly, som fik betegnelsen RF-84F med tilnavnet Thunderflash.

Karups kanonfotografer

Det er nu mere end 35 år siden, at Danmark fik leveret de første pilformede fotofly til den særlige »foto-flight«, der et par år tidligere var oprettet på flyvestation Karup. Det var samtidig Flyvevåbnets første jet-fly, der så at sige »fra fødslen« var beregnet til at løse de mange specielle fotoopgaver, som de danske militærpiloter blev sat til at udføre. Det var blandt andet fuldtidsjobbet at overvåge og registrere de mange mere eller mindre hemmelige gennemsejlinger af sovjetiske flådefartøjer, der i de år myldrede op gennem Storebælt og ud i Kattegat og Skagerak på Vej til »de syv have«. Republic RF-84F Thunderflash var i en årrække et effektivt værktøj for Karups foto-skarpskytter, og modellen af dette interessante fly hører med rette til i enhver samling af »danske perler«.

Det skulle jo - i følge Republic-traditionen - være noget med »torden«.

Flyets omfattende kameraudstyr blev af praktiske - og pladsmæssige - grunde placeret i næsen, og derfor måtte man flytte luftindtaget til vingeroden på begge sider af kroppen.

Der blev bygget i alt 718 eksemplarer af RF-84F, og de 386 af dem blev i årenes løb leveret til en række flyvevåben som våbenhjælp.

Som sagt fik Danmark sine første Thunderflash leveret i maj 1957. Her afløste typen de F-84G Thunderjets, som man i et par år havde brugt til luft-fotograferingerne. Thunderjet'erne havde kameraerne monteret i T-33 tiptanke, som var anbragt under den venstre vinge. Det var jo en noget »bikset« og upraktisk løsning, men Flyvevåbnet havde lært at sno sig i en snæver vending.

Nu fik de flyvende kanonfotografer altså omsider et »rigtigt« fotofly.

I 1960 fik foto-flight'en på Karup egen eskadrillestatus. Man arvede betegnelsen »ESK 729« fra den lokale, nedlagte Thunderjet-eskadrille.

De 11 RF-84F Thunderflash, som blev leveret fra 1957 og fremefter, blev i årene 1962-64 suppleret op med yderligere 12 Thunderflash. De syv af dem blev købt i USA, og de fem kom fra det franske flyvevåben. Flyvevåbnet udskiftede efterhånden også det oprindelige, amerikanske kameraudstyr med mere moderne engelske Vinten-kameraer, og så forsynede man Thunderflash med Martin-Baker katapultsæder, som gjorde det muligt for piloterne at lade sig skyde ud fra flyene i lav højde, hvis der skete noget.

Og det gjorde der desværre i løbet af de fjorten år, hvor

flyet var i tjeneste i Flyvevåbnet. Vi mistede nemlig 7 eksemplarer ved nedstyrtninger, og en Thunderflash blev ødelagt ved en brand på jorden.

For godt tyve år siden - ved udgangen af 1971 - udgik Republik RF-84F Thunderflash af aktiv eskadrille-tjeneste i Danmark. ESK 729 konverterede til SAAB R-35 Draken.

Republic-perioden var forbi.

Flyvevåbnets RF-84F Thunderflash havde i de først år kodebogstaverne KA - efterfulgt af A,B,C o.s.v., der stammede fra F-84G perioden. Men i 1960 ændrede man fly-koderne til et »C« efterfulgt af de tre sidste cifre i det pågældende flys serienummer. Derfor var numrene ikke fortløbende, som vi ellers var vænnet til med for eksempel Meteorerne og andre militærfly før dem.

Modellen

Republic RF-84F er udsendt i et flot samlesæt i skala 1:72 fra Italaeri. Den kan man ikke sætte en finger på - korrekt-hedsmæssigt.

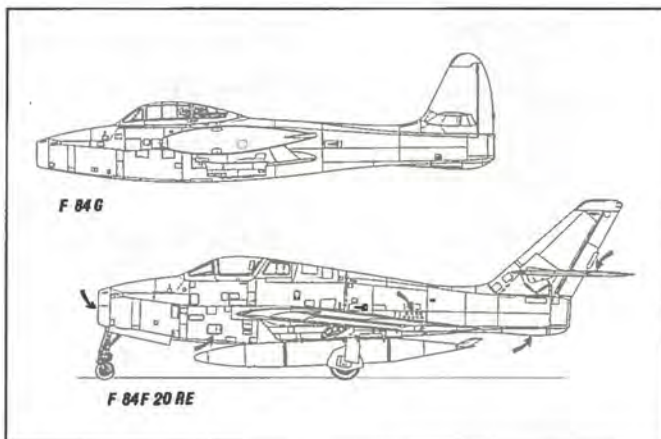
Bemalingsmæssig er Thunderflash'en også inspirerende. Man kan vælge at male den - som de allerførste danske fly - metalfarvet med mørkt, matsort antiblænde-panel foran cockpittet og ligeledes matsorte gangfelter på vingerne inde ved kroppen. Halepartiet var malet meget mørkegrå, næsten sort med grønne »lyn«. Koderne KA-A, -B, -C o.s.v. var sorte.

Mest farverig - hvis man ellers kan tale om det i forbindelse med et camoufleret fly - var de senere Thunderflash, der var malet brunligt olivengrønne og mørkegrå på oversiden og var lyst grå-blå på hele undersiden. Kokarder og splitflagene sad »de sædvanlige« steder på krop, hale og vinger. Kode-tal og nummer var malet hvide og sad på siden af næsen lige efter kameraernes »glughuller«.

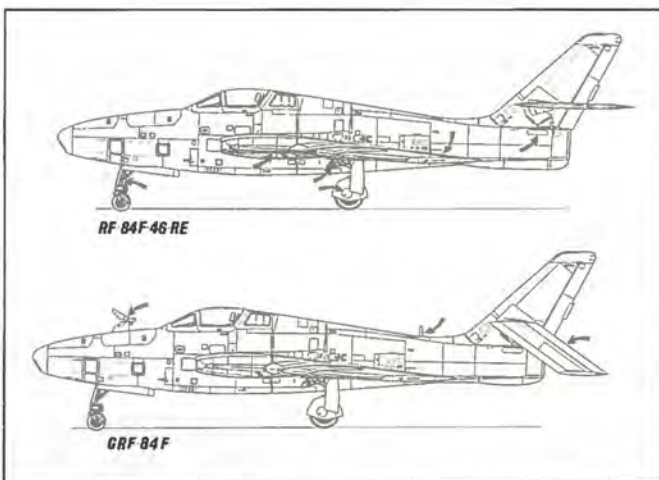
Visse RF-84F'ere havde for øvrigt et glubsk tigerge-bis malet på spidsen af drop-tanken. Det så herligt ud!

Andre model-muligheder

En lang række lande anvendte Thunderflash i de år sammen med danskerne. Der var således både RF-84F'ere i Luftwaffe, i det franske, belgiske, italienske og græske fly-



Tegningen her viser - i samme skalaforhold - forskellen mellem F-84G Thunderjet og F-84F Thunderstreak. Som det ses, virker F-84F noget større, blandt andet på grund af den store næseindsugning.



Her er en rigtig Thunderflash øverst og så »parasit«-udgaven GRF-84F med de nedadbøjede højderor og næsekrogen. Pile-ne viser, hvor der modelmæssigt er forskel på dem.

vevåben. Samt naturligvis i et hav af amerikanske eskadriller - for eksempel i mange Air National Guards. Flyet bar også foruden NATO-farverne den spraglede brun-grønne »Vietnam-camouflage« mange steder, og både franskmændene og belgierne havde deres personlige bemalinger af flyet.

Hvis man også vil bygge Thunderflash-versionen på en anden måde, så er der mulighed for at lave den særlige FICON-udgave. Det var eksperimental-fly, som amerikanerne prøvede i tresserne. Tanken var, at de store bombefly, som for eksempel den kæmpestore B-36, skulle medføre sit eget fotofly, der så kunne komme langt ind over fjendeland båret af sit moderfly. Flyet hang i en trapez under bugen og kunne både slippes let, når der skulle fotograferes, samt hægtes op igen på sin krog efter brug, når billederne var i kassen. Jeg har på en tegning vist, hvordan denne særlige RF-84F, der havde betegnelsen GRF-84F, så ud. Blandt andet måtte man bøje højderorene nedad, for at de ikke skulle komme i karambolage med B-36 under af- og påstigningen.

Andre spændende versioner af fotoflyet var prototyperne YF-84J og XF-84H, som havde en enorm XT-40 turbopropmotor på 5.850 hk monteret i næsen og super-soniske propeller.

De første danske Thunderflash var metalfarvede med sort antiblænde-panel foran cockpittet.

Senere blev RF-84F camoufleret og fik »C«-koder.



Her er begge bemalingsmuligheder for de danske foto-fly. Modelleterne i 1:72 og fra Italaeri. Man kan også ombygge F-84F Thunderstreak, der findes i samlesæt fra Airfix.



ROSKILDE LUFTHAVN

KONTOR- LOKALER TIL LEJE

Kontorlokaler
på Roskilde
Lufthavn.
330 m²

kan lejes straks.

Henvendelse:

CAT
hangar 4 I/S

Lufthavnsvej 34
4000 Roskilde
Tlf. 42 39 11 14

UL-FLYV SÆLGES

RANS S-6 Coyote II
med Rotax 503 motor.
2 år gammel,
renoveret motor,
intercom, ekstra propel
samt trailer med
værktøj og alt i
tankningsudstyr.

Pris kr. 65.000,-

Velholdt og i fin stand

Lars Vesterholt
Tlf. 31 19 30 33

HELICOPTER TRAINING IN THE USA

This is the professional helicopter
school for you at the right price. Let us prove it to
you, call or write for our free brochure: Housing,
transportation,
ground school and FAA check-ride included.
Accelerated courses: R-22's and Bell Jet Ranger.
FAA examiner on staff.

Professional Helicopters, Inc.
8320 Remount Road
North Little Rock, Arkansas 72118
Phone 501-834-6009



Annoncører i dette nummer:

Bolivar Aviation.....2
Avia Radio2
Durango Air Service7
Aero Mech15
NAIA23
Flyveteoriskolen27
Billund Aircenter27
A/S Erik Thestrup
Aircraft insurance31
Peter Bohnstedt-
Petersen31

Copenhagen Air
Taxi 38
Professional
Helicopters Inc. 38
Aviation Career
Academy 38
HAFNIA..... 38
Sunair 39
Jetair Aircraft Sales..... 39
Flyveskolerne..... 40

TRANSPORTVOGN

For STD - 15 m.
Lukket med bremser.
Nysynet kr. 8.600,-
Tlf. 98 38 33 06

Du så den . . .
mange ser FLYVs annoncer

Lær avanceret flyvning

Kunstflyvning motorfly
kunstflyvning svævefly
helikopterflyvning m/m
Yderligere information kontakt

Stenners Aerobatic
Prags Boulevard 90
2300 København S
Tlf. 31 54 01 00
privat 31 59 06 66

LS 7

Fabriksny LS 7, kan leveres i
april/92.
Ordre skal afgives omgående.
Ring . . .
KNUD HØST
Tlf. 64 43 18 33 - 30 28 17 33

SKANDINAVISK PILOTUDDANNELSE I USA VED AVIATION CAREER ACADEMY

For at blive professionel....
er du nødt til at lære af dem, der er det!

- ★ Ingen tomme løfter. Derimod en seriøs pilotud-
dannelse.
- ★ Lær at flyve, i den tæt trafikerede nordøstlige
korridor. I kontrolleret luftrum, hvor de professio-
nelle flyver hver dag.
- ★ Du får den vigtige IFR-erfaring under aktuelle
forhold - ikke kun under en »hood« over ørke-
nen.
- ★ Efter eksamen: 1 års kvalificeret praktik. Det gi-
ver dig mulighed for at komme hjem med over
1.000 timer.
- ★ 14 ugers Skandinavisk certifikatkonverterings-
pakke til B+I-Twin plus D-teori.

KVALITETSUDDANNELSE GIVER KVALITETSPILOTER
KONTAKT



AVIATION CAREER ACADEMY
Fostertown Road, Medford, New Jersey 08055
NORDIC OFFICE
Hostrups Have 21, DK - 4300 Holbæk, Denmark
Tel.: +45 59 44 23 18. Fax +45 59 44 21 18

FLY- FORSIKRING



HAFNIA

Luftfartsafdelingen
Postboks 2222, 1097 København K.
Telefon: 33 13 14 15

FLYVÆRKSTED

Ring og få et godt tilbud!
Løber omkostningerne på
vedligeholdelse fra Dem?

Undgå overraskelser.
Vort værksted har faste
priser - der holder.

Hurtig levering af
arbejde og originale
reserverdele.



**SUN AIR
of
SCANDINAVIA
A/S**

Tel. (Denmark) 75331611
Fax (Denmark) 75338618
P.O. Box 40, 7190 Billund

FLYSALG

TIL SALG

Piper Seneca III, 1983, 2000 timer
total - King lfr.

Mooney 252 TSE, 1986 model 600
timer total - King lfr.

Cessna 152, 1979 Leveres med
nyt LDB.

Mitsubishi MU-2B-20F/Turbo
Prop.

Det rigtige firma fly - kontakt os
for en demonstrations flyvning

C-172 ejere - se her

Til vor rundflyvning i sommeren 1992
søges C-172'ere indlejet.

Rundflyvningen udføres på offentligt
godkendte pladser.

Højt timetal garanteres

Henvendelse til:



Danish Air Service ApS
Lufthavnsvej 31, 7190 Billund
Telefon 75 35 37 79

PA 28-140 SÆLGES

Årg. 1967 TTAF 4232 timer.
Motor TTSMOH 612 timer
(TBO 2000 timer) COM/NAV/
ADF/TRANSP/AP-NAV. LDB
dec. '91 - godkendt til nat-VFR.

DDK 165.000,-

Henv.: Aero Lease Sydlyn(EKST)
Tlf. 62 20 63 19 (efter 18:30)

FLYVESKOLE I USA

NAIA, South Carolina
& New Mexico.
c/o Kerstin Wallman-Lang.

Emil Sjögrens väg 22,
S-741 00 Knivsta Sweden.

tel. + 46 18 38 01 76.

fax + 46 18 34 54 10

Trafikflyveruddannelse med

praktik i USA.

Skandinavisk konvertering.

DG 202 15/17 CARBON

Årg. 82. 280 starter, 900 timer.
Tomv. 220 kg. Gl.t. 42/45.

Meget flot privatfly.
aldrig skadet.

BRIKS

Tlf. 86 63 81 00

SÆLGES

Ventus B 16,6 m Y 6. Flyet
står som nyt.

Henv. Ove Sørensen
tlf. 97 12 20 80

TIL SALG

PA-28-180 ÅRG. 1966 TT 2750
MOTOR REST 1200 + GANGTIDSFORLÆNGELSE
AP NAV. INTERCOM/4 KINGS AVIONIC
FABRIKSNY PROPEL

100 TIMERS EFTERSYN JAN. 92

LDB JULI 92

MEGET VELFLYVENDE OG VELHOLDT

PRIS: KR. 170.000,-

JØRGEN BRANDT: 3123 1938

B-INSTRUKTØR

søges
skriftelig henvendelse

Billund

Air Center

Post Box 6
7190 Billund

INTERNATIONAL AIRCRAFT SALES • ALL MAKES AND MODELS



ROBINSON
HELICOPTER COMPANY



Pilatus Britten-Norman Limited

FOR SALE - LEASE OR LEASEBACK

CITATION I, 1981, TT 5731, ENG. 2350SOH, 600SHSI,
T/R's DUAL FD/ADF/DME/XPDR/ENC

CITATION I, 1983, TT 1400 SNEW, T/R's, AIR

CITATION II, 1981, TT 4677, ENG. 1225SOH, T/R's,
DUAL ADF/XPDR, CVR/FDR/HF

MITSUBISHI MU-2-L, TT 5712, ENG. 400SOH,

CARGO-CREW DOOR (PRESS) NEW PAINT/BOOTS

MERLIN 4A, 1980, TT 12459, ENG. 3200SOH, FRESH HSI,

ON MCAP.-10UA, AP/FD

METRO II, 1980, TT 7086, ENG. 5000/1000SOH, -3UA, PROLINE, DUAL FD/ADF, 106AP

METRO II, 1979, TT 17030, ENG. 900SOH, -10UA, COLLINS PRO-LINE AVIONICS, NEW PAINT

NAVAJO-P, 1970, TT 3200, ENG. 1400SOH, GOLD CROWN, COLOR RADAR, \$110.000

SENECA-II, 1975, TURBO, NEW BOOTS, PAINT, INTERIOR, NEWSILVER CROWN AVIONICS,

\$110.000

ROBINSON R22Beta HELIKOPTER, FACTORY NEW JAN. 1992 DELIVERY

PARTS: PIPER, MERLIN, MU-2

Call: Berndt Clausen

Tel: 42 39 10 00

Fax: 42 39 12 86

DISTRIBUTOR/SERVICECENTER FOR PIPER - ROBINSON - PBN

CONTACT:

JETAIR AIRCRAFT SALES

4000 Roskilde - Tel. +45-42 39 10 04 - Telex 431 81 - Fax +45-42 39 11 12 - Denmark

Is your aircraft for
sale? We need
inventory!

Lær at flyve om vinteren

HER ER FLYVESKOLERNE



De anvendte bogstaver betyder uddannelse til:

A=privatflyver-certifikat. **B**=trafikflyvercertifikat af III klasse. **D**=trafikflyvercertifikat af I klasse. **I**=instrumentbevis. **IFR**=instrumentflyvning. **VFR**=sigtflyvning. **PFT**=periodisk flyvetræning. **TWIN**=tomotors. **INT**=internationalt. **NAT**=nationalt. **nat-VFR**=tilladelse til at flyve i mørke. **FLT**=flyvetelefonistbevis. **AB-INITIO**=fra begyndelsen og frem til trafikflyvercertifikat på twin. **INSTRUKTØR**=flyveinstruktøruddannelse. **OMSKOLING**=typeomskoling

HOVEDSTADSOMRÅDET

AirSTREET ApS

Lufthavnsvej 44
Roskilde Lufthavn
4000 Roskilde, Tlf. 42 39 06 99
Tønder Flyveplads
6270 Tønder, Tlf. 74 72 26 55

Alle certifikater, bannerslæb
Speciale: US konverteringer.
Teori: A/NVHF/IVHF/FLT. Individuel A-teori.

ALLERØD FLYVESKOLE

Allerød Flyveplads, 3450 Allerød
Tlf. 42 27 79 15, FAX 48 14 01 48

A, B, I, Twin, Instruktør.
Omskoling, PFT-A, B, I, TWIN.
Teori A, Int./Nat. VHF.

COPENHAGEN AIR TAXI ApS

Københavns Lufthavn Roskilde
Lufthavnsvej 20, 4000 Roskilde
Tlf. 42 39 11 14

A, B, I, Twin AB-INITIO, Instruktør, nat-VFR,
Omskoling, PFT-A, B, I, Twin. Teori: A, B+I, D,
NAT/INT-VHF, FLT-bevis.

DANISH AIR SERVICE

Lufthavnsvej 50, Roskilde Lufthavn
4000 Roskilde, tlf. 42 39 09 10
Fax 42 39 01 20

Praktik: A, B, I, Twin, Instruktør
Simulator, AB Initio samt PFT
Teori: A, B/I, D (koncessionshaver B/I og D: FTS)
Kommunikation: Nat. - VHF, Int. VHF, FLT,
Morse, Simulator

DELTA FLY

Hangarvej E 12, Roskilde Lufthavn
4000 Roskilde, tlf. 42 39 07 07

A, B, I, Twin VFR/IFR, instruktør/PFT,
omskoling, Teori A/NVHF/IVHF.

FLYVETEORISKOLEN

Hovmosevej 18, Gadevang
3400 Hillerød

Tlf. 42 26 10 68, Fax 48 24 19 68

Teori: A/I, B/I, D.

Desuden kurser i High Level Meteorology, Jet
Engine Fundamentals, konverteringskurser fra
udenlandske certifikater, FLT kurser samt alle
former for forskellige fagkurser tilrettelagt
specielt i hvert enkelt tilfælde. Alle kurser
tilrettelægges stort set over hele landet.

IKAROS FLY ApS

Hangarvej A 12, Roskilde Lufthavn
4000 Roskilde, tlf. 42 39 10 10

A, B, I, Twin-PFT A, B, I, Twin, instruktør,
Teori Int./Nat. VHF, nat-VRF, omskoling.

A/S HELIFLIGHT DENMARK

Lufthavnsvej 50 Roskilde Lufthavn
4000 Roskilde, tlf. 42 39 00 11

A og B skoling på helikopter, nat-VFR samt PFT
på helikopter, omskoling til jethelikopter incl. jet
fundamentalt, simuleret I-træning som integreret
del af I-program på helikopter.

JYLLAND

BILLUND AIR CENTER

Lufthavnsvej 43, Billund Lufthavn
7190 Billund, Tlf. 75 33 89 07

A, B, I, Twin IFR/VFR, instruktør AB initio PFT: A
dag/nat, B, I, Twin, Teori A, Nat-VHF
Omskoling til Bannerslæb/flyslæb
Omskoling: Alle enmotorede - alle tomotorede.

F-AIR A/S

Lufthavnsvej 35, Billund Lufthavn
7190 Billund

Tlf. 75 33 24 44, Fax 75 33 25 18
John Tranumsvej, Esbjerg Lufthavn
6705 Esbjerg Ø, tlf. 75 16 06 44

A, B, I, Twin IFR/VFR, instruktør, AB
initiationsuddannelse trafikflyver/instrument.
PFT: A dag/nat, B, I, Twin.
Omskoling: Alle enmotorede - Alle tomotorer

Piper med stempel motorede - alle
tomotorede Cessna med stempel/turboprop
motorer. A teori, B teori, I teori
NAT/INT-VHF, FLT, Morse

DANISH AIR SERVICE

Lufthavnsvej 31, Billund Lufthavn
7190 Billund

Tlf. 75 35 37 79, fax 75 35 37 89

Praktik: A, B, I, Twin, Instruktør
Simulator, AB Initio samt PFT
Teori: A, B/I, D (koncessionshaver B/I og D: FTS)
Kommunikation: NAT, -VHF, Int. VHF, FLT
Morse, simulator

A/S HELIFLIGHT DENMARK

Lufthavnsvej 31, Billund Lufthavn
7190 Billund, tlf. 75 33 89 11

A og B skoling på helikopter, Nat-VFR samt PFT
på helikopter, omskoling til jethelikopter incl. jet
fundamentalt, simuleret I-træning som integreret
del af I-program på helikopter

NORTH FLYING A/S

Aalborg afd.: Aalborg Lufthavn,
9400 Nr. Sundby, Tlf. 98 17 38 11

Århus afd.: Århus Lufthavn,
8560 Kolind, Tlf. 86 36 34 44
A, B, I, Twin, PFT, nat-PFT, teori A, instruktør
Turbo Prop Skoling

TRAINING CENTER WEST

Stauning Lufthavn
6900 Skjern, tlf. 97 36 92 06

Århus/Tistrup Lufthavn
Tlf. 86 33 70 60

Skive Lufthavn
Viborg Flyveplads

A, B, I, PFT til alle cert.
Twin, instruktør, Teori A, Int./Nat. VHF.
FLT bevis + teknisk og praktisk
undervisning på flere turbo og jet typer.

FLYV

UDGIVET AF KONGELIG DANSK AEROKLUB

NR. 3 MARTS 1992



This Airline Pilots Training School Opens The Skies To Your Limits!

Bolivar Aviation has federal approval and internationally known training to put you in an airliners cockpit.

The Professional Pilots course will carry you from the Private Pilot License through the Airline Transport Pilot License. All flight and ground instruction, lodging and books are covered in our "PAY AS YOU FLY," program. No large sums in advance. Special multi-engine programs are tailored to your needs.

Utilizing modern training facilities in comfortable surroundings, we offer same day written test results, approximately 100 training aircraft, 7 FAA examiners on staff and modern Frasca simulators.

Full and finish up courses are offered for

Private, Instrument, Commercial Flight and Instrument Instructor, Multi-Engine Instructor, and the ATP License.

Bolivar Aviation International graduates are currently flying for such well known firms as Federal Express, Air Lingus, British Airways, Air Europa, American Airlines and many other national, International, regional carriers and corporate flight departments.

Bolivar Aviation International has all required approvals.

Fax or telephone your request for information today! Open 7 days for your inspection.

REPRESENTATIVE:

Paw Jensen
Phone: (45) 97 425 878
Fax: (45) 97 425 878



**BOLIVAR
AVIATION
INTERNATIONAL**

The Airline Pilots Training School

WILLIAM L. WHITEHURST FIELD
P.O. BOX 229
BOLIVAR, TENNESSEE 38008 U.S.A.
(901) 658-6282 FAX (901) 658-6782

Winner of the NATA "Excellence In Pilot Training" Award

SPECIAL-TILBUD fra AVIA RADIO



KING KT 76A TXP NEW + ACK A-30 B.-ENC NEW

Til installation hos AVIA RADIO

i Roskilde **TILBUD DAK: 9.000,-**

Prisen er excl. evt. moms.

Hør om vore andre gode tilbud - ring til Gert Juster ☎ 42 39 01 81

SALG · SERVICE · GARANTI

Servicearbejde udføres bl.a. for:

SAS · Sterling Airways · Conair

Maersk Air · Fokker-

Grønlandsfly · Flyvevåbenet m.v.



Forhandler af alle kendte mærker

AVIA RADIO A/S

KØBENHAVN ☎ 32 45 08 00 · ROSKILDE ☎ 42 39 01 81

Side 11



Side 18



Side 28



Indhold

Kort sagt.....	side 4
Ålleberg lever stadig.....	side 8
Sveriges berømte svæveflyvecenter har passeret de 50. Man finder dér stærke traditioner og en fortættet svæveflyveatmosfære, fortæller Erik Berg.	
Flyveplads eller ej.....	side 11
Situationen omkring fremtiden for Sydfyns Flyveplads på Tåsinge er lige så problematisk som en del andre steder. Bent Aalbæk-Nielsen har besøgt pladsen og set på mulighederne.	
DG-800 har været i luften for første gang	side 15
»Ét er praksis - noget andet teori«	side 15
Niels Duus fortæller denne gang om teoriundervisningen og -prøven.	
Vojens Lufthavn har fået ny terminal	side 16
Af lufthavnschef Bent Rasmussen.	
Bøger	side 17
F. Bason: Flyvningens fysik. O. Steen Hansen: Luftfart.	
SLV orienterer	side 17
- om BL 10-5: Udlejning af luftfartøjer u. fører til privatflyvning.	
Svæveflyvekonferencen den 18.-19. januar	side 18
Udviklingstendenser for svævefly	side 19
Referat af Gerhard Waibels foredrag på svæveflyvekonferencen.	
Navne.....	side 20
Organisationsstof.....	side A-D
Læserbreve.....	side 21
Den hurtigste vej til det sydlige Norge	side 22
- er Widerøe Norsk Airs rute København-Sandefjord	
For 60 år siden	side 23
Computerstyret kabine på den kommende Boeing 777	side 23
Krigens Mosquito-flyvninger Sverige-England med VIP-bomber. Af Lennart Ege	side 24
Oscar Yankee	side 26
SAR-statistik 1991	side 27
Action Express - efterårets NATO-øvelse	side 28
Af Jan Jørgensen.	
Den polske ørn flyver frit	side 30
Jan Jørgensen har besøgt det polske flyvevåben.	
Flykendingssiden, F/A-18 Hornet	side 34
Modelsidén, lodretstarteren Harrier	side 36
Forsidebilledet: Tiger Moth over segelflygcenter Ålleberg (se artiklen side 8). Foto: Owe Fredin.	



Side 30



Side 34



Side 36

T-45A Goshawk

Den første T-45A Goshawk, bygget af McDonnell Aircraft Co. i St. Louis, var i luften første gang den 16. december.

T-45A er en amerikansk version af British Aerospace Hawk, der skal afløse T-2C Buckeye og TA-4J Skyhawk på den amerikanske flådes flyveskoler, og den er derfor udstyret til at lande på og starte fra hangarskibe.

Hawk blev valgt allerede i november 1981, men udviklingstiden har været usædvanlig lang, bl.a. fordi U. S. Navy har ønsket mange ændringer, og fordi hele programmet midt i opstartfasen blev overført fra Douglas Aircraft Co. i Californien til McDonnell, der manglede arbejde.

Bygningen af de to prototyper begyndte først i februar 1986. De fløj første gang henholdsvis 16. april og i november 1988, og desuden fremstillede Douglas de to første seriefly (første flyvning i september og oktober 1990). McDonnell's første fly, som altså er det tredje produktionsfly, er det første, der har de ændringer, U.S. Navy besluttede sig for i 1988, nemlig vingeslats, stærkere motor og forbedringer i styresystem og luftbremser.

Der ventes kun fremstillet



T-1A Jayhawk

Det første produktionseksemplar af Beech T-1A Jayhawk blev afleveret til USAF den 17. januar.

T-1A, der skal bruges til uddannelse af piloter til USAF's tanknings- og transportfly, er en militær udgave af forretningsflyet Beechjet 400A, og de to typer bygges på samme produktionslinje.

Kort efter at have modtaget fly nr. 1 benyttede USAF sig af sin tredje option og afgav ordre på 34 T-1A til levering fra juni 1993 til medio 1994. Dermed har USAF be-

stilt 77 T-1A til en samlet værdi af USD 348,3 mio. USAF's samlede behov opgøres til 180.

Jayhawk har to Pratt / Whitney JT15D-5 motorer, hver på 2.900 lbs. (1.315 kp), og en maksimalhastighed på 468 knob (867 km/t). Den afviger fra den civile Beechjet 400A ved at have avionics i kabinen, forøget air conditioning kapacitet, ét punktstankning og større tankkapacitet samt forøget beskyttelse af frontrude og vingeforkanter mod fuglekollisioner (T-1A skal udføre længere flyvninger i lav højde).

12 T-45A i år. Uddannelsen af instruktører er allerede begyndt, og sidst på året begynder elevuddannelsen på det nye skolefly.

100 C-17 timer

Mens det nye amerikanske C-17 kamptransportfly nr. P-2 ved årets begyndelse var så langt som i malehallen,

passerede nr. T-1 flyvetime nr. 100.

I FLYV nr. 11/91 viser vi et billede af nr. T-1, der fremtræder i meget nær den samme kamuflage-bemaling, som kendes fra C-5 Galaxy og C-141 Starlifter. P-2, derimod, får en jævn grå bemaling oven på den gule primer, som det ses af billedet her.

Den 17. januar passerede den første C-17 nr. T-1 de hundrede flyvetimer under flyets 35. flyvning siden den

Tosædet Rolladen- Schneider

Karl-Heinz Schneider røbede på de svenske svæveflyveres Billingehus-konference, at LS8 bliver fabrikkens første tosæder. Den får en spændvidde på 20 m. Konstruktionsarbejdet er i fuld gang, og prototypen ventes i luften om et års tid.

første flyvning den 15. september 1991. Indtil nu er alt forløbet endnu bedre, end man havde turdet vente. Der er fløjet med hastigheder op til Mach 0,83 og i højder op til 35.000 fod. I den lave ende af skalaen, har der været gennemført simulerede landinger i 4.000 fods højde og med hastigheder ned til 83 knob.

Det fastlagte prøveflyvningsprogram strækker sig over to år og vil altså inden længe omfatte også P-2, og senere indgår også P-3, 4 og 5 i programmet, men hos Douglas er man allerede i gang med de første ti fly, som befinder sig på forskellige byggestadier.

Man taler for C-17 ikke om nogen egentlige prototyper. »T« i T-1 står for »test«, og »P« i forbindelse med numrene på de følgende fly står for »production«, således at der allerede med det andet fly er tale om en egentlig produktion af fly, som efter afprøvningerne vil blive leveret til det amerikanske forsvar.





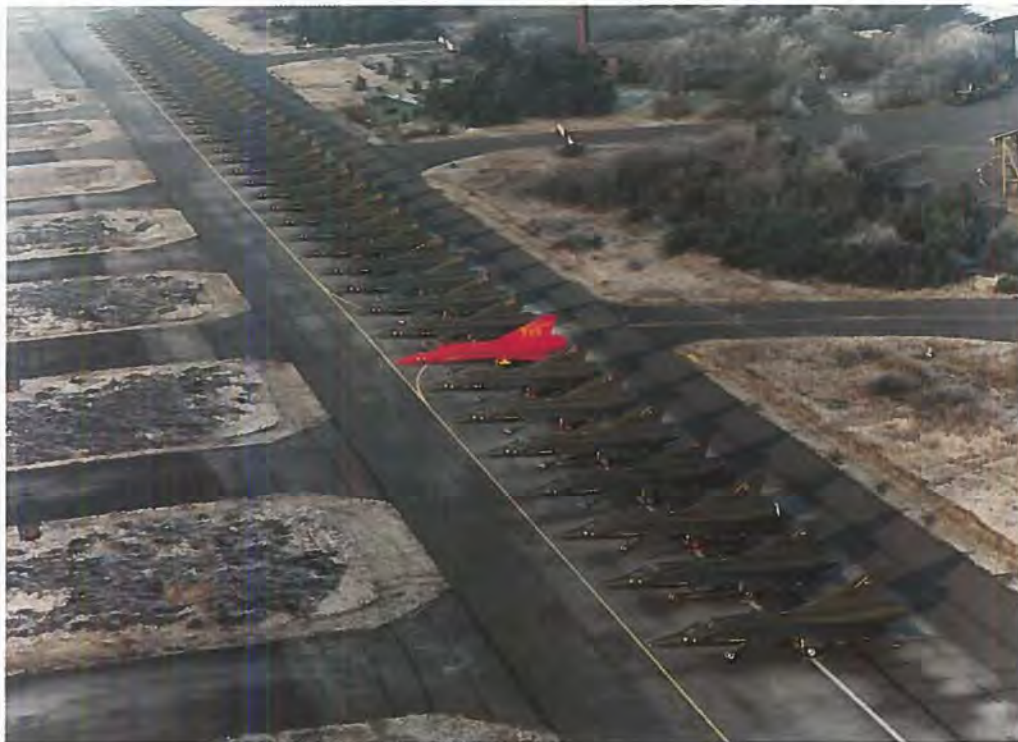
Rednings- udstilling

I samarbejde med Søværnets Operative Kommando og Flyvertaktisk Kommando har Forsvarets Oplysnings- og Velfærdstjeneste (FOV) arrangeret en redningsudstilling, der vises første gang på Boat Show 92 i Bella Center i København fra 29. februar til 8. marts.

FOV forsøger i sine udstillinger at bevæge sig bort fra de traditionelle plancheudstillinger til fordel for de mere showprægede aktiviteter. På forårets redningsudstillinger gives et aktuelt indblik i døgnets eftersøgnings- og redningsoperationer med bl. a. et arbejdende kontrolrum og afprøvning af forskelligt redningsudstyr.

Redningsudstillingen vil efter premieren i Bella Center blive opstillet i andre dele af landet.

(FOV Nyhedsbrev)



41 på stribe

I forbindelse med nedlæggelsen af Eskadrille 725 fik chefen for Materielafdelingen på Flyvestation Karup, oberstløjtnant J. Orfelt, den idé, at det kunne være interessant at få taget et billede af hele flyflåden, inden ca. halvdelen af den langsomt tages ud af drift.

(Foto: Fototjenesten, FSN Karup)

Løser enhver opgave indenfor reparation og vedligeholdelse af flystel, jet, turboprop og stempelmotorer samt avionic og anden flyelektronik.

Arbejdet udføres hurtigt, sikkert og professionelt af fuldt certificerede flymekanikere.

Kontakt Falck-Air Maintenance når De vil have garanti for kvalitet og sikkerhed.

SPECIALER:

- Cessna Citation Specialværksted
- Ni-Cad batteriservice
- Vejning
- ETCM – Engine Condition Trend Monitoring på Pratt & Whitney motorer
- Totalløsninger
- Boroscope inspection af Pratt & Whitney JT 15 motorer

FALCK-AIR MAINTENANCE



FALCK-AIR A/S

ODENSE LUFTHAVN · DK-5270 ODENSE N · TLF. 65 95 42 22 · FAX 65 95 53 44

Helikopter som byggesæt

På EAA's Fly-In på Oshkosh sidste år introducerede Rotorway International et *Quick Kit* til den to-sædede helikopter Exec 90.

Det tager (if. fabrikken) 500 timer at bygge en Exec 90 på grundlag af et standardbyggesæt; men vælger man et byggesæt af den nye type, halveres byggetiden. Det skyldes, at fabrikken afslutter alle svejsninger på flystelsstrukturen, nitter beklædningen på halebommens stringere og monterer profilerne på bjælkerne i de lodrette og vandrette haleflader. Desuden er rotorblade- ne næsten færdigbyggede, og alle forbindelser i det elektriske ledningsnet er loddet sammen, isoleret og afprøvet.

Exec har en vandkølet motor på 112 hk af fabrikkens egen konstruktion. Standard tankindhold er 64 l.



Rotorway International leverede byggesæt nr. 100 (et Quick Kit) i november. En informationspakke koster USD 15, og firmaets adresse er 300 S 25th Avenue Phoenix AZ 85009 USA

Data for Rotorway Exec 90

Hovedrotordiameter... 7,62 m
Kroplængde..... 6,71 m
Højde..... 2,44 m
Tomvægt..... 420 kg
Fuldvægt..... 646 kg
Rejsehastighed..... 153 km/t
Tjenestetophøjde .. 10.000 fod
Max. flyvestrækning .. 290 km

SAS har iøvrigt planer om også at indføre Jackpot priser på sine oversøiske ruter.

Udover de billige billetter tilbydes ophold på SAS business hoteller for 700 kr. pr. døgn for dobbeltværelser, og SAS har aftaler med en række turisthoteller i Europa om priser fra 340 kr. pr. døgn. SAS Jackpot rejsende kan desuden mange steder opnå 20 % rabat på billette.



2.000 Hercules

Hos Lockheed Aeronautical Systems Company i Marietta i Georgia er man ved at være klar til at aflevere Hercules nr. 2.000, der er en C-130H-udgave.

Dermed bliver der skrevet fly-historie. Ikke så meget p.gr.a. antallet, for andre transportfly er blevet bygget i langt større antal, først og fremmest et fly som C-47, der er den militære udgave af DC-3. I alt blev der af C-47 og DC-3 fremstillet 10.656 fly inden produktionen blev ind-

stillet i 1946, efter at den havde været i gang 21 år.

Nej, det område, hvor Hercules slår alle sine forgængere, er den tid, hvor dette fremragende fly har været produceret. Det er nu mere end 35 år siden, at typen første gang var i luften, og det første produktionseksemplar, der blev leveret til det amerikanske flyvevåben i 1956, er stadig i tjeneste den dag i dag.

Hercules nr. 2.000, som ses på billedet under monteringen, er bestemt for 123rd Tactical Airlift Wing i Louisville som et af tolv fly, der er bestilt til Kentucky's Air National Guard.

Jackpot

SAS tilbyder nu ferierejser til discount-pris. Navnet er SAS Jackpot, og salget startede den 2. februar.

Priserne er nemme at huske. De starter ved 1.000 kr. for en tur-retur og slutter ved 3.500 kr. Der kræves mellem 14 og 7 dages forkøb, og den rejsende skal være borte fra Danmark natten mellem lørdag og søndag.

Nogle eksempler på Jackpot priser fra København (og retur):

Berlin 1.000 kr.
London..... 1.500 kr.
Amsterdam 1.500 kr.
Paris..... 2.000 kr.
Barcelona 2.500 kr.
Athen 3.000 kr.

Samtidig med introduktionen af de nye lavpriser bliver der bedre service på turistklasse. På de europæiske ruter vil der nu være gratis aviser, vin, øl og sodavand; det samme gælder de interkontinentale, hvor også drinks er gratis ligesom hovedtelefoner til film og musik.

372 loops i timen

I januar-nummeret nævntes det i artiklen »Hvorfor gør man det«, at Gabor Varga (der iøvrigt er en mand) den 31. august 1991 udførte 256 loop på en time.

Denne rekord er nu slået. Den 44-årige finne Heikki Nummela loopede den 17. december (årsdagen for brødrene Wrights første motorflyvning) ikke færre end 372 gange i løbet af en time. Det kan dog kun blive en uofficiel verdensrekord, da FAI ikke har statutter for sådanne rekorder.

Nummela anvendte et motorsvævefly af typen Fournier RF 4 med 60 hk Limbach motor. Han begyndte på sine loops i 1.500 fod, men de fleste blev påbegyndt i 1.250 fod. Hvert loop tog ca. 9 sekund, og diameteren var 150 m. Indgangshastigheden var 110 knob, mindste hastighed ca. 56 knob (på toppen af loopet).

Åbent hus på Skrydstrup

Turen er i år kommet til Flyvestation Skrydstrup til at arrangere Flyvevåbnets (næsten) årlige åben-hus dag.

Det sker søndag den 28. juni kl. 0900 - 1630, og af pressemeddelelsen fra flyvestationen fremgår det, at arrangementet bl.a. vil komme til at omfatte:

- udstilling/flyvning med militære og civile fly, veteranfly, svævefly og modelfly,
- faldskærmsudspring,
- helikopter demonstration,
- udstillinger af forskellig art, materiel og udrustning, bl.a. materiel fra en raketeskadrille,
- udstillinger fra Hjemmeværnet, soldaterforening og forsvarsbroderselskabet,
- udstilling med orientering om uddannelsen i Flyvevåbnet,
- rundflyvning.

Fra redaktionens side vil vi gerne føje den bemærkning til, at der er rigtig mange (besøgstallet plejer jo normalt at ligge mellem 50.000 og 100.000 ved åben-hus arrangementerne), der med forventning ser frem til denne dag på Skrydstrup i håbet

om, at der igen vil være givet lov til - fra politisk hold - at vise, at det er en flyvestation, man besøger, og ikke (kun) et museum over tidligere tiders glørværdige aktiviteter.

International Air Tattoo

Dette årligt tilbagevendende britiske flyvestævne har for længst slået sin position fast som det største og bedste i Europa.

Tattooet blev sidste år afholdt på Fairford flyvestationen, men i år vender det i dagene 13. og 14. juni tilbage til Boscombe Down, hvor specielt 50-års dagen for den amerikanske Army Air Force' 8th Air Force (The Mighty Eighth) ankomst til Europa for at deltage i kampen mod Nazi-Tyskland vil blive markeret.

IAT afholdes hvert år med det formål at skaffe midler til Royal Air Force's Hjælpefond.

International Air Show

afholdes igen i år på Middle Wallop i England.

Det sker i dagene 7.-10. maj, og vil i år bl.a. komme til

at omfatte et internationalt heli-meet og en helikopterudstilling.

Torsdag d. 7. og fredag den 8. maj vil vægten være lagt på en række konkurrencer m.v., og det egentlige air show finder sted om lørdagen og søndagen.

Som arrangør står det britiske Museum of Army Flying, hvorfra man i øvrigt allerede nu vil kunne sikre sig billetter på tlf. 009 44 264 384421.

Små jetfly til SAS ?

SAS har planer om at bestille 15 mindre jetfly (til ca. 100 passagerer) til afløsning af DC-9-21, SAS's mindste og ældste jetfly. Ordren, der har en værdi på ca. 2,5 milliarder kr., ventes afgivet i løbet af foråret.

Valget står mellem McDonnell Douglas MD-95, en udvikling af MD-80, British Aerospace BAe 146 og Fokker 100.

Hvis SAS bestiller den nye type, vil den fremtidige flåde se sådan ud:

22 Fokker 50
20 DC-9
60 MD-80
15 ny type
15 Boeing 767

Centralia Reunion

I 1950'erne blev Flyvevåbnets piloter uddannet i Canada, bl.a. på basen Centralia i Ontario, og derfor håber organisationerne af R.C.A.F. Centralia Reunion 92 at der også kommer danske deltagere til »veterankomsammen« den 5.-7. juni.

Alle, der er blevet uddannet på Centralia eller har gjort tjeneste på basen i årene 1942 til 1957, er velkomne med ægtefæller.

Yderligere oplysninger om arrangementet fra

R.C.A.F. Centralia Reunion 92
P. O. Box 41
Ontario NOM 1S6
Canada



Fødselsdagsselskab på Centralia i 1957 for Mr. Sam Aquilina, Chief Bar Steward i flyvekadetternes messe. Kadetterne bag Sam er fra det danske flyvevåben, de bag Mrs. Aquilina fra andre NATO-lande. Mr. Aquilina oplyser, at han er i fin form og agter at deltage i sommerens »soldaterjubilæum«.

I øvrigt

Sterlings taxifyhangar i Kastrup Syd er fra nytår udlejet, foreløbig for et år, til det store amerikanske fragtselskab DHL, der bruger den til fragterminal.

Sun-Air har en belægningsprocent på over 70 på sin rute Århus-Oslo og har fra 24. januar indført en tredje afgang mandag og fredag fra Århus kl. 1410, fra Oslo kl. 1555.

Henning Kruse Petersen, tidligere direktør i Unibank, er indtrådt i bestyrelsen for Sterling Airways, hvor han afløser Einar Lundt. Sidstnævnte deltager som administrerende direktør fortsat i bestyrelsesmøderne med fuld stemmeret.

Aero-Chef, Sterlings cateringfirma, har indviet en afdeling i Helsingfors lufthavn. Den er på 2.100 m² og ventes at producere en halv mio. måltider det første år. Aero-Chef har nu 11 flykøkkener, heraf 8 i Norden.

Sun-Air har bestilt yderligere to Jetstream 31 til levering i år og næste år.

Sterling Airways har indgået kontrakt med et italiensk bureau om at flyve 1.100 italienere på ferie i Danmark i perioden juni-september.

Danmarks tekniske Museum viser fra 15. marts til 5. april de flotteste billeder fra den nyligt afsluttede NASA udstilling »Rumfoto gennem 25 år«.

Vingrejser, SAS Leisures turoperator, har åbnet en afdeling i Danmark (kontor på Rådhuspladsen i København) og forventer at sælge 25.000 rejser i år.

Cimber Air kom godt ud af regnskabsåret 1990-91 med et overskud på 9,5 mio. kr. før skat.

Ålleberg lever stadig

Af Erik Berg

Sveriges berømte svæveflyvecenter har passeret de 50. Stærke traditioner og en fortættet svæveflyveatmosfære finder man der.

Den 9.-11. august 1991 var der indbudt til 50 års fødselsdagsfest på Ålleberg, Sveriges berømte svæveflyvecenter

Fra Danmark var der mange, der tog imod indbydelsen til den stort planlagte svæveflyvefest på Ålleberg.

Man drog til Sverige medbringende en Grunau Baby (OY-AXE) og to Olympia-Meise (OY-FIX & XEF). Blandt de mange kendte danske svæveflyvepiloter, mødte man de tidligere Ållebergpiloter Åge Dyhr Thomsen og Eli Nielsen. Alle var kommet med store forventninger for at lykønske og aktivt deltage i arrangementerne, så den runde fødselsdag kunne blive fejret på værdig vis.

Programmet for de tre dage var omfattende, men vejret var ikke med arrangørerne, så mange af de svæveflyvehistoriske aktiviteter, vi alle havde set frem til, blev desværre aflyst af sikkerhedsmæssige grunde.

Flygvapnet stillede imidlertid op med en Viggen, en SK 61 og en redningshelikopter, der sammen med an-

dre motorfly for et øjeblik fik en til næsten at glemme, hvorfor man var kommet til Ålleberg.

Nogle svenske veteraner fra Eskilstuna og Stockholm mødte imidlertid op med hhv. en Grunau Baby og en Olympia Meise og viste, hvordan man kan anvende vesthengen.

De store visioner

Før krigsudbruddet i 1939-40 var der ingen velorganiseret svæveflyvning i Sverige, selv om der blev fløjet lidt med glidere her og der. KSAK var ikke særlig engageret i svæveflyvningen og i 1940 opstod der blandt aktive svæveflyvere tanker om at starte et eget specielt svæveflyveforbund. Krigens brist på flybrændstof og de deraf følgende mindskede muligheder for flyvning fik imidlertid KSAK til at indtage en mere positiv og aktiv rolle i udviklingen af svæveflyvningen. Mangelen på uddannede svæveflyvelærere var stor, idet der bare var en håndfuld instruktører i hele Sverige.

Der var derfor et stort ønske om at få en national svæveflyveskole, og man begyndte at lede efter et egnet sted.

Forbilledet for alle svæveflyvere var i disse år Wasserkuppe i Tyskland på trods af, at man allerede i 1931 ved den klassiske Rhön-konkurrence definitivt forlod hangflyvningen til fordel for termik- og strækflyvning. Grunden til, at man var så fikseret på hangflyvningen, var naturligvis også, at man anvendte gummitov som startmetode, dertil krævedes jo ingen brændsel men mange »muskelstærke« mænd og meget gerne en bakke.

Man fandt frem til Ålleberg og i 1940 stiftedes Ållebergfonden. Sveriges kronprins Gustav Adolf, der var meget engageret i flyvning, holdt en - for svensk svæveflyvning - historisk radiotale, hvor han manede den svenske ungdom til at samles på Ålleberg for at lære at svæveflyve. Der blev trykt 10.000 stiftelsesbreve pålydende 100 kr. Kong Gustav den V var en af de første til at købe.



Ved årsskiftet 1941 havde man indsamlet 208.000 kr., og da man afsluttede indsamlingen havde den indbragt over en kvart million kroner. Pengene rakte til at købe en stor del af bjerget og en del af markerne nedenfor. Man kunne så begynde at føre de store visioner ud i livet og opførelsen af hangaren, startbroen, trapper og transportanordninger, en mindre restaurant samt en primitiv startbane blev påbegyndt.

Hårdt arbejde på Ålleberg

Ålleberg skulle blive en svæveflyveskole for hele det svenske folk.

Man åbnede for skoleaktiviteterne i juni 1941. Centrets første leder blev Stig Fågerblad (1941-45). Han beretter, at selv om KSAK havde gjort en helhjertet indsats under vinteren, var de fysiske anlæg for centret langt fra færdige. Hangaren var rejst men uden porte og fast gulv. Ingen overnatningsfaciliteter havde man, så lærerne måtte bo på en gård nedenfor bjerget, medens eleverne boede





på Mösseberg og havde 6-7 kilometer at cykle eller gå for at komme til flyveskolen.

Startbanen var i en ganske ynkkelig stand, og den kunne kun anvendes, når vinden kom fra en ganske bestemt retning. Enebærbuske og løse sten gik det let at få fjernet med det indlånte materiel. Værre var det med de store klipper, der mange steder måtte sprænges bort. De kunne være op til 5-10 meter i diameter. For at få dem bort måtte man bore 20-30 cm dybe huller rundt langs jordoverfladen, fylde dynamit i hullerne, og detonere dem samtidig for på den måde at løfte et stykke af bjerget bort.

Flyparken

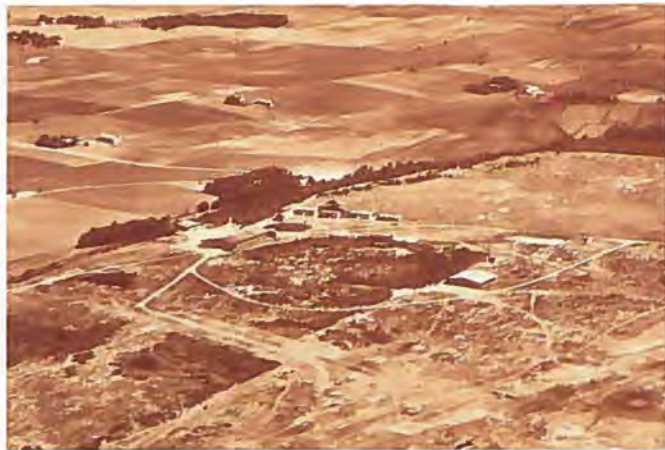
Set med nutidens øjne var det en fantastisk svæveflypark, man disponerede over. KSAK ejede et antal Olympia/Meise og en Klem 35. Direktør Ahlén fra varehuskæden Tempo havde doneret et antal glidere samt 10 Grunau Baby og en Kranich til KSAK. Af disse blev fem glidere, Kranichen og tre

Grunau Baby stationeret på Ålleberg.

Tre instruktører blev ansat, så nu kunne man gå i gang med skoling. Man uddannede elever frem til A-, B- og C-diplom, ligesom man afholdt et specielt F-friflyvningskursus. Fågerblad blev ikke kun den første leder af Ålleberg, han blev også den første til at flyve mere end 300 km. Flyvningen blev foretaget i en Weihe i juli 1943 fra Ålleberg til Ystad, og da han i 1944 steg op til over 5000 meter over Ålleberg blev Sveriges første guld-C også hans.

Skolingsformerne udviklede sig med tiden væk fra gliderne og i 1947 indførtes skoling på to-sædede svævefly, og året efter startede man de første instruktørkurser på disse nye typer.

I midten af 50'erne var der ca. 40 svæveflyveklubber i Sverige. Klubberne rundt i landet havde nu fået kompetence til selv at uddanne deres medlemmer. Ållebergs betydning som nationalt uddannelsescenter for mere avanceret svæveflyvning tog



derefter til. De sidste A- og B-kurser blev holdt i 1951.

I 1954 tiltrådte den nu legendariske Lennart Ståhlfors som chefinstruktør. Ståhlfors startede sin svæveflyvekarriere allerede i begyndelsen af 30'erne. Efter at han under krigen havde aftjent sin værnepligt som pilot i flygvapnet blev han ansat i KSAK som instruktør i 1945. Under Ståhlfors kyndige ledelse (1952-54 og 56-81) overgik Ålleberg til at blive den overordnede svæveflyvehøjskole, som vi kender i dag.

Konkurrencecenter

I mere end 25 år skulle Ålleberg blive et nationalt konkurrencecenter. Den første konkurrence blev afholdt her allerede året efter åbningen. I sommeren 1942 mødtes seks svæveflyvehold for at dyste - Stockholm med to - Skåne, Norrköping, Vesterås og Tekniska Högskolans Flygklubb hver med et. Stockholmerne vandt med Skåne på andenpladsen. Sammenlagt fløj man 26 flyslæbstarter, 30 spilstarter og 40 gummitov-

starter. Den totale flyvetid blev ca. 112 timer eller 70 min/start.

Frem til 1967 afholdt man næsten alle SM på Ålleberg. Første SM fløj man på Ålleberg i 45 og det blev til ialt 14 store konkurrencer, inden man afsluttede med de nordiske mesterskaber i 1969 - svæveflyvningen på konkurrenceplan var nu definitivt vokset fra Ålleberg.

Museet

I august 1984 blev endnu en aktivitet føjet til Ålleberg, idet man åbnede et meget fint »lille museum med en stor historie«, som man selv udtrykker det.

Flyveentusiaster fra hele Sverige var med til at opbygge museet. Entusiaster dukkede op i weekender og feriedage for at få museumsprojektet ført ud i livet.

Som museumsbygning anvendte man den første hangar, der opførtes i 1940 til flyveskolen.

Man finder ni restaurerede svævefly - én Anfänger II fra 41 - én ESG 31, Sveriges før-





ste indregistrerede svævefly fra 33 - én Hütter H17 fra 39 - én Grunau Baby IIb, den første seriefremstillede i Sverige - én Olympia/Meise som blev importeret for OL i Helsingfors i 39 - én Schweizer 2-22 som oprindeligt blev importeret fra USA - én DFS Weihe - én DH 82 Tiger Moth, verdens ældste flyvende, samt én Slingsby T 21B det engelske åbne to-sædede svævefly, som anvendes på Alleberg i 50'erne.

Foruden de restaurerede fly er der mange interessante effekter, plancher og modeller, der tilsammen fortæller om svæveflyvnings udvikling i Sverige.

Alleberg i dag

Det store diskussionsemne nu for tiden blandt svenske svæveflyvere er, om man fortsat skal bibeholde og støtte Alleberg.

Selvklart, siger flertallet, vi har jo vore rødder her, et unikt værksted samt et dejligt museum og mange har haft store svæveflyveoplevelser på Alleberg.

Alle instruktørkurser og kurser i avanceret flyvning afholdes her, og på værkstedet uddannes ligeledes alle svenske svæveflykontrollanter.

I dag råder man på Alleberg over syv fly. Én DG500 som er nyanskaffet i 91 - én ASW 21 - tre Bergfalker - én LS 7 og én ASW 20; der er således ingen mangel på fast stationerede fly.

På Alleberg er der mulighed for flyveaktivitet hver dag fra medio april til medio september og fine indkvarterings- og campingmuligheder, ligesom restauranten er åben for besøgende.

Alleberg er absolut et sted man som svæveflyver bør besøge, og det er også spændende at flyve her; ikke mange steder i verden finder man en så fortættet svæveflyveatmosfære med en kraftigere indbygget historie som her.

Klogt er det at kontakte centret i forvejen om aktuelle aktiviteter, hvis man vil flyve og evt. medbringer sit eget fly. Du kan ringe på 009 46 51 53 71 51 og kontakte Lars Löfgren.

God fornøjelse - EB



Fly fra Allebergs storhedstid. Denne side øverst t.v. Schweizer 2-22, th. DFS Weihe, midt SG 38 i gummistart, nederst t.v. Slingsby T 21B, t.h. en Grunau Baby IIb på vej op af bjerget for en flyvning på vesthangen. (Billederne er venligst udlånt fra Rolf Algotson, Yngve Norrvi samt KSAK.)



Flyveplads eller ej?

Af B. Aalbæk-Nielsen

De sidste snart mange år har, generelt set, været dårlige og vanskelige for almenflyvningen.

Denne situation har gjort sin virkning på flere måder. Bl.a. har det flere steder sat overvejelser i gang om, hvad man egentlig skal eller vil med eksisterende flyvepladser, og kun ganske få nye er blevet etableret. Fordele og ulemper ved en ændret klassificering af en række flyvepladser er blevet vurderet, og bortset fra nogle enkelte steder, hvor der har været folk med både evne og vilje til at skære igennem, har det - forståeligt nok - i betydelig grad sat udviklingen i stå på flyvepladsområdet herhjemme.

Alt taler imidlertid for, at specielt den erhvervsmæssige del af almenflyvningen nu får et opsving, simpelt hen fordi det er blevet en klar nødvendighed for erhvervsvirksomhederne - og af flere grunde helt specielt for de europæiske - at komme ud og markere sig på markederne, hvis de også fremover vil gøre sig håb om at være med i billedet.

Det gælder allerede her og nu for at sikre sig det bedst mulige grundlag, når EFs indre marked fra næste nytår er en realitet, og det gælder ikke mindre i bestræbelserne på at få fodfæste på de enorme nye markeder, der er blevet åbnet for i Østeuropa.

I de fleste danske erhvervsvirksomheder har man gjort sig denne situation helt klar, og strategien er lagt. Men på nogle områder mangler en del af forudsætningerne for, at strategien kan realiseres. Eller der mangler i hvert fald er noget af det, der kan være en betydelig hjælp til, at erhvervslivet kan fungere optimalt.

Et af disse områder er de danske flyvepladser, hvor en del trænger til en udbygning, der kan gøre dem fuldt tidsvarende. Eller der må i det mindste gives en klar udmel-



Svendborg kommunes tekniske forvaltning har udarbejdet planer for forskellige grader af udbygning af flyvepladsen. I den allerelevante opereres med en 10° drejning af banen som vist her, hvilket vil betyde en mindre støjbelastning af bebyggede områder på Tåsinge.

Skitsen her viser den mest omfattende af udbygningsmulighederne med en 1.200 meter asfalteret bane.

ding om, hvad der kan forventes af den enkelte plads i den allernærmeste fremtid. Det er jo nemlig noget, som mange virksomheder nødvendigvis må have med i vurderingen af deres muligheder både på kortere og længere sigt.

Sydfyns Flyveplads, Tåsinge.

En af de flyvepladser, hvor situationen med en manglende udvikling tegner sig mest grelt, er Sydfyns Flyveplads, der ligger på Tåsinge.

Pladsen blev etableret i 1969 med en græsbane på

Der er ikke sket mange ændringer på Sydfyns Flyveplads, siden den blev anlagt, og dens »terminal-bygning« er stadig den samme. Skuret til venstre er dog kommet til siden. Det rummer Starling Airs kontor og operationslokale.

På en diset dag i januar er der ikke meget liv på pladsen.



Sydfyns Flyveplads Tåsinge

EKST

KDA

Airfield Manual nr. 3-500

Position: 5501 N 1034 E

Baner: 12/30

Længde: 650 m

Bredde: 40 m

Overflade: Græs

Brændstof: 100LL

Flyvepladsledelse:

Tåsinge Radio 123,4

Tlf. 62 54 10 87

650 m længde og 40 m bredde og med en sikkerhedszone på 30 m i begge sider. Til meldekort blev der opsat en lille træbygning, som også omfatter en mindre kiosk. Der blev etableret et brændstofanlæg, og pladsen blev godkendt som offentlig flyveplads i kategori I/II med international status, dvs. som grænseplads.

Og stort set gælder denne beskrivelse af pladsen endnu i dag, godt tyve år efter.

Der er kommet et par klubbygninger til (i begyndelsen af 70'erne). Den oprindeligt ene hangar har fået selskab af nogle få og små flere, og flyveselskabet Starling Air fra Ærø har placeret et skur som basis for selskabets aktiviteter på pladsen.

Regional flyveplads

Etableringen af pladsen i 1969 skyldtes en erkendelse dengang hos de kommunale og amtskommunale myndigheder af, at det var nødvendigt for området at have rimelig let adgang til en flyveplads.

Derfor var det også naturligt for de to langlandske kommuner at træde ind i et samarbejde med Svendborg kommune om oprettelsen og driften af flyvepladsen i et interessentskab. Flere forsøg på at få Svendborgs to andre nabokommuner til at gå med i samarbejde - og dermed også være med til at dele driftsudgifterne - mislykkedes imidlertid.



På gode sommerdage kan flyvepladsen på Tåsinge som tilsvarende pladser andre steder summe af liv og aktivitet og være som en magnet, der trækker folk til sig. Der er altid mange, der føler sig fascinerede af, hvad der sker på startbanen.

Her er det to af flyene fra Starling Air, der er kørt op på pladsen.

lertid. Den erklærede holdning var, at man jo havde alle fordelene ved at have en flyveplads i nærheden; men man havde ingen juridisk forpligtelse til at yde noget økonomisk - hvorfor skulle man så gøre det!

Senere har dette synspunkt vundet gehør også på Langeland, og i 1990 trådte man ud af den økonomiske del af samarbejdet. Derefter står Svendborg kommune alene med udgifterne til en plads, som hele Sydfyn kan nyde godt af.

På amtsplan så man tidligt, at det er naturligt med to regionale flyvepladser i det fynske område, hvorfor Sydfyns Flyveplads hele tiden har været placeret på linie med Odense Lufthavn i Beltringe i regionsplanen - senest i den 5-års plan, der er godkendt af amtsrådet i 1990.

I en sådan godkendelse som regional flyveplads ligger nogle forskellige forhold, bl.a. en accept af et lidt højere støjniveau end på andre pladser, nemlig 50 dB(A) mod 45 dB(A) på pladser, der karakteriseres som »uden regionale interesser«.



Flyvepladsleder med stor erfaring

Der er næppe mange flyvepladser i Danmark, der har en daglig leder med så stor en både teoretisk og praktisk erfaring inden for flyvningen.

Arne Hedeager Ovesen indledte sin flyvekarriere på Flyveskolen på Avnø i januar 1954. I august samme år gik turen til Canada, hvor flytyperne var Harvard og T-33. Efter hjemkomsten blev det første tjenestested Karup indtil september 1958, hvor han kom på Flyvevåbnets Officersskole.

Efter endt uddannelse dér i februar 1960 gik turen tilbage til eskadrille tjeneste i Karup og til Flyvertaktisk Kommando.

Fra 1966 til 68 var tjenestestedet Flyverkommandoen i Vedbæk, og efter et års tid på Luftforsvarets Stabskursus i Norge, og efter endnu en kort periode i Karup gik turen i januar 1971 til ESK 722 i Værløse, hvor opgaven efter tre måneders kursus i USA var som eskadrillechef i de følgende fire år.

Dernæst fulgte to år som lærer på Forsvarets Stabskursus på Østerbrogades Kaserne i København og en periode i Operationsafdelingen på Værløse, inden Ovesen i 1979 igen sad i chefstolen i ESK 722 indtil 1983. Endelig tilbage til Operationsafdelingen indtil pensioneringen som major den 1. marts 1984.

Efter nogle års virksomhed i civile virksomheder i Farum og Ballerup flyttede Ovesen i 1989 til Thurø, hvor der gik et års tid med at sætte et hus i stand.

Da stillingen som flyvepladsleder på Tåsinge blev opslået ledig fra oktober 1990, var der ikke stor diskussion om, at Ovesen var den bedst kvalificerede blandt ansøgerne.

»Sandkasse for de rige!«

Flyvepladsen var ikke ret gammel, før de første udkast til en udbygning lå klar.

De gik primært på en forlængelse af banen til 900 m og etablering af lyseslæb samt placering af et NDB radiofyrt. Men også mulighederne for en asfaltbelægning blev overvejet.

Et udvalg fra de to flyveklubber på pladsen, Svendborg Flyveklub og Take-off, havde flere møder med de kommunale myndigheder og med administrationen; men hver gang, man var nær ved realiseringen af planerne, kom der noget på tværs.

Dette »noget« har ikke mindst været protester fra nære og især fra fjerne naboer, som følte sig generede af støjen fra pladsen, og som fandt den inderligt unødvendig.

Med mellemrum er debatten for og imod flyveplads på Tåsinge blusset op, og den har gennem årene givet stof til utroligt mange spalter i den lokale avis.

På flyvepladsen har man absolut ikke følt alle de fremførte argumenter imod aktiviteterne som urimelige, og en hel del foranstaltninger til imødekommelse af berettiget kritik er i årenes løb blevet gennemført helt på frivillig basis. De særlige regler i forbindelse med anflyvninger og starter, som man bl.a. kan læse i KDAs Airfield Manual, er således oprindeligt opstået som aftaler mellem de faste brugere af pladsen.

Men når kritikken blev fremført med udtryk som »de riges sandkasse« og med synspunkter, som at der ikke var nogen grund til at have pladsen og da slet ikke til at udbygge den, når der vitterligt aldrig kom nogen af de større fly, som kunne retfærdiggøre større eller mindre kommunale udgifter til den - ja, så måtte pladsens tilhængere bide fra sig. Det er gjort med flere undersøgelser af den erhvervsmæssige overfor den rent private udnyttelse af pladsen, som klart har vist dens erhvervsmæssige betydning for området.

Og det er gjort med en henvisning til, at der faktisk

ikke kom et eneste tog til jernbanestationen i Svendborg før den dag, da der var lagt jernbaneskiner ind til den. Tilsvarende kommer der ikke et eneste af de lidt større fly, som normalt anvendes i den erhvervsmæssige flyvning, til Tåsinge flyveplads før den dag, da de bliver i stand til at lande der.

Ny plan

For et par år siden følte man både i Svendborgs byråd og i byens tekniske forvaltning, at tiden nu måtte være moden til den stadig udsatte udbygning, og en arbejdsgruppe blev nedsat med medlemmer både fra forvaltningen og fra erhvervslivet.

Resultatet blev en virkelig gennearbejdet og veldokumenteret rapport, hvoraf det ikke mindst fremgår, at alle nødvendige godkendelser af en udbygning af pladsen foreligger, og den munder ud i en konklusion af, at »Ud fra kontakt til erhvervslivet på Sydfyn og andre virksomheder på Sydfyn er konstateret et behov for bedre faciliteter på Tåsinge flyveplads, således at mere regelmæssig, erhvervsmæssig og kommerciel flyvning med større fly (6-15 personer) kan sikres.

Det anbefales på denne baggrund at forlænge banen til 1.200 m og forsyne den med fast belægning og lys således, at banen kan benyttes døgnet rundt«.

Rapporten lægger derefter op til, at udbygningen, hvortil de samlede udgifter anslås til 7,3 mio. kr., af finansielle grunde skal gennemføres etapevis, dog således »at faciliteterne fuldt ud er til rådighed ved åbningen af det indre marked i 1993.

Finansieringen foreslås gennemført dels ved direkte bidrag fra det sydfynske erhvervsliv og fra Svendborg kommune ud fra en krone-til-krone basis, dels ved tilskud fra EFs udviklingsfond og - for den resterende anlægsudgifts vedkommende - ved lån fra Fyns Amts fond for frøgelsesafgifter.

Amtsligt benspænd
Sagen syntes nu klar.



Flyvetider fra Sydfyns Flyveplads på Tåsinge til europæiske destinationer. (Fra Svendborg kommunes tekniske forvaltnings flyveplads-rapport).

Og så blev hele projektet væltet fra en side, som vel næsten ingen havde forestillet sig: Amtet sagde nej til at yde det lån, man havde regnet med, fra den fond, der er oprettet bl.a. netop til formål som det, det her drejede sig om.

Årsagen kan man gætte på, og i det sydfynske er det en almindelig opfattelse, at der i amtsrådets udvalg for teknik og miljø har været et politisk flertal for at prøve at sikre Odense lufthavn på bekostning af Sydfyns, når en frygtet nedgang i beflyvningen af Odense bliver en af følgerne af Storebæltsbroen. At man dermed bringer det sydfynske område i konflikt med noget af det helt afgørende ved erhvervsmæssig anvendelse af flyvningen - nemlig hurtigt og nemt at kunne komme frem til bestemmelsesstedet - har man så valgt at se bort fra.

Sydfyn skal ikke være noget bestemmelsessted af væsentlig betydning for erhvervsfolk!

Hvad så?

Man forstår vel egentlig godt, hvis Svendborgs kommunalpolitikere herefter kan føle sig lidt trætte af alle de mange års resultatløse snakken frem

og tilbage om en flyveplads eller ej, og at de gerne vil have sig alibi for fremover at kunne melde hus forbi for yderligere diskussion.

Sådan virker det da også, når Svendborg Erhvervsråd er blevet anmodet om, som der står i en skrivelse, der for kort tid siden blev sendt ud til »virksomheder på Sydfyn«, »endnu en gang at undersøge interessen for en udbygning af Tåsinge Flyveplads«. For, som det er anført i skrivelserne: »Dette bliver det sidste forsøg fra Svendborg kommunes side på at gennemføre et udbygningsprojekt af flyvepladsen, og vi understreger derfor vigtigheden af, at alle svarer tilbage med deres interesse for projektet.«

Med den skrivelse er altså det sydfynske erhvervsliv blevet udæsket en stillingtagen til dette at have rimelig let adgang til at kunne anvende fly, og i den henseende så lidt som i de fleste andre er der vel større forskel på Sydfyn og på de fleste andre områder i landet.

FLYV har derfor henvendt sig til nogle af de virksomheder, som man umiddelbart kunne forestille sig vil have interesse i spørgsmålet. Det vil sige, at det er virksomheder, for hvem forbindelser til

andre dele af landet og til udlandet er væsentlige.

Samstemmende giver man udtryk for, at området trafikalt er en blindtarm, og at det i væsentlig grad er et forretningsmæssigt handicap.

Direktør Torben Pind, der for halvandet år siden kom fra København, da han købte Svendborg-virksomheden Planova Shop System A/S, udtrykker det på den måde:

»Min virksomhed eksporterer ca. 90% af produktionen til det meste af Europa og USA.

Det, jeg har oplevet som den største forværring i forhold til at bo i København, har været, at det er så forbi-
stret svært at komme ud herfra og hjem igen. Og tilsvarende for vore kunder at komme hertil og komme hjem igen.

Turen til Beldringe er dræbende, og ventetid og flyskifte i København tapper tid og kræfter. Det er slut med at tage nogen steder hen med ud- og hjemrejse samme dag.

Jeg hørte en amtspolitiker udtale, at der jo også er mange i Hamburg, som havde en time til lufthavnen; men han glemte, at man så kan flyve direkte til de fleste steder i verden, medens man fra Beldringe kun kan komme til København.

En løsning eller blot en forbedring af dette forhold ville betyde meget for min virksomheds udviklingsmuligheder.«

Direktør Ole Mørk fra virksomheden Norwood I/S i Hesselager nord for Svendborg med en afstand på 25-30 km til flyvepladsen på Tåsinge ser meget positivt på en udbygning.

»Vi anser det at kunne flyve,« siger Ole Mørk, »som noget, der bliver mere og mere vigtigt, efterhånden som den tættere trafik og hastighedsbegrænsningerne på vejene gør det stadig vanskeligere at komme frem pr. bil. Vi er nødt til at kunne bevæge os noget hurtigere. For for os, der skal cirkulere meget på vejene og må ligge og lunte af sted, betyder det virkelig meget på en arbejdsdag.«

Norwood er for tiden inde i

en kraftig ekspansion med etablering af et datterselskab i Frankrig og flere på vej i andre lande, og bl.a. dette får Ole Mørk til at vurdere en mulighed for at kunne anvende flyvepladsen ud over dagtimerne højt.

Erhvervschef Jørgen Rasmussen i Svendborg lægger meget vægt på, at det lykkes at få flyvepladsen udbygget. Han tror ikke, at det vil have væsentlig betydning for mulighederne for at trække nye virksomheder til området; men han finder det også mindst lige vigtigt, at der bliver gjort noget for at give de virksomheder, der allerede er der, de bedst tænkelige muligheder for at udvikle og følge med i udviklingen, og at det i hvert fald ikke skal være nogen hæmsko for dem, at de ligger, hvor de gør.

Turisme

Sydfyn og det tilstødende øhav er kendt som et naturskønt område med mange turismæssige attraktioner.

Inden for det seneste års tid har Fyns amt sat et stort lystfiskerprojekt i gang netop i dette område med udsætning af store mængder af fiskekeyngel, og projektet er markedsført både herhjemme og specielt i udlandet (især Tyskland) på fremragende og meget professionel måde.



På den baggrund kunne man vente, at de stedlige turistorganisationer ville have en vis grad af interesse i den eksisterende flyveplads og en stærk interesse i en udbygning, så den kunne blive én af vejene ind til det lystfiskerparadis, som er det erklærede mål for bestræbelserne.

Men nej!

En forespørgsel hos Svendborgs turistchef, Birthe Rasmussen, giver det svar, at det aldrig har været og heller ikke nu er med i turistorganisationernes overvejelser, om en flyveplads i området kan have nogen speciel turismæssig betydning.

Starling Air

Den eneste erhvervsvirksomhed, der er knyttet til Sydfyns Flyveplads, er flyveselskabet Starling Air.

Dette selskab har godt nok hjemme på flyvepladsen på Ærø, men en betydelig del af dets aktiviteter udgår fra Tåsinge.

Indehaveren af Starling Air, Peter Nordquist, er naturligt nok en af dem, der har de bedste forudsætninger for at vurdere perspektiverne for en udbygget plads, efter at han nu i et par år har drevet taxa- og rundflyvning m.v. fra den.

Det, Peter Nordquist prioriterer højest, er et lyseslæb, så pladsen kan belyses en større del af døgnets timer. Siden oktober 91 har Starling Air haft koncession på en taxa-rute fra Ærø over Tåsinge til Roskilde Lufthavn. Men specielt her i vintermånederne har den ikke haft den store anvendelse, fordi man først kan komme så sent fra Tåsinge og skal så tidligt tilbage, at der ikke kan nå at blive den fornødne tid til,

hvad der skal udrettes i København.

De kommende måneder bliver altså afgørende for Sydfyns Flyveplads' fremtidige skæbne.

Umiddelbart kan det måske synes af mindre interesse for de fleste andre end dem, der bor eller på den ene eller den anden måde skal operere specielt i det sydfynske.

Men som det er søgt illustreret ovenfor, kan det, der kommer til at ske, og baggrunden for det utvivlsomt ses også som et mere generelt gældende udtryk for den betydning, man i dag tillægger almenflyvningen i Danmark.

REDNINGSFALDSKÆRME
OMPÅKNING · SALG & REPARATION



RD EQUIPMENT
Skovvej 40 · 4622 Havdrup
Telefax 42 38 68 46

42 38 69 09



SKOLEN FOR LUFTFARTSUDDANNELSERNE

Tænker du på at blive erhvervspilot, flyveinstruktør eller Afis-operator

Ring eller skriv efter det nye uddannelsesprogram for sæsonen 1992/93. Programmet er klar omkring 1. februar.

Skolen for Luftfartsuddannelserne er en selvejende institution under undervisningsministeriet og består bl.a. af 2 afdelinger, der gennemfører følgende uddannelser:

Luftfartsskolen i København er afholder teorikurser til pilotcertifikaterne B og D, til instrument-, flyveinstruktør- og radiotelefonistbevis samt flyveklarercertifikat.

Luftfartsskolen i Billund der afholder teorikurser til pilotcertifikaterne B og D, til instrument-, flyveinstruktør- og radiotelefonistbevis.

Første D-dagkurser starter begge steder den 23. marts 1992.

Der er stadig ledige pladser på holdene. Ekstra instruktørkursus starter den 9. marts i København.

Psykologisk undersøgelse påkrævet.

Skolen kan som noget nyt formidle Afis- og vejrobservatørkurser efter aftale

Københavns afdeling: Hermodsgade 28, 2200 København N, tlf. 31 81 75 66

Billund afdeling: Ellehammers Allé 2. sal, 7190 Billund, tlf. 75 33 23 88

DG-800

Glaser-Dirks har i det sidste års tid i største hemmelighed udviklet en efterfølger for DG-400, et 18 m fly betegnet DG-800 med et forventet glidetæl på 50 ved max. startvægt og 120 km/t. Mindste synkehas-tighed er beregnet til 0,51 m/s ved 400 kg og 82 km/t.

Motorkonceptet er det samme som i DG-400, men den 43 hk Rotax 505 er yderligere støj-dæmpet og trækker en propel af glasfiberkomposit. Den kraftige motor bevirker kort startstrækning (270 m til 15 m højde) og god stige-hastighed (3,7 m/s), begge ved 450 kg. Flyets største start-vægt bliver dog 525 kg, heri medregnet 120 l vandballast.

Glaser-Dirks siger, at i modsætning til DG-600M, der kompromisløst er beregnet til konkurrenceflyvning, vil DG-800 med tilsvarende svæveflyvepræstationer have de motorflyvepræstationer og den totale uafhængighed



af jordmandskab, som man kender fra DG-400. Derfor er DG-800 »interessant« ikke blot til præstations- og konkurrenceflyvning, men også til *Luftwandern* og rekreativ flyvning.

Fabrikken regner med at kunne aflevere de første DG-800 allerede i juli kvartal, oplyser den danske repræsentant, Lars Ullitz (Sønderhedevej 9, Bjergby, 9800 Hjørring).

Første flyvning med DG-800 fandt sted den 6. dec. 1991 med dir. Glaser i cockpittet.



d) Hastighed for maximal hastighed i urolig luft.

Der er tre timer til hele prøven, der foregår i klubbens lokaler under opsyn af klubbens bestyrelsesmedlemmer: Der må ikke medtages hjælpemidler ud over en blyant. Spørgsmålene er udformet af Dansk Svæveflyver Union og rettes også af folk herfra.

Vi var 18, der gik op til prøven, og 11 af os bestod i alle fem discipliner. Nogle bestod 4, 3, 2 og én enkelt kun en af prøverne.

Her var det en stor personlig tilfredsstillelse, at jeg, der absolut har været rosinen i pølseenden med hensyn til hurtighed i erhvervelse af de praktiske normer, nu var blandt de elever, der bestod først gang. Men her må man jo sande, at fortiden har man altid med sig på godt og ondt. Selvom jeg manglede noget i hurtighed på grund af alder, der giver langsommere refleksioner og kræver flere gentagelser for indlæring af ny adfærd, så kunne jeg er profitere af, at jeg hele mit liv har leve af at bruge hjernen og dens funktioner, så ny lærdom på det teoretiske felt var ikke noget problem for mig.

Nå, foråret nærmer sig, og jeg skal så i gang med B-normerne, og kravet her er, at denne del består senest 31.10.92; hvis ikke, må den teoretiske del tages om!!

Svarene på opgaverne er i Meteorologi »c«, i Flyvelære »b«.

Næste artikel om vejen til »B«.

»Ét er praksis - noget andet teori«

Af Niels Duus

Uddannelsen til svæveflyver er opdelt i to hovedsektioner: En praktisk og en teoretisk.

Den praktiske del består af en A, B og C norm. Hver norm har 15 uddannelsesstrin, som skal gennemgås og bestås. Senest ved afslutning af B-normen, der giver adgang til lokalflyvningstilladelse, d.v.s. soloflyvning med eneste begrænsning, at al landing skal foregå på egen plads, skal den teoretiske prøve være bestået, og der skal foreligge en gyldig helbredsattest, der dog skal være anskaffet inden sidste A-norm.

Denne artikel handler om den teoretiske del af uddannelsen, som for mit vedkommende foregik i den første vinter, efter at jeg var startet på uddannelsen i maj/juni måned.

Vi startede første uge i november og afsluttede med prøven i april måned. I den

mellemliggende tid havde vi været samlet i klubhuset én ugentlig aften á 3 timer.

Lærerne er klubbens instruktører, som deler de 5 discipliner imellem sig. Disse er:

1. Flyvelære.
2. Aerodynamik.
3. Instrument- og material-lære.
4. Meteorologi.
5. Love og bestemmelser.

Grundbogen, som bliver gennemgået, og som i store træk forventes lært, er »Svæveflyvehåndbogen« - 394 sider. Eksamen består i et såkaldt »multiplesystem«, hvilket vil sige, at man i hver disciplin får stillet 15 forskellige spørgsmål. Disse spørgsmål har hver 4 svarmuligheder, hvoraf kun én er rigtig. det kræves, at mindst 11 af opgaverne i hver disciplin er korrekt besvaret, for at faget anses for bestået.

Lad mig give 2 eksempler:

Meteorologi:

»Et frontsystem er ved at passere Danmark fra vest. Vi har haft udbredt regn i mange timer, men i øjeblikket kun let finregn og ret diset. Vinden er drejet fra SØ til SW og er aftaget i styrke. Hvad er vores position i forhold til frontsystemet?

- a) Ca. 500 km før varme-fronten.
- b) Ca. 300 km før varme-fronten.
- c) i varmesektoren mellem varm og kold front.
- d) På bagsiden af koldfronten.

Flyvelære:

»Hvilken hastighed skal du flyve med, når du søger termik?»

- a) Hastighed for bedste glid.
- b) Hastighed for mindste synk.
- c) Hastighed for maximal manørehastighed.

Vojens lufthavn

Den 18. januar indviede en velopløst trafikminister Kaj Ikkast den nye terminal i Vojens lufthavn, »min hjemegns lufthavn« og forklarede, hvorfor lufthavnen ikke mere hedder Skrydstrup. Det er, fordi Ole Olsen og hans speedwaykollegaer har fået Vojens placeret på verdenskortet - Skrydstrup-pigen kender vi kun i Danmark.

Lufthavnschef Bent Rasmussen fortæller her om lufthavnen, der i fjor kunne fejre 25-års jubilæum, men det valgte man at vente med at fejre, til den nye terminal var færdig.

Den 1. april 1966 blev flyveruten København-Skrydstrup åbnet. I starten var det Falcks Flyvetjeneste, som fløj med Heron til 14 passagerer, og prisen var dengang 144,00 kr. for en returbillet, inklusive lufthavnsskat på 10,00 kr.

Der var to daglige afgange.

Passagererne blev én-mandsbetjent ved check-in på Skrydstrup forsamlingsgård og derefter kørt i bus ind på Flyvestation Skrydstrups område. Den anden mand på stationen var lastemand, buschauffør og mekaniker i én og samme person. Han sørgede for alt vedrørende af-

Med den nye terminalbygning regner man med, at behovet kan være dækket de næste 10-15 år.

(Foto: Fototjenesten, FSN Skrydstrup)

gangen, og når han havde lastet flyet, gav han signal til opstart, og flyet rullede.

Cimber Air overtog beflyvningen i 1967 med Nord 262 (29 sæder) og fløj til 1974, da SAS begyndte at flyve med Convair Metropolitan (46 sæder).

I 1975 blev det igen Cimber Air med Nord frem til 1976, hvor man indsatte jetfly af typen VFW 614 og senere Fokker F. 28, indtil Maersk Air i 1981 overtog beflyvningen med Dash 7.

Ved reorganiseringen af Danair i 1982 tilfaldt Skrydstrup-ruten Maersk Air, og i årene frem til 1988 blev alle selskabets flytyper benyttet (Dash 7, Boeing 737, Shorts 360).

I 1988 blev Dash Seven udskiftet med den nye Fokker 50, som stadig benyttes på ruten.



Det var i al venskabelighed, da trafikminister Kaj Ikkast og Vojens' borgmester Nis Mikkelsen, der er formand for lufthavnens bestyrelse, krydsede klinger, mens lufthavnschefen Bent Rasmussen og tre værdige repræsentanter for Jels-vikingerne så til.

(Foto: J. Kølle)

Skrydstrup lufthavn

Fra 1966 til 1989 var det et udvalg med repræsentanter fra Haderslev, Åbenrå, Vojens og Tønder kommuner, som stod for driften af lufthavnen (terminaludvalget).

Da man i 1988 besluttede at installere ILS og skulle til at låne penge, viste det sig, at det var nødvendigt at oprette et selskab. Det skulle have et navn, og da der også var flertal for at ændre navnet til Vojens lufthavn, blev navnet *Fællesskabet for Vojens Lufthavn*. Bestyrelsen består af borgmestrene i de nævnte kommuner (eller et byråds-medlem) samt af en repræsentant for amtskommunen.

Vojens lufthavn

Da man i 1989 stod overfor

en gennemgribende renovering og udbygning af terminalbygningen (det meste af den var »midlertidige bygninger«, der havde stået i ca. 20 år), blev det besluttet at opføre en helt ny terminal på ca. 1.000 m² til et beløb på ca. 9,5 mio. kr.

Den nye terminal er tegnet af arkitekt Torsten Riis Andersen, der også har tegnet den nye terminal i Karup, og den skulle kunne dække behovet de næste 10-15 år.

Bygningen og et stort nyt parkeringsareal stod færdig medio december 1991 og blev taget i brug den 1. januar 1992. Samme dag overtog Maersk Air al ekspedition af fly og passagerer i det nye salgs- og trafikcenter.

Der stilles store forventninger til lufthavnens fremtid, da den nu har de faciliteter, der kræves i en moderne lufthavn og har fået status som toldlufthavn, hvilket indebærer, at såvel rute- som taxa- og charterfly nu kan operere ind og ud af Vojens.

6 daglige forbindelser

I lufthavnen findes der mulighed for at leje biler (Hertz, Avis og Interrent/Carop), og der er lufthavnstaxa til Haderslev, Vojens og Åbenrå. I bygningen er der udover en bistro også mødelokaler til udlån, hvilket har været et stort ønske fra kunderne.

Lufthavnen og Maersk Air har åbent fra kl. 0630 til 2330 på alle hverdage samt ved





(Foto: J. Kølle)

flyafgang/ankomst i weekenden.

Der kan også ekspederes alle former for fragt fra luft-

havnen. I øjeblikket beflyves ruten til København fem gange daglig med Fokker 50, men fra den 29. marts kommer der endnu en dobbelttur. Der forventes ca. 60.000 passagerer i år.

Lufthavnens kunder kommer fra et stort område i det sønderjyske, dækkende Kolding og Vejen i nord, Tinglev og Padborg i syd, Christiansfeldt, Haderslev og Åbenrå i øst og Tønder, Skærbæk og Ribe i vest.

Samtidig har lufthavnen også en fordel ved at ligge ved den nord-sydgående motorvej.

I Vojens lufthavn er der ansat en lufthavnschef, seks portører og to sikkerhedsmedarbejdere. Desuden arbejder der daglig omkring 6-8 personer hos biludlejningsfirmaerne og Maersk Air.

Grunden til det lille antal ansatte er bl. a., at Flyvestation Skrydstrup sørger for flyvekontrol og vejrtjeneste samt brand- og redningstjenesten og vedligeholder banerne. Desuden er Maersk Air's stationschef samtidig lufthavnschef, og administrationen fortages af Vojens kommune, hvortil lufthavnen har henlagt sit sekretariat.

BØGER

Flyvningens fysik

Frank Bason: *Flyvningens fysik*. F & K forlaget, København 1991. 49 s., 24 x 17 cm. 50,00 kr. hft.

Det må være sjovt at gå i skole i dag, hvis alle lærebøger er som denne. Her er de fysiske love, som vi i min gymnasietid (før Korea-krigen) terpede i timevis - uden at få forklaret til hvad formål - anvendt til noget »fornuftigt«.

Bevægelseslære (hastighed og acceleration), Newtons love (kræfterne på et fly) og meget andet forklares nemlig ved en række eksempler hentet fra flyvning, og bogen er spækket med opgaver som denne:

En Cessna 172 står på startbanen næsten fuldt lastet med en samlet masse på 1.000 kg. Den resulterende kraft på flyet under start er på 1.300 N. Antag, at det er vindstille.

Beregn flyets acceleration under startløbet.

Hvis accelerationen er konstant, hvor mange sekunder går der, før flyet kan lette (dvs. at hastigheden er oppe på 50 knob)?

Den lille, letlæste og velillustrerede bog rummer desuden en masse om flyvning og fly, og i et appendix orienteres der om EDB-programmet Flight Simulator, der kan køres på en IBM-kompatibel PC. Der er også litteraturliste og stikordsregister, og den eneste alvorlige indvending mod bogen er brugen af ordet sportsfly om Cessna 172.

H.K.

P.S. Facitliste: 7,5 m/s og 11,25 sekunder.

Sjov skolebog

Ole Steen Hansen: *Luftfart*. Forlaget Flachs, Holte 1991. 32 s., 24 x 19 cm, rigt ill. i farver. 142,00 kr. indb.

Havde man dog haft en bog som denne, da man var en flyvetosset skoledreng for snart mange år siden! Den ville være blevet slugt og genlæst mange gange.

Eller endnu bedre: havde man haft en lærer, der ville have brugt den i undervisningen!

Bogen, der beskriver den civile flyvning og dens udvikling primært i Danmark, er skrevet, så den kan læses selvstændigt af børn fra ca. 9 år, men den kan også bruges i undervisningen. Til det formål er der udarbejdet en lærervejledning (92,00 kr.) og en diasserie på 24 billeder (580,00 kr.), der beskriver, hvordan en bestemt flyvetur foregår, med autentiske oplysninger om fly, rute, vejr og besætning.

H.K.



SLV orienterer

Ændring af BL 10-5, Udlejning af luftfartøjer uden fører til privatflyvning

Ved BL 10-5 A af 14. oktober 1991 er der foretaget ændring af de gældende regler for udlejning af luftfartøjer uden fører til privatflyvning. Ændringen består i, at der er indført et generelt forbud mod udlejning af luftfartøjer, der ikke har standardluftdygtighedsbevis.

De hidtil gældende regler i BL 10-5 af 17. februar 1988

omfattede efter sin ordlyd kun dansk registrerede luftfartøjer med standardluftdygtighedsbevis. For luftfartøjer med andre typer luftdygtighedsbevis og flyvetilladelse, såsom ultralette luftfartøjer, var der ikke fastsat særlige regler, hvilket kunne forstås således, at udlejning af sådanne fly kunne foretages uden at opfylde betingelserne i BL 10-5. I forbindelse med nogle konkrete forespørgsler blev Statens Luftfartsvæsen opmærksom på, at der var uklarhed om retstilstanden, og vi fandt det derfor nødvendigt, at det blev præciseret, at erhvervmæssig udlejning af sådanne fly ikke er tilladt.

Vi gør opmærksom på, at såvel BL 10-5 af 17. februar 1988 samt BL 10-5 A af 14. oktober 1991 kun vedrører erhvervmæssig udlejning af luftfartøjer, d.v.s. overladelse af et luftfartøj til brug mod betaling. Ikke-erhvervmæssig udlån/leje af luftfartøjer til privatflyvning kan frit finde sted under overholdelse af luftfartsløvgivningens almindelige regler.

Luftfartøjer, der udlejes til en koncessioneret virksomhed til brug for erhvervmæssig flyvning, er heller ikke omfattet af reglerne i BL 10-5 og BL 10-5 A. Her er det koncessionshaveren, der er ansvarlig for, at luftfartøjet lovligt kan anvendes i den koncessionerede virksomhed.

Susanne Jensen
fuldmægtig i Normkontoret

Svæveflyverkonferencen



Fotos: Niels Løn

Der var stillet store forventninger til Dansk Svæveflyver Unions nyskabelse, svæveflyverkonferencen på det moderne og velfungerende kursuscenter Trinity ved Fredericia, og alle 130 deltagere var vist enige om, at det her var noget, der bør blive en årlig begivenhed.

Weekenden 18. - 19. januar bød på mange gode foredrag, hvoraf nogle blev afviklet parallelt, og så måtte man jo til at vælge, om man fx ville høre om veteransvæveflyvning eller om cockpitkomfort. Nogle foretrak at holde mere private minikonferencer - det sociale samvær er en vigtig del af den slags konferencer.

Avertér i sygeplejerskernes fagblad!

Birgit Kirkegaard fremhævede i sit foredrag om PR-arbejdet i klubberne det vigtige i, at hvert enkelt medlem, nyt som gammelt, gjorde sig klart, at svæveflyvesporten og klubben blev synliggjort på en positiv måde, ikke blot overfor kommende medlemmer, men også overfor alle andre mennesker, så svæveflyvningen opnåede et godt omdømme.

Hun gjorde meget ud af, at man sørgede for at inddrage nye medlemmer i fællesskabet og sagde, at man må sørge for at give *alle* et ansvar - på den måde vil medlemmet



Birgit Kirkegaard

føle sig knyttet til klubben og ubevidst tænke *min klub*.

I den efterfølgende diskussion blev der bl. a. slået til lyd for, at der blev gjort en bevidst indsats for at få flere piger til at svæveflyve - en mandlig deltager foreslog ligefrem, at klubberne averterede i Tidsskrift for Sygeplejersker!

Moderne klubledelse

Primus motor i arrangementet, Tom Finsen, gik også selv på talerstolen med et indlæg:

På Dansk Svæveflyver Unions klublederkurser beskæftiger man sig med klubledelse på det konkrete plan.



Tom Finsen

Indslaget om »Klubledelse i 90'erne« på svæveflyvekonferencen drejede sig om mere overordnede visioner omkring klubledelse.

Mange idrætsforeninger kan på mange måder betragtes som virksomheder. Den indbyrdes konkurrence om medlemmerne er voksende. Mange nyanskaffelser - ikke mindst inden for svæveflyvningen - kan betragtes som egentlige investeringer, som skal afdrages og forrentes. Klubberne skal tilbyde attraktive produkter osv.

Derfor kan idrætsforeningerne også lære af den virksomhedskultur, som mange fokuserer på i disse år inden for erhvervslivet.

Samfundslivet er i opbrud,

og det er vigtigt for klubberne, at de er opmærksomme på udviklingen. Samfundsforskerne peger på nye værdisæt hos folk verden over: individet er rykket i centrum, i takt med at de kollektive systemer spiller fallit. Men det er et individ, der interesserer sig for fællesskabet sammen med motiverede og ansvarsfulde individer. Der tænkes stadig mere globalt, og der er en stigende interesse for at få en naturlig balance mellem arbejde, familie og fritid.

Miljøbevidstheden er også central i det moderne menneskes tankegang.

Virksomhedskulturen peger på, at alt organisationsliv tager udgangspunkt i grundlæggende værdier angående forholdet til omverdenen, menneskesynet og forholdet mellem mennesker. Oven på disse grundlæggende værdisæt formuleres normer og retningslinier for det daglige virke, og øverst oppe - og mest synligt - finder man symbolsystemerne, hvor sprog, påklædning, historier, helledyrkelser osv. afslører de grundlæggende værdier.

Tror man på den stærke mand, som klarer alle problemer i en håndvending, eller tror man mere på team-work, hvor det er den fælles bestræbelse, der giver resultaterne.

Erfaringerne fra denne virksomhedskultur, sammenholdt med tendensen i samfundsudviklingen, bør fange interessen hos klublederne, hvis de ikke vil blive hægtet af udviklingen i de kommende år.

(Tom Finsen)

- og meget andet

Om de øvrige foredrag må vi desværre bruge devisen *ingen nævnt, ingen glemt*. Det gælder dog ikke den tyske svæveflyvekonstruktør Gerhard Waibel. Et kort referat af hans foredrag findes andetsteds her i bladet.

Og for dem, der synes, at FLYV bragte for lidt om VM i fjor i Uvalde, var der lejlighed til at høre Jan Andersen berette herom søndag eftermiddag - i to fulde timer.

H.K.

Udviklingstendenser for svævefly

Hvor mange ansatte er der på konstruktionskontoret hos Schleicher, spurgte jeg diplomingenieur Gerhard Waibel inden hans foredrag på svæveflyvekonferencen på Trinity ved Fredericia.

Fire, lød svaret, to konstruktører, en teknisk assistent og en tegner. Da jeg tilfod mig at bemærke, at det ikke var ret mange, sammenlignet med de »store« flyfabrikker, sagde Waibel, at afdelingen faktisk var blevet firedoblet, siden han begyndte - nyligt afdøde Rudolf Kaiser var i mange år helt alene og måtte lave *alt* selv.

Waibel tilføjede dog, at tegningerne til de værktøjer, der bruges i produktionen, laves af mestrene for de enkelte værksteder. De ved bedst selv, hvordan det skal gøres!

Winglets

Foredraget, der varede næsten tre timer, blev holdt på engelsk og var uhyre interessant, selv om det til visse afsnit af det nok var en fordel, hvis man var både ingeniør og erfaren svæveflyver som Waibel selv (han flyver et par hundrede timer om året, har guld-C med diamanter og er i øvrigt også motorflyver).

Waibel indledte med at sige, at han egentlig ikke brød sig om winglets. De har ganske vist været anvendt på ASW 19 og på ASW 20 (fra den franske licenshaver), ligesom der var konstrueret winglets til ASW 22. Han troede imidlertid ikke rigtig på, at de havde nogen særlig virkning, men opfattede dem som en måde at omgå reglerne på, og 15 m klassen var en klog beslutning pga. omkostningsbegrænsningen. I øvrigt var det dyrere at lave winglets end at forlænge tipperne, hvis man ville have et fly med bedre præstationer.

På det sidste var der dog fremkommet en ny type

winglet, som især synes effektiv ved lave hastigheder, uden at man dog kender teorien bag den. Der er dog mere tale om en ny udformning af tippen end om en arealforgørende flade, og da den kan give 5 - 10 % bedre præstationer, må jeg vist til at revidere min opfattelse, indrømmede Waibel.

Han gentog imidlertid, at da man ikke ved, hvorfor disse nye winglets giver bedre præstationer, må man bruge *trial and error* princippet ved udformningen af dem - computeren er ikke analytisk.

Der er tale om ganske små flader. På et 30 m fly kan de fx have en korde på 15 cm og være 7 1/2 cm høje, og pga. det lave Reynolds-tal anvendes modellflyprofiler.

Større elefanter

Andet afsnittet kaldte Waibel *How to make elephants bigger*.

Det handlede om den åbne klasse, en klasse man efter hans mening burde interessere sig mere for i Skandinavien.

Udviklingstendenserne på dette område illustrerede han ved at fortælle om sit arbejde med ASW 22BL - og om Nimbus-4, der ligeledes kan leveres med en spændvidde på 26,4 m.

ASW 22BL er udviklet fra forgængeren ASW 22, men har overtaget vingekonstruktionen fra kollegaen Martin Heldes ASH 25. De høje styrkekrav til denne vinge, der jo er beregnet til et to-sædet fly, gør det muligt at flyve ASW 22BL med en masse på 750 kg.

Vingen på ASW 22BL adskiller sig dog fra den på ASH 25 ved at kunne leveres med spændvidder på 24,48 m, 25,00 m og 26,4 m. Bedste glidetotal (uden ballast) er ved 95 km/t henholdsvis 58, 60 og 62, mens det med ballast er »over 60« for alle tre varianter (ved 115 km/t).

Ønsker 17 m klasse

Da vi i juli-nummeret i fjor præsenterede Waibels seneste kendte konstruktion, 15 m svæveflyet ASW 27, forelå der ikke noget om, hvorvidt flyet havde været i luften.

Det gør der nu. Waibel røbede i tredje afsnit af sit foredrag, der handlede om ASW 27, at man på grund af mangel på fagarbejdere endnu ikke er begyndt på at lave formene til det nye fly, så han ventede, at der ville gå halvandet år, før det var klar til prøveflyvning - og tre år, før det kunne leveres!

Waibel fortalte også, at han gerne så, at 15 m klassen blev afløst af en 17 m klasse, og at han havde luftet tanken i OSTIV - de fleste fløj alligevel med »spændviddeforlængere«, og mere end 50 % af de 15 m fly, Schleicher fremstillede, blev leveret med sådanne.

Han var blevet spurgt om, hvordan han dog kunne vente at få et glidetotal på 48 med et 15 m fly. Svaret var dels vindtunnelforsøg, dels anvendelsen af zig-zag turbulatorer, som han anså for bedre end winglets.

Der var således blevet foretaget vindtunnelprøver i Göttingen og Delft med tre forskellige krop-udformninger, og det var et område, der var værd at gøre noget ved - kroppens luftmodstand var 25 % mindre end ASW 19/20's. Han havde bestræbt sig på at skaffe mere benplads end i ASW 24, fx så flyet kan flyves af store piloter, op til 2 m (Waibel er selv 187 cm høj).

Et spørgsmål fra salen om grænsekontrol/sugning til svævefly blev besvaret med et modspørgsmål: Hvor skal energien komme fra? Batterier til sådan et anlæg er ikke tilladt, heller ikke solceller, og i øvrigt ville en lille motor med propel være mere effektiv.

Et solcelledrevet motor-



Gerhard Waibel.

svævefly var meget mere interessant!

Sikrere cockpit

Waibel afsluttede med at fortælle lidt om bestræbelserne for at gøre cockpittet sikrere.

Det kan gøres ved at anvende materialer, der er bedre til at absorbere energien ved havarier. Kevlar, som skal anvendes til cockpitstrukturen på ASW 27, er betydelig bedre i så henseende end glasfibre, men der er et epoxylaminat på vej, der er dobbelt så stærkt.

En anden måde er selve udformningen af kroppen - laver man en højere »væg« i cockpittet, får man en meget stivere og derfor stærkere konstruktion.

Acrylglas er det bedste til hutten, men der bør arbejdes på at frembringe bedre glas. Det er klogt altid at bære briller, når man flyver - de fleste af os flyver alligevel med dem 50 % af tiden, sluttede Gerhard Waibel sit foredrag.

H.K.

Pensionering:

Direktør Ole Wanner

Efter 33 år i SAS er teknisk direktør i SAS Danmark Ole Wanner afgået med pension.

Ole Wanner, der er 63 år, er uddannet som elektroingeniør og begyndte i SAS i Kastrup i 1958. Efter syv år i ingeniøraftdelingen blev han leder af planlægningen for elektronikværkstederne, senere af centralplanlægningen og koordinator for EDB-udviklingen. Efter have været driftsleder for flyvedligeholdelsen og derpå produktionsschef blev han teknisk direktør i 1983.

Dødsfald:

Ritmester Herbert Leschley, 83 år.

Herbert Leschley, der blev militærflyver i 1934, var rytterofficer og blev senere militær motorsagkyndig. Han sluttede sin militære karriere som lejrkommandant for Sandholmlejren og var da en hjælpsom, men også korrekt »husvært« for den daværende Birkerød Flyveklub.

Direktør Per A. Norlin, 86 år.

Per A. Norlin, der døde den 23. januar, begyndte i det svenske luftfartsselskab ABA i 1925, året efter at selskabet blev oprettet. I 1943 blev han direktør for SILA, Svensk Interkontinental Lufttrafik AB, hvis formål var at skabe et

oversøisk rutenet fra Sverige. Selskabet lagde ud med ombyggede »flyvende fæstninger« (Boeing B-17), men det lykkedes midt under krigen for Norlin at få placeret en ordre på 10 DC-4 hos Douglas. De overgik senere til SAS, der blev oprettet i 1946 med Norlin som direktør. Af aldrig oplyste grunde forlod Norlin SAS allerede i 1954 og blev direktør for koncernens svenske moderselskab.

Afdelingsingeniør E. H. Søndergaard, 66 år.

E.H. Søndergaard blev som nybagt civilingeniør indkaldt til aftjening af sin værnepligt i Flyvevåbnet i 1950 og blev derefter ansat i Flyvematerielkommandoens signaltekniske afdeling, hvor han i 30 år var chef for anlægssektionen. Han gik på pension som 60-årig, men fortsatte som konsulent for FMK frem til 1990.

Civilingeniør B. E. Hultén, 73 år.

Bror Erik Hultén, der døde den 22. januar, var udlært som maskinarbejder, inden han begyndte på »læreanstalten«, så han var næsten 32 år, da han blev civilingeniør. Han blev ansat i ingeniøraftdelingen i SAS Danmark i 1956 og blev i 1963 direktør for SARCO, Scandinavian Aircraft Repair Company, der senere blev til Sterling Airways' tekniske afdeling. I 1966 skiftede han over til det nye, men kortlivede charter selskab Internord som teknisk chef. Herfra kom han i 1968 til Statens Luftfartsvæsen, hvor han fra 1976 til 1984 var chef for luftdygtighedsafdelingen.

Luftfartsinspektør Cay Lembcke Nielsen, 81 år.

Lembcke Nielsen, der døde den 8. januar, kom til Luftfartstilsynet i 1946 som kontrolant efter at have været mekaniker i bl.a. DDL. Han avancerede senere til luftfartsinspektør og arbejdede hovedsagelig med tilsynsopgaver indenfor den tunge luftfart, specielt SAS. Han afgik med pension i 1977.

Major E. Krum-Hansen, 76 år

E. Krum-Hansen blev militærflyver i 1938 og forlod Flyvevåbnet i 1957, da han fyldte 52 år, hvilket var den daværende aldersgrænse for majorer. Som pensionist fik han et langt og yderst fortjenstfuldt virke som organisator af nødhjælpstogninger for Folkekirkens Nødhjælp og Røde Kors i mere end 20 år.

SKANDINAVISK PILOTUDDANNELSE I USA VED AVIATION CAREER ACADEMY

For at blive professionel....
er du nødt til at lære af dem, der er det!

- ★ Ingen tomme løfter. Derimod en seriøs pilotuddannelse.
- ★ Lær at flyve, i den tæt trafikerede nordøstlige korridor. I kontrolleret luftrum, hvor de professionelle flyver hver dag.
- ★ Du får den vigtige IFR-erfaring under aktuelle forhold - ikke kun under en »hood« over ørkenen.
- ★ Efter eksamen: 1 års kvalificeret praktik. Det giver dig mulighed for at komme hjem med over 1.000 timer.
- ★ 14 ugers Skandinavisk certifikatkonverteringspakke til B+I-Twin plus D-teori.

KVALITETSUDDANNELSE GIVER KVALITETSPILOTER
KONTAKT



AVIATION CAREER ACADEMY
Fostertown Road, Medford, New Jersey 08055
NORDIC OFFICE
Hostrups Have 21, DK - 4300 Holbæk, Denmark
Tel.: +45 59 44 23 18. Fax +45 59 44 21 18

ROSKILDE LUFTHAVN

KONTOR- LOKALER TIL LEJE

Kontorlokaler
på Roskilde
Lufthavn.

330 m²
kan lejes straks.

Henvendelse:

CAT
hangar 4 I/S

Lufthavnsvej 34
4000 Roskilde
Tlf. 42 39 11 14

a/serik thestrup, slagelse aircraft insurance

Slagelse Flyveplads . Gårdagervej 4 . Postboks 17
DK-4200 Slagelse . Tel.: 58 50 30 60 . Fax: 58 50 05 04

ALTERNATIVET til »DE ANDRE«



Protektor:
Hans Kongelige Højhed Prinsen

Præsident:
Grev Flemming af Rosenborg

Generalsekretariat, bibliotek og KDA-service

Generalsekretær: Villy Schjøtt
Lufthavnsvej 28, 4000 Roskilde
Åbent mandag-fredag 09.00-16.00
Telefon: 42 39 08 11
Telefax: 42 39 13 16
Telegramadresse: Aeroklub
Postgirokonto: 5 02 56 80

Dansk Ballonunion

Benny Clausen
Thorsager 12 K, Reerslev
2670 Greve Strand
Telefon: 31 34 30 81 (10-16)

Dansk Drageflyver Union

Dagmar Skov
Gl. Kirkevej 1, Tiset, 6510 Gram
Telefon: 74 82 20 15

Dansk Faldskærms Union

Ildrættens Hus, Brøndby Stadion 20
2605 Brøndby
Telefon: 42 45 55 55, lok 357

Dansk Kunstflyver Union

Knud Thomsen
Dronningengen 31
2950 Vedbæk
Telefon 42 89 01 44
Telefax 42 89 00 94

Dansk Motorflyver Union

Lars E. Petersen
Lergravsvej 40 A
4300 Holbæk
Telefon 53 44 06 71

Dansk Svæveflyver Union

Svæveflyvecenter Arnborg
Fasterholtvej 10
7400 Herning
Telefon 97 14 91 55
Telefax 97 14 91 08

Dansk UL-Flyver Union

John Jensen
Koustrupvej 35, Lind
7400 Herning
Telefon: 97 12 90 14

Fritflyvnings-Unionen

Allan Ternholm Jensen
Skrænten 7, Dejbjerg, 6900 Skjern
Telefon 97 34 11 90

Linestyrings-Unionen

Pia Rasmussen
Almavej 8, 9280 Storvorde
Telefon 98 31 91 98

RC Sport Danmark

Anders Breiner Henriksen
Gejsgvej 56, 6600 Vejen
Telefon 75 58 58 83



Protektor:
Hans Kongelige Højhed Prinsen

Formand:
Generalmajor Chr. Hvidt

Generalsekretær:
Direktør Ole Brinckmeyer

Sekretariat:
Gl. Kongevej 3, 1610 København V

Danmarks Flyvemuseum

Ellehammer Allé
7190 Billund
Tlf. 75 35 32 22

Rådet for større Flyvesikkerhed

Gl. Kongevej 3, 1610 København V
Telefon 31 31 06 43

KDA aktiviteter

- 4/1 Bestyrelsesmøde
8/1 Møde i KDA-huset om forsikringsanliggender (AOPA, ES, KZ & Veteranfly Klubben, DMU (Vagn Jensen) + VS)
1/2 Møde i KDA-huset om EKRK miljøgodkendelse (DKFU-repræsentanter + VS)

Deadline

Stof til FLYVs april-nummer skal - via de respektive unioner - være redaktionssekretæren i hænde *senest mandag den 2. marts*, og til maj-nummeret skal det være fremme *senest fredag den 27. marts*.



Dansk Motorflyver Union

Adresse:
Lergravsvej 40A, 4300 Holbæk

Formand:	Lars Petersen	53 44 06 71
Næstformand:	Knud Nielsen	86 23 16 52
Kasserer:	Vagn Jensen	86 44 11 33
Sekretær:	Dagmar Theilgaard	74 84 82 80
Bestyrelsesmedl.:	Carsten Elgaard	31 41 02 41
	Carl Erik Mikkelsen	74 67 84 18
	Vagn Hansen	74 63 13 11

Ny Hagedsted Flyveplads

Flyvepladsen (KDA Airfield Manual 3-350) er i øjeblikket ikke anvendelig.

Som det kan læses andet sted her i bladet, tog en nærboende landmand kort efter nytår sin traktor og plov og pløjede bane og sikkerhedszone op. Pladsen forventes genetableret.

FAI Air Crew Card

Hotelkæden *Danske Familie-Hoteller* giver 10-20% rabat, når du bor på hotellerne og viser dit FAI Air Crew Card. Kæden har 37 hoteller fordelt over hele landet. Flere oplysninger hos sekretæren.

Kursus i konkurrence-flyvning

Med tre af klubbens garvede konkurrencepiloter som instruktører har Randers Flyveklub for 17 medlemmer gennemført et kursus over tre aftener, hvor deltagerne fik gennemgået den teoretiske del af en flyvekonkurrence. Øvelse i beregning af

driftflyveplan, optegning af kort og afsætning af minutmærker var blandt punkterne. Først i marts måned gennemføres en lille konkurrence, hvor deltagerne får lejlighed til at afprøve teorien i praksis.

Instruktørerne står gerne til rådighed for flyveklubber, der vil prøve noget lignende. Mere information og materiale fås ved henvendelse til Henning Vad, Randers Flyveklub, tlf. 85 47 81 32 (aften)

Nyt fra motor-flyveklubberne

Midtsjællands Motorflyveklub var den 28. januar på besøg i Kastrup Lufthavn (CATCAS) med 16 deltagere, som alle fik en interessant rundvisning samt lidt snak om den nye luftrumsstruktur mv.

Den 5. marts er der PFT-aften i klubhuset kl. 1900.

Vestjydsk Flyveklub afholder årlig generalforsamling i klubhuset på Varde Flyveplads lørdag den 7. marts kl. 1400.

Da UL flyvning på Varde Flyveplads nu bliver en realitet i 1992, vil der i forbindelse med generalforsamlingen blive gjort rede for, hvorledes bestyrelsen forestiller sig, at

Tilmelding til

KDA's repræsentantskabsmøde 1992

Repræsentantskabsmødet afholdes lørdag den 4. april kl. 1100 på Tårnborgh Park-hotel, Ørumvej 6, Korsør.

Dagsorden iflg. lovene.

A.h.t. arrangementets afvikling bedes medlemmer, der ønsker at deltage i repræsentantskabsmødet, meddeles dette til KDA-huset senest fredag den 27. marts (transport og forføring er for egen regning)

dette kan foregå. Der tegner sig i forbindelse med UL flyvning mange interessante fremtidsperspektiver for Vestjydsk Flyveklub, og klubben håber på den baggrund på et stort fremmøde til generalforsamlingen.

Odsherreds Flyveklub afholder generalforsamling lørdag den 29. februar kl. 1600. Den 11. marts kl. 1900 er der PFT-teori, og den 27. marts afsluttes vintersæsonen kl. 1830 med god mad, god vin og måske lidt flyvesnak.

P 71 afholder ordinær generalforsamling den 3. marts kl. 1930 og klubaftener den 17. og 23. marts.

Århus Flyveklub startede det nye år den 7. januar med et godt fremmøde til en særdeles god aften med SAS-piloten Sten Jensen, som på en interessant måde virkelig formåede at delagtiggøre os i sit job i en Boeing 767.

I marts afholder vi den 3. og 10. PFT-teori for alle medlemmer ved Walther Jensen.

Randers Flyveklub afholdt den 19. februar møde med Qvist-Hansen og Bjarne Vesterholt fra Statoil, der fortalte om de nye krav til brug af flybenzin. Lørdag den 4. april er der standerhejsning og forårsoprydning på flyvepladsen.

Beldringe Flyveklub har erhvervet endnu et klubfly og dermed fordoblet flåden af klubfly. Mandag den 20. januar blev det »nye« fly, en Piper PA28-180 årg. 1968, fløjet hjem fra Billund, hvor den har været hjemmehørende det sidste par år. Med sine »ægte« fire sæder og en resttid på motoren på 870 timer + evt. gangtidsforlængelse finder man i klubben, at det er det helt rigtige supplement til dens andet fly, en Cessna 150, som for nyligt har fået en helt ny motor.

Netop erfaringerne med 150'eren, som man har haft siden juni 1986, gjorde, at man mente, at tiden nu var moden til at gå et skridt videre. Økonomien i 150'eren er nemlig »skruet sammen«, så

der for hver flyvetime opspares et beløb til en ny motor samt naturligvis til vedligeholdelse, ligesom der betales et fast beløb kvartalsvis, så man ikke er afhængige af, at flyet skal flyve et vist antal timer pr. år.

Situationen i Beldringe er dermed den, at man formedelst kr. 10.000,- kan få dispositionsmulighed over to fly, og der er endnu »ledige pladser« - interesserede kan kontakte Finn Rasmussen på tlf. 66 18 17 03.

Er der andre klubber, hvor man går med tanker om at erhverve klubfly, er man velkommen til at kontakte Beldringe, idet man mener, at deres model givetvis også kan bruges andre steder.

svæveflyvning samt skabe en præcis profilering af dansk svæveflyvning over for organisationer og interessegrupper, som svæveflyvningen er afhængig af eller samarbejder med.

De målsætninger, som unionens PR-politik indeholder, søges opfyldt gennem en PR-strategi med en høj grad af decentralisering. Unionen vil herunder igangsætte aktiviteter og udarbejde materialer, som kan støtte svæveflyveklubberne i det løbende PR-arbejde, og de enkelte svæveflyveklubber vil således i den nærmeste fremtid modtage en skrivelse fra PR-udvalget med opfordring til at nedsætte PR-udvalg i klubberne for at deltage aktivt i dette arbejde.

Af fremtidige aktiviteter kan bl.a. nævnes, at PR-udvalget arbejder med en idé om at lave en landssvæveflyvedag, hvor alle klubber opfordres til at deltage.

Samtidig er det også PR-udvalgets formål at sikre en solid PR-dækning af nationale og internationale konkurrencer. Hertil skal der udarbejdes rutiner, som gerne skulle blive en fast del af konkurrenceledelsen.

På PR-udvalgets vegne
Leif Hansen
Primulhaven 62
2765 Smørum
Tlf. 42 97 22 57

EM i Ungarn

Det er åbenbart ikke let at arrangere VM i svæveflyvning, når man er nabo til et land i krig, specielt ikke, når man planlægger konkurrencen fra en plads nær krigsskuepladsen.

Dette er muligvis årsagen til, at der i meget lang tid ikke er fremkommet nyt fra Ungarn om denne konkurrence.

Ultimo januar er der dog kommet besked om, at konkurrencen afvikles som planlagt, men nu fra en plads ved navn Békéscsaba beliggende ca. 80 km nordligere end oprindeligt planlagt.

Ungarerne har lovet yderligere informationer omkring 20. januar.

Nyt fly på Arnborg

Dansk Svæveflyver Union har bestilt en ny LS-7 til Svæveflyvecenter Arnborg.

Grundet særlige omstændigheder leveres flyet allerede omkring 1. maj i år.

Flyet er indkøbt med tilskud fra Team Danmark, der betaler ca. en fjerdedel af prisen, da flyet bl.a. skal bruges til nationalholdstræning.

Derudover udlejes flyet på sædvanlige betingelser fra centerkontoret.

Flyet kan også lejes til konkurrencer som f.eks. DM eller EM.

Ved almindelig udlejning bliver prisen kr. 3,- pr. minut. Ved konkurrencer bliver prisen kr. 700,- pr. dag, man råder over flyet.

Piloter, der ønsker at leje flyet til DM '92, skal indsende ansøgning til unionen, så den er os i hænde senest den 10. marts. Hvis der modtages mere end én ansøgning, trækket der lod blandt ansøgerne.

Halvdelen af lejen betales, når lejermålet indgås. Resten betales inden konkurrencens start.

Meddelelser fra DSvU

Nr. 1 af 03.01.92
vedr. kontingent samt beregning af medlemsdage m.v.

Nr. 2 af 07.01.92
vedr. Ole Didriksens 20 års jubilæum.

Nr. 3 af 07.01.92
vedr. referat af rådsmøde nr. 4.

Nr. 4 af 22.01.92
vedr. indkaldelse til repræsentantskabsmøde den 22.02.92.

Nr. 5 af 22.01.92
vedr. styreliner/luftbremser.

Nr. 6 af 24.01.92
vedr. PFT-teorispørgsmål.

Nr. 7 af 24.01.92
vedr. udpegning af PR-medarbejdere i klubberne.



Uddrag fra rådsmøde

d. 23.-24./11.1991

Fortsat fra forrige nummer

Administration af instruktørbeviser

Efter aftale med SLV har unionen påbegyndt udarbejdelse af et oplæg til overtagelse af administrationen af instruktørbeviser.

PR

Niels Løn forelagde et udkast til formuleringen af unionens PR-politik. Rådet var enig i, at man kunne arbejde videre på det skitserede grundlag. Der er endvidere nedsat et PR-udvalg (se redegørelse herfra andetsted).

Niels Løn indgår fremtidig i FLYVs redaktionsudvalg til erstatning for Tom Finsen.

Svæveflyvecenter Arnborg

Et revideret forslag til lokalplan fremlægges for Herning byråd i midten af december.

Med baggrund i dette ønsker Arnborg-udvalget at udarbejde en revideret handlingsplan for Arnborg, og a.h.t. disse forhold er det besluttet

at udsætte opførelsen af den projekterede flerrumsbygning i et år.

Der er endvidere udarbejdet en rapport vedr. procedurer for miljøgodkendelse af centret. Der arbejdes videre med sagen.

Ændringer af unionens love

Rådet overvejer et forslag til ændring af unionens love, således at klubber, der er så små, at de ikke har grundlag for dannelse af en bestyrelse, ikke kan være med i unionen.

Unionens PR-udvalg

Unionen har nedsat et PR-udvalg bestående af 7 medlemmer fra 6 sjællandske svæveflyveklubber.

Første møde blev afholdt i København den 16. december, hvor unionens PR-politik og -strategi blev drøftet.

Formålet med PR-udvalget er at tilskynde DSvU en løbende, bred oplysningsvirksomhed, som skal fremme almenhedens kendskab til

Trafikprocedurer i Billund

Unionen har med lufttrafiktjenesten i Billund truffet aftale om at anbefale en speciel trafikprocedure ved svæveflys gennemflyvning af Billund TMA/CTR.

Denne aftale er truffet med baggrund i den stadig stigende svæveflyvetrafik i området, og Billunds ønske om i et vist omfang at adskille svæveflyvetrafikken og den øvrige lufttrafik i området.

Procedurerne baserer sig på de samme principper som angivet i den klubmeddelelse om Billund, der blev udsendt i foråret i forbindelse med Billunds radarproblemer.

Dette indebærer at svævefly ved tilrettelægning af deres flyvninger planlægger således, at passage af Billund så vidt muligt foregår således, at flyvningerne passerer direkte ind over Billunds bane.

Der er udsendt klubmeddelelse med kortmateriale og beskrivelse af procedurer. (nr. 45).

Hurtig dansker i Australien

En af dansk svæveflyvnings gamle kæmper, Ib Braes, er stadig aktiv.

Braes, der nu er bosiddende i Australien, flyver til daglig fra det kendte svæveflyvecenter Narromine, og han fløj den 9.12.1991 en 500 km FAI trekant med 128,3 km/t.

Nyt fra svæveflyveklubberne

Vejle Svæveflyveklub er langt inde i vinterarbejdet og teoriundervisningen efter en 91-sæson, hvor der med klubflyene blev afviklet ialt 2710 starter, 1079 timer, 123 stræk og 18.869 km. Med undtagelse af et stigende antal km er de øvrige flyveakti-

viteter på ca. 85% af 90-sæsonens niveau.

Klubben arbejder i øjeblikket med at få pladsen miljøgodkendt, så uddannelsen og PFT i flyslæb kan foretages fra Hammer.

Den 21. januar havde man klubaften med foredrag og lysbilleder om VM 1991 i Uvalde, Texas, ved Ib Wienberg.

I begyndelsen af marts tager en delegation ned og henter klubbens nye LS-7 (H8) med en ny Cobra transportvogn. Dermed har man otte klubejede fly, hvoraf de to er tosædede. Dertil kommer tre private og en gruppejet Motorfalke.

I marts holdes der tre klubaftener med videregående svæveflyveteori, meteorologi ved Søren Bork-Pedersen, strækflyvningsteknik ved Niels Sejstrup og svæveflyvepsykologi ved Anne Marie Nielsen.

I april holdes der to strækflyvningskurser hver på en uge.

Et reservationssystem for klubfly på hverdage til en speciel lav pris skal som noget nyt afprøves i år. Man håber herved at kunne tilfredsstille de medlemme, der har vanskeligt ved at komme hjemmefra i weekenden, og at udnyttelsen af flyene bliver forbedret.

Øst-Sjælland var flot repræsenteret med 12 medlemmer ved unionens weekend-seminar i Fredericia. Det forpligter også at være en af landets største klubber. Man har tænkt på det i andre klubber.

Ved indgangen til den kommende sæson kan SF se tilbage på et særdeles aktivt 1991. Ved årsskiftet havde klubben 121 medlemmer, efter at man i årets løb havde fået 8 nye, mens 10 desværre forlod klubben. 9 fik ene-flyvningstilladelse, 5 lokal-flyvningstilladelse, og 3 piloter opnåede S-certifikat.

Flyene på Kongsted opnåede en samlet flyvetid på 2.219 timer fordelt på ialt 3.768 starter.

Traditionen tro deltager et hold fra SF i Ottosjö Fjældflyvelejren i Sverige i begyndelsen af marts.

KALENDER



Svæveflyvning

8/4	S-teoriprøve
25/4-2/5	HI-kursus
16-23/5	HI-kursus
28/5-7/6	DM Standard & 15 meterklasse
17/6	S-teoriprøve
27/6-5/7	FI-kursus
28/6-5/7	Nordisk juniormesterskab
17/7-31/7	EM i FAI-klasserne
20/7-31/7	Arnborg Åben/DM klub/junior
15/8-23/8	FI-kursus
5/9-12/9	HI-kursus
9/9	S-teoriprøve



Motorflyvning

26/4	DMU repræsentantskabsmøde, Beldringe Lufthavn
30/4-10/5	Int'l Air Rally, Grækenland
Forår 92	EURO-HOP (tur gennem EF-landene)
23-24/5	DM præcisionsflyvning
23-31/5	10th Int'l Air Rally of Tunisia
30-31/5	Trade a plane, Vamdrup
28/5-8/6	8th Moroccan Air Rally
29-31/5	1st European PA-18 Meeting, Garda, Italy
31/5-6/6	Europa-Montreal (Canada) Rally
11-14/6	KZ Rally, Stauning
26-28/6	NM præcisionsflyvning, Finland
Juli '92	1st Around the World Air Race
12-16/8	Nordic Women's Aviation Competition 1992, Oppdal, Norge
22-23/8	Flyvestævne, Pøl (Nordborg)



Ballonsport

23/3	Repræsentantskabsmøde
8/4	Ballonteoriprøve
1-3/5	Landskamp og »Minnepokal-flyvning«, Malmköping
6-10/5	DM, Svæveflyvecenter Arnborg
8-12/7	Pre-Worlds Luxembourg '92
5-13/9	EM, Belfort, Frankrig

Fyns Svæveflyveklub afholdt den 9. januar en introduktionsaften for alle, der kunne have interesse i at høre om svæveflyvning.

Formanden Knud A. Andersen præsenterede klubben og svæveflyvningen i almindelighed, og Lars Heskjær fra uddannelsesudvalget gjorde rede for skolingsforhold og priser.

Ca. 15 personer mødte op denne aften, og en del har allerede meldt sig ind i klubben og er i gang med teoriundervisningen.

Klubben har sæsonstart den 14. marts kl. 1000.

Aviator får sin nye LS4 B til marts. Den kommer til at hedde OY-XTF T5.

I sæsonen 1991 er der på klubflyene fløjet 950 timer, 2.210 starter og 13.059 strækkilometer.

Der er generalforsamling den 1. marts. PFT-teori afholdes den 16. og den 23. marts, og den 28. marts er der standerhejsning.

Et ældre hold af klubbens betroede medlemmer med fruer er i gang med indøvning af dansen »Lancier«, som skal opføres, når klubben holder 60 års fødselsdag.

Barografkalibrering

Polyteknisk Flyvegruppe tilbyder igen i år kalibrering af barografer.

Barograferne bør sendes som »forsigtig-pakke« og skal være forsvarligt emballeret i en pakning, der kan genbruges ved returneringen. OTA-barografer bør sendes med tromlen afmonteret, da den og urværket ellers kan brække af.

Send barograferne snarest muligt, da PFG ikke har mulighed for at kalibrere barografer, der modtages efter den 11. marts.

Gebyret på kr. 110,- pr. barograf + returporto sendes til:
Polyteknisk Flyvegruppe
Danmarks tekniske Højskole
2800 Lyngby
Postgiro 1 08 68 55

Barograferne sendes til:
Benny Strand
Pilegårds Vænge 18
2635 Ishøj

DEBAT

Et spørgsmål om troværdighed

I FLYV nr. 11 omtales med få linier indkaldelse til ekstraordinært repræsentantskabsmøde i DMU vedr. DMU's støtteforening for konkurrenceflyvning.

En støtteforening for motorflyvekonkurrencer kan vel være en udmærket indretning, som næppe mange vil modsætte sig.

Derfor er der nok ikke noget underligt i, at kun få finder anledning til at drage til Beldringe dagen efter man har haft lejlighed til at læse om forehavendet i FLYV.

I nr. 12 kan man så læse, at støtteforeningen er dannet og at DMU har overdraget 250.000 kr. af sin formue til denne forening.

Repræsentanter fra 9 af DMU's 40 klubber var til stede og har vel fortrinsvis omfattet et bredt udsnit af DMU's ca. 41 konkurrencepiloter, hvorfor forslaget sikkert er vedtaget med overvældende flertal.

Hvordan DMU forvalter »det demokratiske element«

er naturligvis unionens egen sag.

Men det er alle KDA's medlemmer, der af hensyn til KDA's troværdighed bør sætte grænserne for hvilke processer KDA's generalsekretær kan medvirke i.

Lurendrejerkrummelurere

Debatindlæg fra Morten Voss

Debat og troværdighed

Hvis Morten Voss havde været medlem af DMU, ville han sikkert gennem sin klub have haft de nødvendige oplysninger om, hvad der rører sig i unionen.

Det er selvfølgelig, at når der afholdes et ekstraordinært repræsentantskabsmøde med kun ét punkt på dagsordenen, har forudsætningerne for vedtagelse ikke været til stede på det ordinære møde.

Morten Voss har tidligere været ansat af KDA, og i den forbindelse kan det næppe have undgået hans opmærksomhed, at en generalsekretær ofte bliver anmodet om at stille sig til rådighed for unioner og klubber og dermed også rejse rundt i landet.

En af de naturlige opgaver er at fungere som dirigent ved møder af forskellige karakter.

Dirigentens opgave er imidlertid ikke at blande sig direkte i de forslag/debatter, der danner baggrund for mø-

det, men at sørge for en forsvarlig afvikling af mødet i overensstemmelse med love og vedtægter.

Hvis Morten Voss forstår »det demokratiske element« derhen, at generalsekretæren skal foretage en opinionsundersøgelse blandt alle KDA's medlemmer, før

han siger ja eller nej til at deltage i en hverdagsagtig proces i foreningssammenhæng, vil KDA's troværdighed i hvert fald være i fare.

Troværdighed kommer af resultater - og ikke af gold demagogik.

*Villy Schjøtt
Generalsekretær*

Møder, arrangementer m.v.



Dansk Flyvehistorisk Forening

Lokalafdeling København
afholder foredragsaften *onsdag den 18. marts kl. 19.30* i bygning 20 på Østerbrogades Kaserne.

Temaet for aftenens foredrag vil være:

Tysk flyproduktion i udlandet i mellemkrigsårene med særligt henblik på firmaet Rohrbach Metal Aeroplan Co. A/S engagement i Danmark.

Foredragsholder: Ekspeditionssekretær Hans Kofod, redaktør af FLYV.

Paul E. Ancker
lokalafdelingsformand

Sun'n Fun

Der er endnu pladser på KZ & Veteranfly Klubbens tur med Team Sterling til Florida den 3.-16. april. Formålet er primært *Sun'n Fun*, Experimental Aircraft Association's Fly-In i Orlando, USA's næststørste flyvestævne - kun Oshkosh er større.

Pris pr. person i delt dobbeltværelse 8.695 kr.

Nærmere oplysninger hos N. J. D. Jensen, Hyldevænget 5, 4652 Hårlev, tlf. 53 68 65 56.

VFR på Hawaii

Deltagerne i den flyvetur til Hawaii, som omtales i to artikler i FLYV nr. 12/91 og 1/92, viser dias og fortæller om mulighederne for at deltage i fremtidige ture til Hawaii ved et møde i Roskilde Flyveklub d. 9. april kl. 19.30. Tilmelding på tlf. 48 30 06 00 eller 42 81 10 81.



DFS afholder deres møder i Uddannelsesafdelingen på Museumscenter Billund således:

Onsdag den 11. marts kl. 19.30

Villy Schjøtt, generalsekretær i KDA, vil fortælle om sin uddannelse til pilot i Avnø og USA og om sin tid i Søværnets Flyvetjeneste.

Lørdag den 4. april kl. 14.00

Forfatteren Peter Hove causerer over sin tid i Flyvevåbnet i halvtredserne og fortæller om sit forfatterskab.

Københavns Flyvehistoriske Selskab

afholder sine møder på Østerbrogades Kaserne, bygning 20 den anden onsdag i måneden kl. 19.30.

Onsdag den 11. marts
Nærmere i »Hangartidende«

Onsdag den 8. april
Foredrag med Thomas Sneum.

Funny Business

- eller betaler ærlighed sig?

Codan svarer

Vi har følgende kommentar til læserbrevet:

Den første uge i juni 1989 har fået en stor betydning for mig. Jeg blev nemlig (lykkeligt) gift, og fik stjålet alt radio-grejet i min Lake OY-JRH.

Giftermålet har som ventet udviklet sig positivt, men tyverisagen har udviklet sig til en parodi.

I sager hvor forsikringsselskaberne er involverede forventer man som kunde, at de afviser ethvert krav og på dette ene punkt skuffede Codan da heller ikke.

Så her følger en historie om moral....

Hvad skete der egentlig?

Natten til den 01.06.1989 stjal en ukendt gerningsmand det samlede radiogrej i tre fly på Vamdrup Flyveplads. Tyveriet blev opdaget af en ansat på det lokale værksted og straks anmeldt til politiet. Der blev optaget rapport og anmeldelse til forsikringsselskabet blev omgående foretaget.

Jeg blev holdt lykkeligt uvidende på grund af brylluppet næste dag, selv om det nok ikke havde betydet den store forskel.

Herefter rullede sagen.

Politiet var til den sædvanlige nytte i den slags sager; nemlig ingen. De havde travlt med at jage folk der dristede sig til at køre 120 km/t på motorvejen.

Codan viste sig at være ligeså hjælpsom....

Man afviste som ventet ethvert erstatningskrav.

Begrundelsen der blev brugt denne gang, var at flyet ikke var låst af.

Og det er rigtigt, i policens pkt. 3.1.4 fremgår det at der skal være tegn på indbrud.

Men hånden på hjertet I flyejere; hvor mange af jer låser altid jeres fly af?

Kan de overhovedet låses?

Alle er flinke til ikke at efterlade headsets og andre værdigenstande i flyet men de færreste kan forestille sig at fastmonterede dele til flyet ikke er dækket.

Jeres police siger, i hvert fald hvis den er fra Codan, at fra uaflåste fly ydes ingen dækning. Dette vil sige at ting der ikke er låst inde dækkes ikke.

Altså vil Codan ikke dække en motor, propel, hjulene, antenner, ja sågar flyet hvis det stjæles intakt.

»Nej hov« vil Codan og vantro Mads Flyejer udbryde, selvfølgelig dækker(s) vi hvis flyets motor stjæles.

Nej.

Codan vil jo ikke dække det radiogrej som sidder fastmonteret inde i kabinen. Det kan kun afmonteres med specialværktøj. Værktøj som ikke alle har.

Det er blandt andet, den meget lange ultratynde skruetrækker som nogle flyejere nok har stået og manglet. Eller en umbrachonøgle som de færreste »tilfældigvis« har på sig.

Med andre ord, det er ikke nok at delene skal afmonteres med specialværktøj. De skal være låst inde.

Altså vil en stjålet motor ikke være dækket. Også selv om flyet er låst...

Og et komplet fly der ikke er låst og som stjæles er selvsagt ikke dækket. Heller ikke hvis det genfindes i haveret tilstand.

Og et fly der stjæles og som ikke genfindes er altså ikke dækket. Hvordan vil du som ejer bevise at flyet var låst af?

Har I ansvarlige i finansieringsselskaberne og bankerne tænk på det?

Nej vel?

Konklusionen er som følger:

I Danmark vil Codan dække en stjålet bilradio fra en uaflåst bil, også selv om den kan fjernes uden værktøj.

Men det er jo også en dagligdags foreteelse.

Men ikke en flyradio.

Overraskende ikke?

Og hvad er så moralen i den historie?

Ja for undertegnede og mine uheldige fæller, at det var idiotisk at vi ikke tog en skruetrækker, og gjorde skaderne endnu større. Ved at ødelægge låsene i de bestjålne fly og kalde tyveriet et indbrud ville vi have været dækket.

Derfor flyejere i Danmark;

1. Aflås flyene.
2. Hvis der stjæles fra flyet eller hele flyet stjæles så vær sikker på at I finder tegn på indbrud. Eventuelt på hangaren.
3. Meddel dit finansieringsselskab at det ikke lader sig gøre at forsikre alle dele på flyet mod tyveri.

Codans moral vil jeg lade læseren om at bedømme.

Jesper Rungholm, ejer af Lake Buccaneer OY-JRH

Peter Dahl
CODAN FORSIKRING

Korrektion og kommentarer

Tillad mig at komme med et par små-korrektioner til artiklen om Aero (side 14) i sidste nummer:

Flyfabrikken Avia blev ikke grundlagt først i tyverne, men i året 1919 (i en gammel sukkerfabrik i Vinohrady-distriktet) af Pavel Benes og Vaclav Maly. Avia B-534 var ikke konstrueret af Pavel Benes, men af Frantisek Novotny, der kom til Avia-fabrikken i 1930. Et læserbrev i december-nummeret af Air International oplyser, at U.S.S.R har aftaget 2.094 Aero L-39.

Johannes Thinesen havde en fornøjelig artikel om »flyvende narrestreger«. Heri kunne han også have nævnt Fl.Lt. Alan Pollock fra Royal Air Force's No. 1(F) Squadron. I protest mod, at RAF's 50 års jubilæum den 1. april 1968 efter hans - og andres - mening ikke blev fejret på passende manér, fløj han lige ved middagstid den 5. april

1968 en Hawker Hunter F.G.A. 9 (XF 442) under det øverste brospænd af Tower Bridge i London.

Skulle nogen en dag løbe på Mr. Joe Engle, kan vedkommende måske gøre ham opmærksom på, at bemalingsskemaet, han har anvendt til sin P-40 (side 36), af flere grunde er lidt af et fantasifoster. Så vidt jeg kan se, er hans maskine en P-40N Warhawk, og den version var end ikke sat i produktion på det tidspunkt, Tigrene gjorde himlen usikker for japanske piloter. De fløj først med P-40B Tomahawk (alle fly med kalde-numre 01 til 99 var af denne version) og fik senere nogle P-40E Kittyhawk. Gult »mavebælte« blev aldrig anvendt af regimentet. 1st Squadron gjorde brug af hvidt, 2nd af blå og 3rd af rødt.

Preben Bajlum
Roslev

København - Sandefjord:

Den hurtigste vej til det sydlige Norge

Widerøe Norsk Air vil fordoble antallet af danske passagerer

Af Hans Kofoed

Sandefjord i det sydlige Norge er nok bedst kendt som hjemsted for den norske hvalfangerflåde; men det er historie. I dag er Sandefjord først og fremmest en industriby, der trods nærheden til Oslo har egen lufthavn med ruter til Bergen, Stavanger, Trondheim, London og - København.

Ruten til København blev åbnet i 1985 og havde i fjor

knap 20.000 passagerer, hvoraf kun 3.500, altså lidt over en sjettedel, kom fra Danmark, og det vil Widerøe Norsk Air gøre noget ved.

Målet er at fordoble passagertallet i løbet af to år; men man erkender, at det ikke kan lade sig gøre, hvis man som hidtil lader markedsføring og salg blive varetaget af medarbejdere fra Norge.

Widerøe Norsk Air og moderselskabet Widerøe Flyve-

Flest destinationer

Widerøe er et af de klassiske navne i norsk flyvning. Selskabet blev oprettet i 1934, men kom først for alvor ind i rute-flyvning efter Anden Verdenskrig. Med Norseman og senere Otter pontonfly fløj man post og passagerer mellem småbyer på den norske vestkyst; men i 1968 blev de første Twin Otter STOL-landfly taget i brug, og i 1971 blev de sidste pontonfly afhændet.

I dag strækker Widerøes rutenet sig fra Oslo i syd til Nordkap i nord, fra Florø i vest til Kirkenes i øst. Faktisk er Widerøe det selskab, der beflyver flest destinationer i Norge, nemlig 37 - og det er flere end SAS og Braathen tilsammen!

Widerøe er i udpræget grad provinsens luftfartsselskab. Selskabets hjemsted er Bodø, og mange af de pladser, der beflyves, har ganske korte baner - de fleste er kun 800 m. Det afspejler sig i flåden, der består af syv Dash Seven og 12 Twin Otter.

I 1991 befordrede Widerøe 800.000 passagerer og den totale flyvetid var næsten 50.000 timer.

SAS og Braathen havde en overgang betydelige aktieposter i Widerøe, men de er afhændet, og i dag er rederiet Fred Olsen & Co. hovedaktionær.

Widerøe Norsk Air

Norsk Air blev oprettet i 1961 under navnet Norsk Flytjeneste og fik i 1984 koncession på ruter fra Sandefjord til Stavanger og Bergen. I 1985 kom ruten til København og i 1986 ruter mellem Skien og henholdsvis Stavanger, Bergen og Trondheim. I 1990 blev Trondsheimsruten dog flyttet til Sandefjord.

Selskabets nyeste rute er Sandefjord-Kristianssand-London, der blev åbnet den 28. oktober i fjor. I London anvender man Stansted, der giver den korteste flyvetid og faktisk ikke er så langt ude på landet, som danske charterpassagerer tror. Nu er der nemlig kommet togforbindelse (Stansted Express) hver halve time til Liverpool Street Station, og køretiden er kun 41 minutter.

I 1989 blev Norsk Air overtaget af Widerøe Flyveselskab og er nu en division af dette, Widerøe Norsk Air. Divisionen, der har ca. 175 ansatte, har dog fortsat hjemsted og teknisk base i Sandefjord. Flåden består af tre Embraer Brasilia og en Fokker 50, og i 1991 var passagertallet 128.000. I år forventes 180.000.

WIDERØES RUTENETT



selskab åbnede derfor den 27. januar et kontor i Danmark under ledelse af Søren Traun, der kommer fra Thai International. Adressen er Vestergade 13, 1456 København K, tlf. 33 33 83 44.



Dækker hele Norge

De to luftfartsselskabet dækker tilsammen hele Norge, og næsten uanset hvortil man skal, kan man komme tæt på målet med fly.

Ruten til Sandefjord fører til en af største industrikoncentrationer i Norge. Byer som Holmestrand, Horten, Tønsberg, Larvik, Porsgrunn, Skien, Kragerø og naturligvis Sandefjord selv nås hurtigt og nemt med fly til lufthavnen i Torp, hvor en helt ny terminal blev taget i brug i efteråret 1991. Den er kendetegnet ved praktiske indretning og korte afstande - en dansk forretningsmand rapporterer således, at der kun gik 8 1/2 minut, fra flyet var landet, til han sad i sin (lejede) bil!

Tidsbesparelsen ved at rejse via Sandefjord frem for via Oslo kan nemt andrage et par timer eller mere. I øvrigt er den hurtigste morgenforbindelse fra København til Trondheim med Widerøe Norsk Air via Sandefjord.

Fra oktober i fjor er der fire dobbeltture på ruten mellem Sandefjord og København på ugens fem første dage og én om søndagen. 75 % af de rejsende er forretningsfolk, men Widerøe Norsk Air venter, at også et stigende antal fritidsrejsende vil drage fordel af tidsfaktoren, når de skal nyde naturen i Telemarken. Til sommer skal Norsk Air således flyve 350 danske lystfiskere til Sandefjord - dog ikke på én gang!



For 60 År siden

af Ingrid Muus

Inden for Svæveflyver kredse ser man med Tilfredshed på de Resultater, der er opnaaet i løbet af 1931. Foruden de rent tekniske Fremskridt har Svæveflyvningen vundet en ret stærk Udbredelse, ikke alene i de Lande, hvor den nye Sport hidtil ikke har været dyrket.

Det karakteristiske for Aaret 1931 er imidlertid ikke saa meget den forøgede Udbredelse som de tekniske Fremskridt, der er opnaaet, og i særdeleshed Slæbestarten, der har gjort det muligt at foretage Svæveflugter over fladt Terræn, hvor det hidtil har været umuligt at foretage saadanne. Dette vil utvivlsomt faa en vidtrækkende Betydning for Uddannelsen, ligesom det vil komme den videnskabeligt og sportslige Svæveflyvning til gode.

Svæveflyvningens nye Tekning bestaar i Udnyttelsen af de rent, thermiske Luftstrømme, og i 1931 har denne Svæveflugtsmetode for første Gang været Genstand for systematiske Forsøg, der endog i flere Tilfælde er blevet foretaget ved skyfri Himmel. Den største Svæveflugt af denne Art blev udført af Tyskeren Wolf Hirth, som den 11. marts svævede over New York, udelukkende benyttende sig af den varme Luft, der steg til vejrs fra Millionbyens talrige Varmekilder (...)

Den overordentlig stærke Energi, der findes i de thermiske Luftstrømninger, og hvis videnskabelige Udforskning endnu er i sin Begyndelse, vil særligt i de sydlige Egne kunne udnyttes til Svæveflugt, og den motorløse Flyvnings Studiekommision mener, at der foruden den rent sportslige Side af



Flyveteoriskolen



DANISH AIR SERVICE

B/I og D teorikurser:

B/I teorikursus: 225 timer fra 9.000,- kr.

D teorikursus: 150 timer fra 6.900,- kr.

Introduktionsmøde

Lørdag d. 28.3.1992 kl. 15.00

i Danish Air Service' lokaler

Billund Lufthavn

Ledige pladser på hold i Roskilde

For yderligere oplysninger kontakt:

Danish Air Service 42 39 09 10

Flyveteoriskolen 42 26 10 68

Koncessionshaver til I, B/I og D teori er Flyveteoriskolen

Svæveflyvningen ogsaa kan forventes en mere praktisk og videnskabelig Anvendelse. Et meget væsentligt Hjælpemiddel hertil er Slæbestarten, som hurtigt kan bringe Svæveplanet fra Jorden op i den opadgaende Luftstrøm.

Slæbestart ved Hjælp af et Automobil har fra Amerika bredt sig til England, Belgien, Tyskland og Frankrig. Man opnaar ved denne Startmetode flere betydningsfulde Fordele, saasom mulighed for Uddannelse over fladt Ter-

ræn og uden Anvendelse af det ellers nødvendige, talrige Startmandskab; men paa den anden Side rummer den ogsaa foreløbig en vis Fare paa grund af manglende Erfaring.

Naar man derfor bestræber sig for at bremse alle ukontrollerede Autoslæbestarter, er det ikke for at hindre Udviklingen, men derimod for at lede den ind paa den rette Bane og gøre den ufarlig og tilgængelig for alle interesserede.

(FLYV marts 1932)

Computerstyret kabine

Den kommende Boeing 777, der nu er under udvikling, får et helt nyt og revolutionerende Cabin Management System (CMS), som kommer til at styre næsten alt, hvad der har med passagererne og forholdene i passagerkabinen at gøre.

Det bliver således CMS, der skal holde styr på lageret med de varer, der sælges om bord, og når en passager ønsker informationer eller underholdning i form af spil eller film på videoen, der er indbygget i stoleryggen foran, ja, så er det også CMS, der

klarer den sag. Selvfølgelig styres også højtaleranlægget - såvel det fælles som de individuelle hovedsæt - via CMS, og en afdeling af Sony-virksomheden er i gang med at udvikle dette højtalersystem, så lyden får en virkelig hi-fi standard.

Ca. 375 forskellige installationer og funktioner styres via CMS, og til rådighed for kabinpersonalet til styringen vil der være 15 manøvreenheder, som varierer fra håndbårne terminaler til fuldt ud-styrede computer-arbejdspladser.

Krigens Mosquito-flyvninger Sverige-England med VIP-bomber

Af Lennart Ege

Under den 2. verdenskrig blev det neutrale Sverige - både på grund af netop sin neutralitet, beliggenhed og en særlig teknologisk formåen, nemlig hærdet stål og kuglelejer - et attraktivt mål for en speciel form for flyaktivitet fra de krigsførende nationer: England, Tyskland og USA. Det var de såkaldte kurerflyvninger, en betegnelse, der blev givet en meget bred margin.

For England gjaldt det fortrinsvis at fastholde den flom til landet af de helt specielle svenske kuglelejer, der var af altafgørende betydning for den britiske krigsindustri. Men også hjemtransport af nedskudte, men overlevede piloter og hele besætninger, fortrinsvis bjærget gennem dansk indsats, fik høj prioritet. Hertil kom sporadisk transport af særligt udvalgte VIPs (Very Important Persons), som det var vigtigt at få til England hurtigst muligt.

For tyskerne var det af stor betydning, at de kunne benytte en svensk lufthavn (Bromma) til opretholdelse af deres lufttrafik til Norge og det - for en tid - allierede Finland.

De amerikanske ønsker om »kurertrafik« omfattede flyvninger med tungt materiel, der spændte fra erobrede V.2 raketter til brændstof og pumpeudstyr, samt at man, fra en base ved Luleå, kunne foretage vigtige drops til norske frihedskæmpere. Her spillede den kendte norsk-amerikanske flyvepioner, oberst Bernt Balchen, en ledende rolle.

Civilt registrerede

Samtlige disse kurerflyvninger var fra svensk side underkastet en fast håndhævet regel: flyene skulle optræde med civil registrering, også når det drejede sig om »ulve i fåreklæder« - krigsfly. Denne registrering ydede - for de al-



lierede flys vedkommende - dog ingen beskyttelse mod de tyske dag- og natjagere, der altid lå på lur efter et let bytte.

Bromma lufthavn nær Stockholm lagde ryg til langt de fleste kurerflyvninger, og det skabte ofte helt bizzare situationer, når flyenes »civiliserede«, men fjendtlige besætninger kom på klods hold af hinanden. Flyafgange og ankomster blev da også kraftigt udspioneret, ofte med tragedier til følge.

De britiske fly opererede i BOAC-regi, i begyndelsen kun ved nat og ført af militære piloter iført luftfartsselskabets uniform.

Nogle få tal bør nævnes, forinden vi beskæftiger os med denne artikels hovedemne: VIP-flyvningerne. Op til 1942 tegnede de tyske kurerflyvninger sig med et antal på 1.309. I 1943 alene lå antallet på 997. Gennem vinteren 1944 befordrede amerikanerne 1.442 personer og 1.104 t »gods« til og over den norske grænse. De tilsvarende britiske tal er ikke tilgængelige.

VIP-flyvningerne udførtes også i BOAC-regi. I begyndelsen benyttedes fly af typerne Lockheed 14, Hudson, Lodestar, Whitley og Dakota. Havariraten var i begyndelsen ret stor som følge af natflyvningerne, der var nødven-

diggjort på grund af Luftwafes tilstedeværelse i Danmark og Norge.

Mosquito

I 1943 begyndte man at gå over til de meget hurtige og ubevæbnede Mosquito-fly over en mere sydligt lagt rute, og til stor irritation for tyskerne var man nu så frække - i alt fald i begyndelsen - at flyve i fuldt dagslys!

På en sådan dagtur blev G-AGFV angrebet og ramt af en Fw 190 over Nordsøen og tvunget til at nødlande på F8 Barkarby flyvestation nær Stockholm. Derefter gik man over til natflyvning igen. En anden Mosquito, G-AGGP, blev ødelagt under forsøg på nødlanding på F 7 Såtenäs efter vanskeligheder med radioen. Fire andre fly gik efterhånden tabt over Nordsøen og Skotland. Det er uvist, om nogle af disse medførte VIP-passagerer, men det er ikke sandsynligt.

Mosquito'erne var af Mk.IV eller Mk.VI version. Den første flyvning fandt sted den 4. februar 1943. Flyet (en Mk.IV) havde R.A.F. koden DK 338 og bogstaverne G-AGFV. Det var det fly, der som ovenfor nævnt senere blev beskadiget, men det kunne dog repareres. Kort efter fik dette fly otte »søstre« af Mk.VI versionen: AGGC,

Mosquito G-AGGF klar til natstart fra Leuchars i Skotland med Sverige som mål.

(Foto via J. Helme)

GGE, GGF (se foto), GBB, GGH, GKO, GKP og GKR. En enkelt T.3 version kom til, og det var G-AGDD.

På udturene til Stockholm medførtes fortrinsvis kurerpost og aviser. Returlasten var hovedsagelig kuglelejer, men enkelte af flyene havde fået indrettet bomberummet - ca. 3 x 1 1/2 meter - til »personbefordring«.

»VIP-bomber«

Det var ikke enhver beskåret at blive transporteret som »levende bombe« på en lyn-tur til England, men nogle danskere fik dog prøvet det. Det var bl.a. professor Niels Bohr, faldskærmschefen Flemming Muus, kriminalassistent Roland Olsen og kaptajn Volmer Gyth.

Bohr, der kom illegalt til Sverige i oktober 1943, var da 58 år gammel, men som alle ved i dag, var hans nærværelse i England og USA stærkt påkrævet. Hans overfart blev særpræget, men lad os først få en førstehånds beskrivelse, der er typisk for en sådan tur. Den blev givet denne artikels forfatter for

nogle år siden af en af de danske deltagere:

»Betegnelsen »VIP-bomber« passer faktisk godt. Det var jo det, vi var. Nå, jeg blev sat af ude ved flyet på Bromma, hvor mit fly stod diskret parkeret med åbne bombelemme. Så blev jeg iført en elektrisk opvarmet flyvedragt med lammeskinsfoer, en svømmevest samt et par læk-
re, bløde halvtøvler. Dernæst kom en hjelm med iltmaske og hovedtelefoner. Der var ledninger nok at tage vare på! I bomberummet kunne jeg folde en tynd madras ud under mig, og tak og lov for det. De to bombelemme lukkede nemlig ikke tæt på hele turen, og det gav et mægtigt sus ind i rummet. For at jeg kunne orientere mig, var der anbragt en lille pære over mit hoved. Sådan skulle jeg så tilbringe de næste ca. tre timer, halvt siddende, halvt liggende med ryggen fremfærd i flyveretningen og uden nogen form for udsyn. Min mappe og sko blev længet op til mig tillige med en termoflaske med kaffe og en madpakke. Til venstre for mig var der en konsol, hvori jeg skulle sætte de forskellige bananstick som angivet. Det lykkedes heldigvis. Et drejeligt hjul med talangivelser var et vigtigt instrument. Med det skulle jeg regulere min ilttilførsel i højden efter ordre fra cockpittet. Der var selvfølgelig telefonforbindelse med de to gutter forude, men jeg havde fået at vide, at jeg helst skulle undlade at »sende« og kun »modtage« og lytte med.

Om man fra tysk side overværede alle disse startforberedelser, ved jeg ikke, men én ting kunne de ikke få rede på; ville den person, der nu forsvandt, vende tilbage igen til illegalt arbejde?

Så varmede vi op og rullede langsomt ud til start, og uden stop blev der pludselig lukket fuldt op for de to kraftige Rolls-Royce Merlin motorer, og så gik det opad i et drønende sug!

Farer lurede forude i form af tyske jagere. Dernæst var der meget aktive tyske flakbatterier ved den norske sydkyst. Alle vidste, at vor destination var den mest di-



En VIP-passager i bomberummet på en BOAC Mosquito i april 1944.

(Foto fra L. Eges arkiv)

rette kurs til Leuchars i Scotland. Medens vi steg til flyvehøjden - nok 5.000 meter eller højere - spekulerede jeg på, hvorledes det ville føles, hvis piloten i en nødsituation ville åbne bombelemmene, for at jeg kunne bruge min faldskærm. Men hvad ville vente mig? Nordsøens kolde bølger?

Jeg lyttede i en tid til de to piloters korte og knappe ordveksling gennem min hjelmtelefon. Der var åbenbart god gang i luftskytset! Vi steg, og jeg sugede mere ilt til mig ved at dreje på hjulet. Jeg følte mig

helt ok. Kort efter at vi åbenbart var kommet fri af den norske kyst, lød det i mine ører: »Sorry, old chap, der ligger nogle Messerschmitt'er rundt i omegnen, så vi foretager nogle bratte undvigelsesmanøvrer«. Jeg »hang på«, så godt jeg kunne. Ilt fik jeg nok af, men det gjorde forbandet ondt i ørerne nu. Til slut gik vi ind i et vanvittigt dyk for at få rystet tyskerne af. Jeg må være besvimet et øjeblik som følge af den enorme påvirkning under dykket og måske også på grund af, at jeg ikke kunne følge med på iltregulatoren.

Efter disse oplevelser blev der ro på resten af turen. Da piloten havde forvisset sig om, at jeg havde klaret skæ-

rene, fik jeg endog madpakken og termoflasken frem. Beroliget af den afslappede samtale i cockpittet og af de to motorers fuldendte rytme døsede jeg hen og vågnede først, da flyet satte hjulene på flyvepladsen ved Leuchars. Sidste del af turen gik med toget »The Flying Scotsman« til London, hvor nye opgaver ventede mig.«

Niels Bohrs flugt

Til slut lidt om Niels Bohrs himmelflugt. Han var jo på dette tidspunkt ingen årsunge og var, via sin levevis og sit videnskabelige arbejde, helt fremmed over for den rejse, han nu begav sig ud på. Man må derfor beundre, hvor fint han tog det, da der både kom kludder med iltmasken og telefonforbindelsen undervejs. Oppe i cockpittet var man faktisk en overgang i tvivl om, hvorvidt »bomben« stadig fungerede. I virkeligheden lykkedes det Bohr at få sig en sund søvn på vejen over, og han ankom da også i helt fin stand til Skotland!

Ialt syv BOAC-fly af forskellige type led havari på eller nær svensk grund under krigen, og det var kun få af disse, der slap for at blive totale vrage. Til slut må det nævnes, at disse kurerflyvninger ofte var betroet norske besætninger, der tjenestgjorde i Royal Air Force. ■

Tysk 88 mm antiluftskyt.

(Foto fra L. Eges arkiv)



Bombekaster/navigatør i næsen på et Mosquito fly.

(Foto via J. Helme)



Kommentarer til Oscar Yankee

OY-CCJ er en Turbo Lance II, bygget i 1978 og importeret fra USA, ex N36719.

OY-SLH er en Twin Otter Series 300. Den fløj første gang den 21. januar 1980 og blev leveret til TAP Air Portugal den 6. marts samme år.

De øvrige tre fly i rubrikken tilgang er fabriksnye.

Det er lidt ærgerligt, at OY-HAB er blevet solgt til Sverige, for det var den første Hughes 269 i Danmark, indregistreret så langt tilbage som den 22. april 1964, og civil helikopter nr. 2 i Danmark. Da den første, en Bell 47 OY-HAA, forlængst er borte, havde OY-HAB fortjent en plads på Danmarks Flyvemuseum.

Til slut lidt statistik:

I 1991 blev der udstedt nyt luftdygtighedsbevis til 93 fly, 51 med fuldvægt under 2.000 kg, 13 med fuldvægt mellem 2.001 og 5.700 kg og 29 med en fuldvægt derover. Antallet af sletninger var 57, henholdsvis 29, 10 og 18 i de tre grupper, og der var 180 ejerskifter, der fordeler sig med 152, 25 og 3.

Caravelle ud af drift

Sidste Caravelle flyvning i Sterling Airways regi (og i Skandinavien) fandt sted den 15. januar, da OY-STI fløj ruten København-Luxemburg og retur.

Den står nu parkeret i Kastrup Syd sammen med OY-STM, der var den næstsidste i drift, i håb om at det lykkes at finde en køber. I Kastrup Syd henstår også OY-STC og 'F uden motorer, og OY-STD befinder sig på brandvæsenets øvelsesplads.

Det franske selskab Air Toulouse, der i december 1990 lejede OY-STH, har standset driften, og flyet står nu i Kastrup, stadig med fransk registrering.

Tilgang

OY-	type	fabr.nr.	reg.dato	ejer
CJJ	Piper PA-32RT-300T	32R-7887069	15.1.	Ole Lund Larsen, Vesløs
CUC	Pitts S-2B	5220	30.12.	Pitts of Denmark, Vedbæk
FFV	Cessna 560	560-0138	15.12.	Fl. Frandsen, Roskilde
KHU	Douglas DC-9-87	53336	21.1.	SAS/DDL, Kastrup
SLH	De Havilland DHC-6	664	21.1.	Sataircraft, Kastrup

Slettet

OY-	type	dato	ejer	årsag
ALS	Piper PA-20	20.1.	R. Hove-Christensen, Nakskov	solgt til England
APF	Fokker F. 27	1.1.	Business Flight, Kastrup,	lejemål ophørt
BLM	PA-28R-200	6.1.	Peter Hermansen, Nysted,	solgt til Ungarn
BVO	Beech F33A	9.12.	Inst. f. Funktionsanalyse, Lyngby	solgt til Schweiz
COF	Colt 56A	15.1.	Chess Balloon Team, Kbh.	solgt til Sverige
HAB	Hughes 269A	8.1.	Uni Fly, Svendborg,	solgt til Sverige
XIE	Blanik	23.12.	Silkeborg Flyveklub,	hav. 9.4.88 Christianshede

Ejerskifte

OY-	type	reg.dato	nuværende ejer	tidligere ejer
AGM	Cessna F 172H	21.1.	Kr. Lajgaard Pedersen, Odense	Poul Jensen, Odense
ALO	Piper PA-14	8.1.	Piper Cub Club, Vejle	Ole Olesen +, Tarm
AVB	Auster J5P	17.1.	Klaus Lønne, Sønderborg	S.P. Drud-Jensen, Broby
AVT	PA-18-95	9.1.	Henrik Burkel, Sorø +	Piper Cub Club, Vejle
BDU	PA-28-140	22.1.	Bente og Peter Andersen, Skærbæk	Flymøller, Haderslev
BDW	PA-23-250	15.1.	B.L. Udvikling, Charlottenlund	Torben Busekist, Charlottenlund
BKL	PA-28R-180	30.12.	R. Hove-Christensen, Nakskov	
BZD	PA-31-310C	16.1.	H.H. Nygaard, Holstebro +	Jørgen Vestergaard, Farum
CDL	SOCATA TB 9	30.12.	Kenneth Arly Larsen, Brønshøj	Copenhagen Aviation Trading
CPB	Cessna 172N	20.1.	Billund Aircenter	Poul Brandt, Godthåb
FFV	Cessna 560	2.1.	Jetair, Roskilde	Flemming Frandsen, Roskilde
FFV	Cessna 560	16.1.	Falck Air, Odense	Jetair, Roskilde
FTX	Zugvogel IIIB	9.1.	Søren Andersen, Lunderskov	Helle Larsen, Kbh. +
HDA	Hughes 269C	10.1.	Poul Erik Nørskov, Vejle	Heliflight, Billund
XHW	St. Cirrus	22.1.	Torben Østergaard, Esbjerg +	Holstebro Svæveflyveklub
XJL	ASW 19B	9.1.	Henning Yde, Randers +	Søren Fredslund Andersen, Skanderborg +
XKL	LS1-f	21.1.	Ole Olsen, Køge +	Helge Munk, Haslev +

Antonov AN-2 til Danmark

Bendy Stærk Poulsen fra Lyngs i Thy har i Rusland købt et 14 personers Antonov An-2 fly med 1.200 hk i dens ene motor.

Det er et af verdens største énmotorede stempelmotor-fly og det første af sin slags, som kommer på dansk register.

Bendy Stærk Poulsen er rejsemontør, og på en arbejdsrejse i Rusland fandt han dette fly, som er bygget i 1978. Det kom på lastvogn til Thisted Lufthavn, hvor de tre russere, der ses på billedet, samlede det sidst i januar.

(Foto: Søren Holmberg)



SAR-statistik 1991

Flyvevåbnets redningstjeneste fløj i 1991 ialt 459 missioner, 28 flere end i 1990. De fordeler sig således:

Eftersøgning.....	152
Redning.....	67
Patient-overførsel.....	102
Patientevakuering fra	
øer.....	64
skibe.....	34
off-shore install.....	5

Livsvigtige transporter.....	3
Pumpeassistance.....	8
Transportopgaver.....	4
Airborne Alert.....	11
Andet.....	6

Af de 459 missioner blev de 456 udført med S-61 helikoptere, to med andre danske fly og én med udenlandsk fly.

S-61 detachementet i Ålborg udførte 144 missioner, Skrydstrup 127, Værløse 183 og Rønne, der kun var aktivret i korte perioder, 2. Den

samlede flyvetid var 653:05 timer, hvoraf de 632:00 vedrørte civile opgaver.

Af særlige hændelser i 1991 kan nævnes branden på den cypriotiske bulkcarrier KALLIOPIT nord for Røsnæs den 10. januar, hvor helikoptere fra Værløse og Skrydstrup evakuerede skibets besætning og transporterede brandfolk og materiel til skibet.

47 personer blev reddet, 106 patienter blev hasteoverført mellem hospitaler, 62 af-

hentet fra øer, 40 reddet fra skibe i søen og 6 fra offshore installationer.

Flyvemuseets venner

indkalder til generalforsamling torsdag den 26. marts kl. 17.00 i Bella Center, København. Dagsorden i.h.t. vedtægterne.

Lær at flyve om vinteren

HER ER FLYVESKOLERNE

De anvendte bogstaver betyder uddannelse til:

A=privatflyver-certifikat. **B**=trafikflyvercertifikat af III klasse. **D**=trafikflyvercertifikat af I klasse. **I**=instrumentbevis. **IFR**=instrumentflyvning. **VFR**=sigtflyvning. **PFT**=periodisk flyvetræning. **TWIN**=tomotors. **INT**=internationalt. **NAT**=nationalt. **nat-VFR**=tilladelse til at flyve i mørke. **FLT**=flyvetelefonistbevis. **AB-INITIO**=fra begyndelsen og frem til trafikflyvercertifikat på twin. **INSTRUKTØR**=flyveinstruktøruddannelse. **OMSKOLING**=typeomskoling

HOVEDSTADSOMRÅDET

AirSTREET ApS

Lufthavnsvej 44
Roskilde Lufthavn
4000 Roskilde, Tlf. 42 39 06 99
Tønder Flyveplads
6270 Tønder, Tlf. 74 72 26 55
Alle certifikater, bannerslæb
Speciale: US konverteringer.
Teori: A/NVHF/IVHF/FLT. Individuel A-teori.

ALLERØD FLYVESKOLE

Allerød Flyveplads, 3450 Allerød
Tlf. 42 27 79 15, FAX 48 14 01 48

A, B, I, Twin, Instruktør.
Omskoling, PFT-A, B, I, TWIN.
Teori A, Int./Nat. VHF.

COPENHAGEN AIR TAXI ApS

Københavns Lufthavn Roskilde
Lufthavnsvej 20, 4000 Roskilde
Tlf. 42 39 11 14

A, B, I, Twin AB-INITIO, Instruktør, nat-VFR,
Omskoling, PFT-A, B, I, Twin. Teori: A, B+I, D,
NAT/INT-VHF, FLT-bevis.

DANISH AIR SERVICE

Lufthavnsvej 50, Roskilde Lufthavn
4000 Roskilde, tlf. 42 39 09 10
Fax 42 39 01 20

Praktik: A, B, I, Twin, Instruktør
Simulator, AB Initio samt PFT
Teori: A, B/I, D (koncessionshaver B/I og D: FTS)
Kommunikation: Nat. - VHF, Int. VHF, FLT,
Morse, Simulator

DELTA FLY

Hangarvej E 12, Roskilde Lufthavn
4000 Roskilde, tlf. 42 39 07 07

A, B, I, Twin VFR/IFR, instruktør/PFT
omskoling, Teori A/NVHF/IVHF.

FLYVETEORISKOLEN

Hovmosevej 18, Gadevang
3400 Hillerød

Tlf. 42 26 10 68, Fax 48 24 19 68

Teori: A/I, B/I, D.

Desuden kurser i High Level Meteorology, Jet
Engine Fundamentals, konverteringskurser fra
udenlandske certifikater, FLT kurser samt alle
former for forskellige fagkurser tilrettelagt
specielt i hvert enkelt tilfælde. Alle kurser
tilrettelægges stort set over hele landet.

IKAROS FLY ApS

Hangarvej A 12, Roskilde Lufthavn
4000 Roskilde, tlf. 42 39 10 10

A, B, I, Twin-PFT A, B, I, Twin, instruktør,
Teori int./Nat. VHF, nat-VFR, omskoling.

A/S HELIFLIGHT DENMARK

Lufthavnsvej 50 Roskilde Lufthavn
4000 Roskilde, tlf. 42 39 00 11

A og B skoling på helikopter, nat-VFR samt PFT
på helikopter, omskoling til jethelikopter incl. jet
fundamentalt, simuleret I-træning som integreret
del af I-program på helikopter.

JYLLAND

BILLUND AIR CENTER

Lufthavnsvej 43, Billund Lufthavn
7190 Billund, Tlf. 75 33 89 07

A, B, I, Twin IFR/VFR, instruktør AB initio PFT: A
dag/nat, B, I, Twin, Teori A, Nat-VHF
Omskoling til Bannerslæb/flyslæb
Omskoling: Alle enmotorede - alle tomotorede.

F-AIR A/S

Lufthavnsvej 35, Billund Lufthavn
7190 Billund
Tlf. 75 33 24 44, Fax 75 33 25 18
John Tranumsvej, Esbjerg Lufthavn
6705 Esbjerg Ø, tlf. 75 16 06 44

A, B, I, Twin IFR/VFR, instruktør, AB
inlionsuddannelse trafikflyver/instrument.
PFT: A dag/nat, B, I, Twin.
Omskoling: Alle enmotorede - Alle tomotorer

Piper med stempel motorede - alle
tomotorede Cessna med stempel/turboprop
motorer. A teori, B teori, I teori
NAT/INT- VHF, FLT, Morse

DANISH AIR SERVICE

Lufthavnsvej 31, Billund Lufthavn
7190 Billund
Tlf. 75 35 37 79, fax 75 35 37 89

Praktik: A, B, I, Twin, Instruktør
Simulator, AB Initio samt PFT
Teori: A, B/I, D (koncessionshaver B/I og D: FTS)
Kommunikation: NAT, -VHF, Int. VHF, FLT
Morse, simulator

A/S HELIFLIGHT DENMARK

Lufthavnsvej 31, Billund Lufthavn
7190 Billund, tlf. 75 33 89 11

A og B skoling på helikopter, Nat-VFR samt PFT
på helikopter, omskoling til jethelikopter incl. jet
fundamentalt, simuleret I-træning som integreret
del af I-program på helikopter

NORTH FLYING A/S

Aalborg afd.: Aalborg Lufthavn,
9400 Nr. Sundby, Tlf. 98 17 38 11
Århus afd.: Århus Lufthavn,
8560 Kolind, Tlf. 86 36 34 44
A, B, I, Twin, PFT, nat-PFT, teori A, instruktør
Turbo Prop Skoling

TRAINING CENTER WEST

Stauning Lufthavn
6900 Skjern, tlf. 97 36 92 06
Aarhus/Tirstrup Lufthavn
Tlf. 86 33 70 60
Skive Lufthavn
Viborg Flyveplads

A, B, I, PFT til alle cert.
Twin, instruktør, Teori A, Int./Nat. - VHF,
FLT bevis + teknisk og praktisk
undervisning på flere turbo og jet typer.





De største helikoptere i AMF-styrken var de fire britiske Puma fra 33 Sqn. i Odiham.

En enkelt af disse Puma, nr. XW217, var endnu bemalt i sin Golf-krigs camouflage og ses her under start fra en såkaldt hot-refuel, dvs. en hurtig optankning i feltet med motorerne kørende.

Desuden havde enkelte tropper egne støttehelikoptere med, omfattende fire italienske Iroquois og Jet Ranger samt et par belgiske Alouette II. Disse tilhørte lokale hærformationer og indgik ikke i den integrerede AMF helikopterkomponent under kommando af chefen for AMF (Land).

Selve kampfasen foregik på Lolland-Falster i perioden fra 16. til 21. september, hvorunder AMF helikopterkomponenten opererede fra en skjult felt-base i et skovområde nær Pederstrup ved Nakskov. De italienske og belgiske helikoptere fulgte deres egne tropper rundt i feltet. Italienerne med base i Hyllested ved Skælskør, der for fjerde gang var hovedkvarter for 1000 italienske soldater i forbindelse med AMF øvelser.

Øvelsens flystyrker

De jyske flyvestationer var hjemsted for AMF (Air) Styrkens ca. 60 kampfly, der som altid kom under kommando af den lokale flyverchef for det område, hvori der opereres. I dette tilfælde chefen for AIRBALTAP i Karup. Herfra blev de enkelte missioner taksat, når AMF (Land) rekvirerede.

130, C-141 og Tristar. Af hensyn til beboerne omkring flyvestationen blev flyvningerne begrænset så meget som muligt. Således blev der ikke fløjet om natten, og samtidig var det meste tunge materiel som kampvogne og mange køretøjer i forvejen blevet overført ad landevejen eller med tog/skib.

AMF (Land) styrkerne blev fordelt på det sydlige Sjælland for at iværksætte patruljeringsfasen med støtte fra 25-30 helikoptere, der opererede sammen i en speciel multinational AMF helikopterkomponent bestående af engelske Gazelle og Puma samt tyske og amerikanske Iroquois.

Amerikanske C-141 Starlifter deltog i deployeringsfasen af Action Express, og et af disse store fly ses her på Flyvestation Værløse.



Action Express

Tekst og foto:
Jan Jørgensen

Det meste af september måned sidste år blev det sydlige Sjælland og Lolland-Falster på det nærmeste invaderet, da NATO's brandkorps gennemførte en større øvelse under betegnelsen *Action Express*. Med en styrke bestående af 8000 soldater samt tilhørende køretøjer, helikoptere og fly-støtte opererede brandkorpsen side om side med danske enheder for at træne hjørnestenen i forsvaret af Danmark: Hurtig indsættelse af NATO-forstærkninger!

Selv om brandkorpsen efterhånden er blevet et velkendt begreb herhjemme, er den korrekte betegnelse for denne styrke faktisk the *Allied Command Europe Mobile Force*, eller i NATO-terminologi blot AMF. Oprettet helt tilbage i 1960 som en uhyre mobil, multinational, konventionelt bevæbnet specialstyrke kan AMF indsættes overalt i NATO-området fra Norge til Tyrkiet, primært for at afskrække enhver mulig angriber ved sin blotte tilstedeværelse, sekundært for at styrke forsvaret af pågældende område ved direkte kamphandlinger.

AMF har gennemført øvelser på Sjælland siden 1969, senest hvert andet år med *ACCORD EXPRESS* i 1987, *AVENUE EXPRESS* i 1989 og nu *ACTION EXPRESS* i 1991. Traditionelt følger AMF øvelserne mere eller mindre samme drejebog, og denne gang var da heller ingen undtagelse med aktiviteterne opdelt i forskellige hovedfaser:

Deployeringsfase (hurtig indflyvning af AMF styrken), patruljeringsfase (åbenlyse bevægelser til afskrækkelse af potentiel aggression) og kampfasen (nedkæmpelse af en fjendtlig invasionsstyrke).

AMF består af en felthærskomponent, AMF (Land), samt en kampflyskomponent, AMF (Air), og vi skal i det følgende se nærmere på styrkens flyvende aktiviteter under *ACTION EXPRESS*.

Luftbro til Værløse

På grund af sin nære placering i forhold til øvelsesområdet var Flyvestation Værløse kraftigt involveret i deployeringsfasen. I løbet af en lille uges tid blev en stor del af AMF (Land) transporteret til Værløse med en luftbro, der omfattede store militære transportfly af typerne G.222, C-

rede fly-støtte til sine operationer.

Det er normalt de samme NATO lande, der stiller kampfly til rådighed for AMF (Air), men de deltagende enheder kan variere fra øvelse til øvelse, og følgende besøgte Danmark under ACTION EXPRESS:

- 6 Sqn fra Coltishall, England, med Jaguar.
- 315 Sqn fra Twenthe, Holland, med F-16A.
- 170 TFS/183 TFG fra Springfield, Illinois, USA, med F-16A.
- 466 TFS/419 TFW fra Hill, Utah, USA med F-16A.

Fjendtlig fly-aktivitet under øvelsen blev ydet af danske F-16 og F-35 samt tyske RF-4E Phantom fra AKG 52 i Leck og Alpha Jet fra JBG 41 i Husum, der opererede fra deres hjemmebaser. Desuden deltog den tyske hærs store CH-53G Super Stallion helikoptere fra HFR 35 i Mending ved en luft-landsætning af invasionstropper på Falster, hvorunder de besøgte Flyvestation Avnø for optankning.

Ligesom ved tidligere AMF øvelser fremviste styrken sit materiel for offentligheden under et Åbent Hus arrangement på Flyvestation Værløse, der fandt sted søndag den 15. september. Selvom der ikke var tale om et arrangement af samme omfang, som når Flyvevåbnet holder Åbent Hus, var der rigeligt at se på for publikum. Udstillingen omfattede alle



En af de seks engelske Gazelle starter fra AMF felt-basen ved Pederstrup på Vestlolland.

Når helikopterne er parkeret i skyggen fra skovkanten, som ses i baggrunden, er de stort set umulige at opdage fra fjendtlige fly.

typer kampfly og helikoptere, der indgik i AMF under ACTION EXPRESS, og desuden blev mange fly demon-

streret i luften. Alt i alt et godt og interessant arrangement.

Sidste gang?

Efter de historiske omvæltninger i Østblokken med kommunismens fald og Warszawa Pagtens opløsning kunne man med rette spørge om ACTION EXPRESS var

F-16 fra 466 TFS/419 TFW fra USAF Reserve i Hill, Utah.



sidste gang, vi så AMF på øvelse i Danmark?

Der kan næppe være nogen tvivl om, at selve konceptet med et multinationalt udrykningskorps vil få endnu større betydning for NATO i fremtiden, da den generelle nedrustning vil nødvendiggøre en yderligere fusionering af nationale militære styrker for at opnå en slagkraftig enhed. Derimod er fjendebilledet ændret ganske betydeligt som følge af den såkaldte nye verdensorden, og en eventuel aggression ser nu snarere ud til at komme fra syd end fra øst.

I den umiddelbare fremtid må man derfor forvente, at AMF retter en større del af sin øvelsesaktivitet mod NATO's sydflanke og dermed mindre mod nordflanken, for senere måske helt at ændre sin struktur i forbindelse med nye NATO-strategier. ■



Blandt de amerikanske C-130 Hercules, der deltog i indflyvningen af tropper og materiel, var dette eksemplar i ørken-camouflage.

Der var imidlertid ikke tale om endnu et golf-krigs minde, som man umiddelbart kunne tro, for USAF har i mange år malet deres C-130 i forskellige camouflagevariationer, fordi typen regelmæssigt opererer over det meste af verden.



Den polske ørn flyver frit

Nyeste flytype i
PWL tjeneste
er den meget
potente MiG-29
Fulcrum-A.

Tekst og fotos:
Jan Jørgensen

Da Polen efter 44 års kommunistisk styre i sommeren 1989 fik en ny demokratisk valgt regering under ledelse af præsident Lech Walesa, blev guld kronen over hovedet på den hvide ørn i landets nationalsymbol samtidig genindført. For mange polakker havde den kronløse ørn været et hadet symbol på sovjetisk undertrykkelse; men nu kunne den polske ørn atter flyve frit.

Som følge af Polens ønske om en nærmere tilknytning til Vesten har landet åbnet sig mere for pressen, hvilket har muliggjort følgende artikel om *Polske Wojska Lotnicze* (PWL), et tidligere Warszawapagt flyvevåben under kraftig omstrukturering.

Defensiv strategi

Efter Warszawapagten oplysning i marts 1991 udviklede Polens forsvarschefer et nyt strategisk koncept, der var tilpasset landets nye situation som en del af et demokratisk Østeuropa. Over en femårig periode skal den hidtidige offensivt orienterede og sovjetisk inspirerede militærdoktrin afløses af en mere defensiv strategi, der sikrer et effektivt forsvar

langs polens grænser, og ikke kun mod vest!

Som et vigtigt led i denne proces har PWL gennemgået en omfattende strukturændring, der endnu ikke er afsluttet. Tidligere var landet opdelt i separate militærdistrikter med hver sin flydivision, som kontrollerede et antal *Pulk* (regimenter) med ca. 40 kampfly fordelt på tre *Eskadra* (eskadriller) pr. regiment, helt i stil med sovjetisk terminologi. Nu indføres i stedet en mere fleksibel struktur med kortere kommandoveje, hvor distriktsopdelingen afskaffes, og divisionsniveauet helt udelades. På nuværende tidspunkt er det ikke helt klart, hvordan den nye struktur opbygges; men meget tyder på, at den kommer til at ligne, hvad vi kender i Vesteuropa med regimenter/eskadriller direkte tilknyttet overordnede kommandofunktioner, som det fremgår af listen over PWL struktur.

Nyeste kampfly i PWL tjeneste er den potente MiG-29, der primært benyttes til luftforsvar med en sekundær rolle som jagerbomber. I 1989 modtog Polen 12 MiG-29 (hvoraf en havarerede den 21. juni 1990), fordelt på 8 *Fulcrum-A* jagere og 4 *Fulcrum-B* trænere. Som decideret interceptor har PWL siden 1981 anvendt 40 MiG-23MF *Flogger-B* jagere samt

et mindre antal MiG-23UM *Flogger-C* trænere.

Numerisk vigtigste kampfly i Polen er MiG-21, hvoraf 325 endnu er i tjeneste. Første MiG-21 blev leveret i 1962, men siden er nye versioner løbende modtaget fra Sovjet, og i dag benyttes primært MiG-21PFM *Fishbed-F* og MiG-21bis *Fishbed-L* som luftforsvarsjager samt MiG-21MF *Fishbed-J* som jagerbomber foruden et større antal MiG-21UM *Mongol-B* trænere. Siden 1985 er angrebsrollen også varetaget af 90 Su-22M *Fitter-K* jagerbombere og 20 su-22U *Fitter-G* trænere. Til taktisk rekognoscering benyttes 35 MiG-21R *Fish-*

bed-H og 25 Su-20R *Fitter-C*, begge typer med store recce-pods (indeholdende optiske, IR og radar sensorer) op-hængt under kroppen.

Foruden de to sædvanlige kampfly-versioner anvendes SBLim-2, Lim-6bis og TS-11 ISKRA til taktisk flyvetræning, og til elementær flyvetræning PZL-130 ORLIK. Transportfly omfatter typer som An-12 *Cub*, An-24 *Coke*, An-26 *Curl*, An-28 *Cash*, Il-14 *Crate*, Il-18 *Coot*, Yak-40 *Codling*, Tu-134 *Crusty*, Tu-154 *Careless* og PZL-104 WILGA. Omkring 200 helikoptere er i PWL tjeneste,

Forkortelser:

ESK	= Eskadra (Eskadrille)
LED	= Lotnicza Eskadra Doswiadczalna (Experimental Eskadrille)
LES	= Lotnicza Eskadra Szkolny (Trænings Eskadrille)
LPS	= Lotnicza Pulk Szkolny (Trænings Regiment)
LPS-B	= Lotnicza Pulk Szkolny-Bojowy (Jagerbomber Trænings Regiment)
MLW	= Morskie Lotnictwo Wojskowe (Flådens Flyvetjeneste)
PLM	= Pulk Lotnictwa Mysliwskiego (Jager Regiment)
PLM-B	= Pulk Lotnictwa Mysliwskiego-Bombowego (Jagerbomber Regiment)
PLR-T	= Pulk Lotnictwa Rozpoznania-Taktycznego (Flytaktisk Rekognoscerings Regiment)
PLSM-W	= Pulk Lotnictwa Specjalnego Marynarki-Wojennei (Specielt Flyver Regiment - Flåden)
PLT	= Pulk Lotnictwa Transportowego (Transport Regiment)
PSB	= Pulk Smiglowcow Bojowych (Angrebshelikopter Regiment)
PST	= Pulk Smiglowcow Transportowych (Transport Helikopter Regiment)
PLW	= Polskie Wojska Lotnicze (Polens Flyvevåben)
SPLT	= Specjalny Pulk Lotnictwa Transportowego (Specielt Transport Regiment)
SPS	= Szkolny Pulk Smiglowcow (Helikopter Trænings Regiment)
WOSL	= Wyzsza Oficerska Szkoła Lotnicza (Flyvevåbnets Officer Skole)

hvor den talrigeste type er den lille Mi-2 *Hoplite*. Som angrebshelikoptere anvendes en slagkraftig kombination af 60 Mi-24 *Hind* og 90 Mi-2 *Hoplite*, alle bevæbnet med anti-tank missiler. Til helikoptertræning og transport benyttes igen Mi-2 *Hoplite*

samt 3 store Mi-6 *Hook* og omkring 50 Mi-8/17 *Hip*. Polens flåde anvender amfibiehelikopteren Mi-14 *Haze*.

Sovjetunionens flystyrker i Polen omfatter 350 fly, stationeret i den vestlige del af landet tæt ved den tyske grænse på baserne Brezeg, Choj-



Su-20E Fitter-C fra 7 PLM-B med stor foto-recce pod under kroppen.

PWL struktur:

Luftforsvars kommando:

1	PLM	Minsk Mazowiecki
10	PLM	Lask
11	PLM	Wroclaw-Strachowice
28	PLM	Slupsk-Redzikowo
34	PLM	Gdynia
62	PLM	Poznan-Krzesiny

Flytaktisk kommando:

2	PLM	Goleniow
9	PLM	Zegrze-Pommorskie
41	PLM	Malbork

6	PLM-B	Pila
7	PLM-B	Powidz

8	PLM-B	Mirowslawiec
40	PLM-B	Swidin-Smardzko

32	PLR-T	Sochaczew-Belice
----	-------	------------------

3	LPS-B	Bydgoszcz
45	LPS-B	Babimost

Helikopter kommando:

37	PST	Leczyca
----	-----	---------

47	SPS	Nowe Miasto
49	PSB	Pruszcz-Gdanski

56	PSB	Inowroclaw
----	-----	------------

Trænings kommando:

WOSL	Dreblin-Irena	
23	LES	Dreblin-Irena
58	LPS	Dreblin-Irena
60	LPS	Radom-Sadkow
61	LPS-B	Biala-Podlaska
66	LPS	Tomaszow-Mazowiecki

Transport kommando:

13	PLT	Krakow-Balice
36	SPLT	Warsawa-Okecie

Andre Enheder:

MLW		Darlowo
MLW		Gdynia
MLW		?
7	PLSM-W	Cewice
45	LED	Modlin
JL	MSW	Warszawa

1	Esk MiG-29	Fulcrum-A
2	Esk MiG-21-PF	Fishbed-E
3	Esk MiG-21PFM	Fishbed-F
3	Esk MiG-21PFM	Fishbed-F
3	Esk MiG-23MF	Flogger-B
1	Esk Yak-40	
3	Esk MiG-21bis	Fishbed-L
3	Esk MiG-21PFM	Fishbed-F
1	Esk An-28	

3	Esk MiG-21MF	Fishbed-J
3	Esk MiG-21MF	Fishbed-J
3	Esk MiG-21MF	Fishbed-J

3	Esk Su-2M	Fitter-K
2	Esk Su-22M	Fitter-K
1	Esk Su-20R	Fitter-C
3	Esk Su-22M	Fitter-K
3	Esk Su-22M	Fitter-K

3	Esk MiG-21R	Fishbed-H
---	-------------	-----------

2	Esk ISKRABis	
2	Esk Lim-6bis	

1	Esk Mi-6	Hook, Mi-8/17 Hip
1	Esk Mi-8T	Hip
1	Esk Mi-8S	Hip
3	Esk Mi-2T	Hoplite
1	Esk Mi-24D	Hind-D
2	Esk Mi-2US	Hoplite
1	Esk Mi-24W	Hind-E
2	Esk Mi-2US	Hoplite

ISKRA, SBLim-2, ORLIK, An-2, Mi-2	
ISKRA, ORLIK	
ISKRA	
ISKRABis	
SBLim-2, Lim-6bis	
ISKRABis, Lim-6bis	

An-2, An12, An-24, An-26, Il-14	
WILGA, Yak-40, Il-18, Tu-134, Tu-154	

1	Esk Mi-14	Haze, W-3 SOKOL
1	Esk Lim-6bis, An-2, Mi-2	
?	Esk MiG-21	Fishbed
2	Esk ISKRA	
	Forskellige typer	
1	Esk Mi-8	Hip

na, Kolobrzeg, Legnica, Osla, Stargrad, Szprotawa og Zagan. Endnu har Sovjet ikke indgået en fast aftale om tilbagetrækningen af disse flystyrker samt 50.000 soldater; men Polen håber at kunne fremtvinge en sovjetisk hjemrejse inden udgangen af 1992 i forbindelse med underskrivelsen af en samarbejdsaftale. Sovjet er absolut ikke uvillig til at trække sine styrker tilbage fra de tidligere Warszawapagtlande; men der opstår enorme problemer i forbindelse med flytning, genhusning og omskoling af alle disse soldater. Sovjet har allerede trukket 50.000 tropper hjem fra Ungarn og 75.000 fra Tjekkoslaviet, 375.000 er under tilbagetrækning fra det tidligere Østtyskland, og endnu mangler 100.000 i de Baltiske lande samt 50.000 i Polen.

Hjemlig flyproduktion

Siden sidst i 1920'erne har Polen haft en omfattende flyindustri, dels med licensbygning af sovjetiske flytyper og dels med egne konstruktioner. Langt dens tørste produktion finder sted ved de statsejede fabrikker WSK (Wytownia Sprzetu Komunikacyjnego) i Mielec og PZL

Omkring 200 licensbyggede Mi-2 Hoplite flyver ved PLW.





En to-sædet MiG-29U Fulcrum-B foran sin shelter på 1 PLM hjemmebasen Minsk Mazowiecki.

(Panstowowe Zakłady Lotnicze) i Swidnik. Tidligere produceredes jagerfly (MiG-15 og MiG-17 på licens), men i dag satser Polen udelukkende på mindre krævende konstruktioner som træningsfly og helikoptere.

Licensproduktionen af MiG typer omfattede totalt 1503 kampfly og fandt primært sted ved WSK-Mielec i perioden 1952-64. De forskellige versioner fik polske typebetegnelser med Lim for *Licencyjny Mysliwiec*, eller licens-jager:

- Lim-1 = MiG-15 *Fagot-A*
- Lim-2 = MiG-15bis *Fagot-B*
- Lim-5 = MiG-17F *Fresco-C*
- Lim-6 = videreudvikling af MiG-17F

De tilsvarende to-sædede versioner fik betegnelsen SBLim (SB for *SzkolnoBojowy*, eller kamptræner), og specielle typer fik efter nummeret tilføjet et M (*Modyfikacji*, modifikation), et R (*Rozpoznawczy*, rekognoscering)

eller bis (sovjetisk betegnelse for den ultimative version). Til taktisk flyvetræning anvender PWL stadig den to-sædede SBLim-2 (egentlig MiG-15UTI *Midget*) og jagerbombere Lim-6bis, der er en specialudviklet polsk version af MiG-17F med større vingebredde og bremsefaldskærm.

Øvrige sovjetiske flytyper, som er licensbygget ved WSK-Mielec, omfatter biplanet An-2 *Colt* (siden 1961) og det lille transportfly An-28 *Cash* (siden 1984). PZL-Swidnik har licensbygget helikoptere af typerne Mi-1 *Hare*, Mi-2 *Hoplite* og Mi-4 *Hound*. Skønt sovjetisk af design er Mi-2 udelukkende produceret



Mi-24 Hind angrebshelikopteren benyttes i et antal af ca. 60 fra to PWL baser.

i Polen, og omkring 5000 eksemplarer har forladt samlebåndet i Swidnik siden 1965.

Gennem årene har Polen haft en meget omfattende produktion af egne konstruktioner, hvorfor kun de typer, der benyttes af PWL i dag, vil blive gennemgået. PZL-Swidnik har for nylig udviklet sin egen helikopter, W-3 *SOKOL*, baseret på erfaringerne fra Mi-2 licensbyggeriet. Endnu er kun et lille antal SOKOL leveret til SAR tjeneste langs Østersøen, men på længere sigt forventes SOKOL at erstatte alle Mi-2 i PWL tjeneste, og en speciel anti-tank version er også under udvikling. PZL har desuden konstrueret enmotorede propelmaskiner, blandt andet 25 PZL-104 *WILGA* forbindelsesfly til PWL samt det nye PZL-130 *ORLIK* skolefly, der fløj første gang i 1984. Produktionen vil snarest skifte til en forbedret turboprop version, betegnet PZL-130 *TM TURBO ORLIK*.

WSK-Mielec har i perioden 1964-87 produceret 417 to-sædede jettfly af typen TS-11 *ISKRA* (TS for konstruktørens navn Tadeusz Soltys), inklusive 50 eksemplarer eksporteret til Indiens flyvevåben. *ISKRA* blev oprindeligt konstrueret som grundlæggende jettræner, med senere udviklede Polen en TS-11bis angrebsudgave med indbygget 23 mm maskinkanon og 4 våbenpylons under vingerne. Mest benyttede version er *ISKRAbisD*, der også findes i en bisDF fo-

Su-22M Fitter-K er den talrigeste jagerbomber i PWL tjeneste. 3203 er fra 7 PLM-B.



MiG-23MF *Flogger-B* fra 28 PLM i Slups-Redzikowo med stort eskadrilleskjold på næsen.



torekognosceringsudgave med tre indbyggede AFA-39 kameraer. Som afløser for den vellykkede ISKRA ventes PWL at bestille Polens nye I-22 IRYDA (minder meget om ALPHA Jet), der fløj første gang i 1985, men stadig er på prototype stadiet.

Økonomiske problemer

For Polens militær har den genvundne nationale selvstændighed blandt andet medført kraftige reduktioner af forsvarsbudgettet som direkte konsekvens af landets kamp for at overvinde de store problemer med omstillingen fra statskontrolleret planøkonomi til fri markedsøkonomi. Selvom CFE nedrustningsaftalen (Conventional Forces i Europe), indgået i november 1990, begrænser PWL til 460 kampfly og 120 kamphelikoptere, er det tvivlsomt, om ikke Polen af økonomiske årsager bliver tvunget til endnu mere omfattende reduktioner af sin hidtidige styrke på omkring 650 kampfly.

Som følge af disse nedskæringer har PWL flere piloter, end der er brug for - en ganske pudsigt situation, der står i skarp kontrast til den generelle pilotmangel, der præger så mange andre flyvevåbner i Europa. Derfor startede der i 1990 ingen nye elever på flyveskolen i Deblin-Irena, hvilket samtidig bevirkede en velkommen økonomisk besparelse.

Et centralt problem for PWL er fremskaffelsen af hård, vestlig valuta, som kan bruges til indkøb af nye luftforsvarsjagere til erstatning af den aldrende MiG-21 *Fish-bed* flåde. Ganske vist har

Polen i dag en omfattende hjemmeproduktion af mindre fly og helikoptere, men kampfly må stadig skaffes udefra, hvor Sovjet traditionelt har været eneleverandør. Det er ingen hemmelighed, at PWL er meget interesseret i yderligere MiG-29 *Fulcrum*, men det er slut med tidligere tiders handelsaftaler mellem gamle allierede, og Sovjet forlanger nu amerikanske dollars som betaling.

PWL har derfor taget meget utraditionelle metoder i brug for at skaffe sig den magiske hårde valuta, blandt andet et omfattende salg af ældre flytyper til private i Vesten. Det drejer sig specielt om de små Lim-6bis, der efterhånden erstattes af TS-11 ISKRA. Desuden har PWL startet et ferie-program under betegnelsen *Ikaros-flights*, hvor rige flyentusiaster kan købe en uges ophold på en militærbase med daglig flyvetræning i to-sædede kampfly. Kapitalen skal dog være i orden, for en time ved pinden i f.eks. en MiG-21UM *Mongol* koster 2000 dollars, mens der kan slippes med det halve i en MiG-15UTI *Midget*.

Som alternativ til indkøb af fabriksnye MiG-29 til en stykpris på 18 millioner dollars, håber PWL på at kunne erhverve de 24 brugte MiG-29, som Østtyskland fik leveret fra Sovjetunionen i 1988. Disse fly evalueres i øjeblikket af *Luftwaffe*, men deres videre skæbne er endnu ikke afgjort, og et salg til Polen kan ikke udelukkes. Frankrig menes også at have tilbudt Mirage 2000 til Polen, men den højere pris på vestlige kampfly vil formentlig hindre et sådant køb i den nærmeste fremtid. ■

Den nye hjemmebyggede elementærtræner PZL-130 Orlik, som er under levering til PWL.



En 100 % hjemmekonstrueret helikopter er W-3 Sokol, som bygges af PZL i Swidnik.



Den helt nye antitank-udgave af Sokol helikopter, der endnu er på prototype stadiet.



Polens videreudviklede MiG-17, betegnet Lim-6bis, i tjeneste ved 45 LPS-B i Babimost.

Det er specielt denne type, der sælges til privatfolk i Vesten.

Polens videreudviklede MiG-17, betegnet Lim-6bis, i tjeneste ved 45 LPS-B i Babimost.

Det er specielt denne type, der sælges til privatfolk i Vesten.



V/ Henning Rose
Bent Sehested

McDonnell Douglas Hornet (gedehams) blev egentlig konstrueret til den amerikanske flåde som hangarskibs-baseret jager og attackfly, men anvendes også af en hel række lande, der ikke ejer hangarskibe. En af årsagerne er den sikkerhed, der ligger i, at flyet har to motorer.

Flyet har en kraftig krop med spids næse og to tæt siddende udstødningsporte agter. Cockpittet, der er højt placeret, er trukket et stykke ind på kroppen.

Hornet har et kort og ret bæreplan, der er placeret midt på kroppen. Fra bæreplanet udgår der en rodforlængelse, der strækker sig helt frem til det forreste af cockpittet. For at skabe bedre plads på hangarskibene kan den yderste tredjedel af bæreplanet foldes op.

Højderorene er store, og de er placeret helt tilbage på kroppen. Hornet har to store sideror, der er trukket langt ind på kroppen. Siderorene er monteret med en vinkel på 40 i forhold til hinanden og helt ude i siden af den brede krop.

De to motorer af typen General Electric F404-GE400 yder hver et tryk på 16.000 lbs. (med efterbrænder) og kan give Hornet en hastighed på over Mach 1,8. Motorernes indsugninger er placeret på kroppen under planroden.

Ved konstruktionen af F/A-18 har man i meget stor udstrækning anvendt materialer som letvægts-aluminium, kulfiber-epoxy og glasfiber.

Prototypen fløj første gang den 18. novb. 1978. De to varianter, F-18 og A-18, er næsten ens, og Hornet kan derfor hurtigt ændres fra F til A model.

Hornet er det første fly, der er udstyret med automatisk hangarskibs-landings-system.



McDonnell Douglas

F/A-18 Hornet

Den faste bevæbning er en seksløbet 20 mm Gatling kanon på oversiden af næsen med kun 570 skud. På i alt ni våbenstationer kan der medføres en last på 7,71 tons. De to våbenstationer på plantipperne kan dog kun bære Sidewinder missiler. På de to yderste stationer på kroppen kan der også medføres en laser-pod og en FLIR-pod; men på de øvrige fem stationer kan der medføres alle former for våben. US Navy og Marinen har fået leveret 380 fly af denne type.

AF/A-18A er i et antal på 57 leveret til Australien. De er samlet i Australien og adskiller sig fra US Navy's udgave ved også at kunne medføre en rekognoscerings-pod.

CF-18A er betegnelsen på 98 fly leveret til Canada. De

har ILS (Instrument Landing System) i stedet for det automatiske skibslandings-system.

EF-18A er i et antal af 60 leveret til Spanien, hvor de også betegnes C.15.

F/A-18B eller TF/A-18A er 41 to-sædede træningsfly til USN/

USMC. For at gøre plads til det bageste tandem-sæde er en krotank reduceret med 6%. F/A-18B har også fuldt operativ status.

AF/A-18B: 18 to-sædede leveret til Australien

CF-18B: 40 to-sædede leveret til Canada.

EF-18B: 12 to-sædede leveret til Spanien, hvor de også betegnes CE.15.

F/A-18C er en version med flere forbedringer, bl.a. kan den nu medføre Maverick og Harpoon missiler. Den er også optimeret til natangreb, og den har derfor FLIR og TINS. Cockpittet er indrettet for brug af natte-syns-briller. US Navy/USMC har indtil nu fået leveret mere

end 260 fly af denne udgave. Sydkorea er ved at få leveret 120, Kuwait vil fra januar i år modtage 40, og Svejs vil i 1995 modtage 26 fly.

F/A-18D er en to-sædet version af C-modellen beregnet til altvejs- og natangrebs missioner. Svejs vil modtage 8 af denne type, og USN/USMC forventes at modtage flere hundrede.

F/A-18R er en ombygget A/F-18A, hvor kanonen er erstattet af en rekognosceringsenhed. På undersiden af næsen er der derfor en udbygning. Modellen er endnu ikke sat i produktion.

Løsningen

på opgaven i FLYV/PROPEL nr. 1/92 ser således ud:

1. Gulfstream G-III
2. McDonnell-Douglas DC-9
3. McDonnell-Douglas DC-8
4. Aérospatiale Caravelle
5. Antonov An-24 Coke
6. Antonov An-12 Cub
7. Lockheed C-130 Hercules
8. Lockheed C-5 Galaxy
9. Dassault-Breguet Atlantic 2
10. Fokker F27 Friendship/Troopship
11. BAe 748 Andover
12. Lockheed C-141B Starlifter
13. BAe VC-10
14. Let L-410 Turbolet
15. Mil Mi-8 Hip
16. Antonov An-2 Colt



Data for F/A-18A

Længde	17,08 m
Spændvidde	11,43 m
Højde	4,66 m
Hastighed	Mach 1,8
Vægt, tom	10.852 kg
Vægt, max	23.542 kg



Vinderne

af lodtrækningen mellem indsenderne af rigtige løsninger blev:

Uffe R.B. Andersen
Tagensvej 47, 6., -44,
2200 København N
Præmie: Luft- og Rum-
fartsårbogen 1991-92

John Krarup Nielsen
Gedhusvej 18, Ilskov
7451 Sunds
Præmie: T-shirt

Bo Leth Andersen
Degnemoose Allé 29b1, lejl. 3
2700 Brønshøj
Præmie: T-shirt

FLYV/PROPEL
Kastanievej 4
5884 Gudme

og mærk venligst kuverten
»Flykending«.

Bogpræmier

Fremover vil alle tre vindere i lodtrækningen blive præmieret med bøger, som naturligvis vil have hentet deres emner fra flyvningen.

Der er således ingen grund til længere at opgive T-shirt størrelse.

Ekstrapræmie

I lodtrækningerne i forbindelse med de enkelte opgaver er det sådan, at kun *rigtige* løsninger deltager.

Men alle indsendte løsningsforslag fra hele 1992 vil blive gemt, og efter årets sidste nummer bliver der trukket lod om en ekstrapræmie, hvor der ikke skeles til, om der skulle have indsneget sig en enkelt fejl eller seksten. Hvad denne præmie er, bliver afsløret lidt senere på året.

Indsendelsesfristen

for løsninger på opgaven i dette nummer er den 20. marts, og den rigtige løsning samt navnene på vinderne af lodtrækningen vil blive bragt i FLYV/PROPEL nr. 5/92.

Som sædvanligt skal løsningen blot skrives på et stykke papir med angivelse af billednummer og flyets navn (NATO-kodenavn og/eller fabriksbetegnelse), og den skal sendes til:

FLY- FORSIKRING



HAFNIA

Luftfartsafdelingen
Postboks 2222, 1097 København K.
Telefon: 33 13 14 15

Denne amerikanske Marines-Harrier er camoufleret i gråt og grønt på oversiden og lys grå på undersiden. Bemærk den gulbrune kant, der markerer cockpit-kanten og low visibility mærket på siden af motorindsugningen.

Af Wilhelm Willersted

Det blev hurtigt klart for flykonstruktørerne i den paniske periode under den kolde krig i årene efter afslutningen af Anden Verdenskrig, at efterhånden som kampflyene blev hurtigere og hurtigere - men desværre tilsvarende tungere og tungere - måtte det ideelle, moderne militærfly være en konstruktion, der ikke behøvede kilometerlange startbaner for at kunne komme »på arbejde«.

Det førte til en række mere eller mindre fantastiske flyprojekter.

Allerede de tyske flyingeniører havde forsøgt sig i genren i begyndelsen af fyrrerne - heldigvis kun på tegnebrættet.

Amerikanerne, englænderne og franskmændene fulgte efter i slutningen af fyrrerne og halvtredserne, og det var ikke fantasi, de manglede.

Nogle af de frembringelser, som for eksempel amerikanerne virkelig afprøvede i denne periode - Convairs XFV-1 »Pogo« og Lockheeds tilsvarende XFV-1 - kaldet »tailsitters« fordi de så at sige stod på højkant på jorden og balancerede på halen - kunne få enhver testpilot til at ønske sig på efterløn.

Franskmændene afprøvede VTOL-versioner af Mirage-maskinerne kaldet Balzaz og Mirage IIIV, med mere »normalt« udseende - men også uden større held, og englænderne hersede med for eksempel Short-fabrikens SC-1 og det utrolige VTOL-prøve-fly, »den fly-



En sej britisk terrænløber

I mange børne-eventyr og i visse social-realistiske voksenromaner skal hovedpersonen helst gå så grueligt meget ondt igennem, før det hele ender godt. Det samme er faktisk tilfældet i historien om den flykonstruktion, som den legendariske chef for den britiske Hawker Siddeley gruppes fly-fabrik i Kingston, sir Sydney Camm - faderen til bl.a. Hurricane, Typhoon, Tempest og Hunter - og hans dygtige flykonstruktører havde på tegnebrættet sidst i halvtredserne.

Hawkers projekt P. 1127 til et lodretstartende jettfly måtte gennemgå økonomiske ydmygelser og rene tekniske mobninger, før dette avancerede og i sin art den dag i dag stadig enestående kampfly, i bogstaveligste forstand kunne gøre sig fri af al jordisk modgang og stige lodret op mod himlen - og berømmelsen. Nu - et kvart århundrede efter - deltager alle, selv de værste skeptikere fra dengang, i lovsangen af dette VTOL-kampfly, som bærer navnet Harrier - der direkte oversat til dansk betyder en støver-hund eller en terrænløber. Flyet er udsendt i en række pragtfulde samlesæt, så også modelbyggerne verden over kan nyde kreationen.

vende jernseng«, der lignede en sådan, og i tilgift gav piloterne onde drømme, fordi monstret var meget svært at tumle med.

Projekt 1127

Men så gik Hawkers ingeniører i Kingston i slutningen af halvtredserne i gang med flyprojekt nummer 1127 i den lange række af jettfly-konstruktioner, hvoraf blandt andet projekt 1040 var blevet til den hangarskibsbaserede Sea Hawk og projekt 1067 udviklede sig til den formidable Hunter.

Hawker P 1127 var beregnet til lodret-start og tilsvarende landing.

Men det store problem var motoren.

Den skulle naturligvis være så kraftig, at den kunne

løfte både sig selv og hele flyet lodret op i luften - alt iberegnet.

Men selv om Bristol-fabrikken havde konstrueret en genial jetmotor, der kunne bevæge udstødnings-dyserne, så de vendte lodret nedad og derved kunne løfte flyet, så gik der flere år, før Hawker-folkene kunne få skaffet sig en motor, der var kraftig nok til at give deres VTOL-fly de ønskede egenskaber - i både lodret og vandret plan. Hawker eksperimenterede ihærdigt med denne nye og vanskelige flyve-metode.

Prototypen til P 1127 var naturligvis forsvarligt tøjet til jorden under de første afprøvninger.

Testpilot Bill Bedford, der kom til at spille en stor rolle i den senere udvikling af Har-

rier, tog tilsyneladende noget overlegent på sit job i begyndelsen. Han »fløj« således den første tøjrede P 1127 testflyvning med sit ene ben i gips, fordi han havde brækket det ved et biluheld et par dage tidligere.

Men med typisk britisk stædighed fik man efterhånden styr på P 1127's VTOL-funktioner, og Hawker Siddeley gik - på privat initiativ og uden regerings-tilsagn - samtidig i gang med at forberede et mere avanceret, dobbelt supersonisk VTOL-projekt, med betegnelsen P 1154.

Udviklingen ville naturligvis blive, mente sir Sydney Camm og Hawker-folkene, at RAF måtte tænke lodret på og med fremtidens kampfly.

Men de officielle, økonomiske bevillinger lod vente på sig.

I begyndelsen af tresserne dannede England, USA og Vesttyskland en såkaldt »tripartite« squadron, hvor piloter fra disse tre lande fløj operationelle øvelser med lodretstartende og -landende fly. Det var en slags operationel udgave af testtypen P 1127, nu kaldet »Kestrel«, som de tre landes piloter prøvede i marken. Man fik en masse flyve-erfaring med VTOL under operationelle forhold.

I 1965 kom Labour-partiet til magten, og med dem oprandt de lange spareknives nat. Hawker måtte skrinlægge tankerne om at lave Harrier-udviklingen P 1154 og nu koncentrere sig om Kestrel/Harrier modellens udvikling - på godt og ondt.

Heldigvis mest det første.

I fortsættelse af de vellykkede tripartite forsøg blev et par eksemplarer af Harrier-flyet afprøvet i USA af både NASA, Air Force, Navy og Marines. Sidstnævnte blev så imponerede over egenskaberne, at de besluttede sig til at bestille 12 eksemplarer. I 1969 kom der en aftale i stand mellem Hawker og McDonnell Douglas om at licens-bygge flyet i USA. Den 15. april 1971 blev Harrier, som man nu kaldte flyet, operationelt i US Marine Corps.

Og sådan gik det til, at den flykonstruktion, som i virkeligheden »blot« var tænkt som en prototype til »den rigtige« VTOL-maskine, lod sig udvikle med det heldige resultat, som vi alle kender idag, hvor Harrier ikke alene



Harrier i lodret stigning med alle ophængspunkter besat.

er i tjeneste i RAF og Royal Navy, men også flyver i stort antal i amerikanske versioner i US Marine Corps bygget af McDonnell Douglas, er leveret til den indiske flåde, til den spanske flåde - hvor de kalder den for »Matador«, og nu senest er Harrier solgt til den italienske flåde.

Det er faktisk ikke så dårligt klaret af den VTOL-testmodel, der startede sin karriere solidt tøjret til jorden med en testpilot med benet i gips ved styrepinden! Og uden anden støtte end spar-somme, private investeringer.

Succes-flyet

Som bekendt har Britisk Aerospace Harrier, som den moderne betegnelse nu er, også været med i direkte krigsoperationer. RAF brugte sine Harriers med stor succes i Falklandskrigen, amerikanerne har anvendt sine Harriers ved de militære operationer i Mellemamerika, og fire eskadriller US Marines Harriers var med i ørkenkrigen i Golfen.

Det er således et meget spændende fly, der også er fin i modelform.

Der findes rigtig mange samlesæt - og flere kommer til.

Allernyeste sæt er tre versioner i skala 1:72, som netop i disse uger lanceres fra Airfix. Det er GR-5, GR-7 og den tosædede T-10 version.

Heller har også lige præsenteret den spanske »Matador« i skala 1:72 med et flot decal-sæt, og Italaeri er kommet med Harrier i GR-5 versionen, ligeledes i 1:72.

Hobbyforretningerne bugner altså med typen.

Både Sea Harriers og »landversionerne« - både den en- og tosædede - er udsendt af ESCI, Hasegawa, Fujimi Revell og Matchbox i 1:72, Revell og Dragon har udsendt flyet i 1:14, Airfix, Monogram og Tamiya har markedsført diverse versioner i 1:48.

Topmodellen er Harrier GR 1 i skala 1:24 fra Airfix. Den er utrolig flot - og kæmpestor!

Masser af bemalingsmuligheder

Ligesom model-samlesætterne næsten er utallige som sandskornene i Kuwait, er farvemulighederne også legio.

Harriers findes både camouflerede i »standard«-bemaling, tofarvet grå og grøn på oversiden og lysegrå eller metalfarvede på undersiden, de kan være malet »Falklandsmusegrå« over det hele (ligesom de spanske Matadors), være pansergrå på oversiden og hvide på undersiden (Sea Harriers), jomfruelige metalfarvede over det hele som P 1127 i sin spædste barndom og som »tripartite« eskadrilleflyene, eller ørken-camouflerede i sandfarvet og brun på oversiden og azurblå underside, ja endog helt hvide, som de første Harriers til US Marines og de fly, som NASA testede.

Men flyet er også blevet set helt i sort med hvide striber, som den GR 5, der prøvfløj Pegasus 11-61 motoren og i low visibility mat to-tonet grå i den amerikanske Douglas Night Attack version.

Der er - næsten - frit slag med pensler og malerbøtter.

Det allerbedste opslagsværk med Harrier-billeder i massevis er udsendt for nylig i serien »World Air Power Journal«. Det er seriens nummer 6, der udkom sidste sommer. Prisen er omkring 150 kroner. Flyveboghandlerne har den, eller den kan skaffes fra England. Modelmæssigt er den også en »must«.

Tamiya's model i 1:48 af Harrier Gr. 1. fra Royal Air Force.



Harrier-modellerne byder på mange forskellige bemalingsmuligheder. Her er det standard RAF-camouflage fra midten af 1980'erne.



2 piloter søges

til taxaflyselskab. Krav: B + I 1000 timer min.
samt 400 timer twin min.
Et all-round job med spændende muligheder.
Ansøgning indsendes til Billet mrk. »Piloter søges«

FLYV's annonceafd.
c/o Jakob Tornvig
Vongevej 38
7160 Tørring

LS-7 udlejes

Dansk Svæveflyver Union's nye LS-7 udlejes på Arnborg fra medio maj '92.
Piloter, der ønsker at leje flyet til DM, skal indsende ansøgning,
så den er D.Sv.U. i hænde senest d. 10. marts.
Pris kr. 3,00 pr. minut, ved DM dog fast pris kr. 7.700,-
for 11 konkurrencedage.
Dansk Svæveflyver Union
Fasterholtvej 10, 7400 Arnborg

ASK 23
Leveringstid: 4 måneder
ASW 24
Leveringstid 14 måneder
SCHLEICHER reservedele
WINTER instrumenter
Levering fra lager
Erik Holten
Tlf./Fax 42 27 39 33

Svævefly købes
Standard klasse m/ lukket vogn
ønskes til købs.
Henning Lundström
Fageråsveien 3 B
1415 Oppegård, Norge
Tlf. 009 47 2 99 38 75

Maule købes
Maule med fornuftige tal på motor
samt propel købes til faldskærmsbrug.
Billet mrk. Maule
til FLYV's annonceafd.
c/o Jakob Tornvig
Vongevej 38
7160 Tørring

1/10 part i Cessna 172
Årg. 1977, fuld IFR, 800
timer efter ny motor, står i
hangar i Roskilde - ikke til
opskoling.
Henv. tlf. 42 31 54 50

PILOTUDDANNELSE

**Flyskole i USA optager nye elever til professionel
pilotuddannelse.**

Flyskolen Durango Air Service Inc. i Rocky Mountains,
Colorado tilbyder dig en elevuddannelse som professionel pilot.

Kort om uddannelsen:

Du får en teoretisk grunduddannelse og 500 timers training.
Semestrene sammensætter du selv til en komplet uddannelse
over en 6-10 mdr. periode, alt efter behov og ønsker.
Du starter som elev i en skandinavisk gruppe. Du er privat
inkvarteret, ofte i bofællesskab med andre elever.
Efter uddannelsen har du mulighed for at arbejde som pilot
f.eks. i USA, og optjene flyvetimer til de bedste
pilotstillinger herhjemme.

Optagelseskrav:

Du er minimum 18 år. Behersker engelsk i skrift og tale.
Du finansierer selv uddannelsen.

Undertegnede, som selv er uddannet på D.A.S. Inc., vil være
din kommende instruktør, og er i Danmark de første 2 uger
af marts med henblik på samtaler. Rekvider materiale hos
instruktør Claus Røhmman, Vinkelhuse 19.3tv, 2770 Kastrup.



1300 County Road 309
Durango, Colorado 81301
(303) 247-5535

Siden 1987 har Durango Air Service Inc. fire gange årligt
optaget udenlandske pilotelever, heraf flere danske.
Flyskolen har autorisation til at udstede J-Visas - 18 mdr.
arbejdstilladelse som pilot i USA.

Annoncører i dette nummer:

Bolivar Aviation	2	Flyveteoriskolen	23
Avia Radio	2	Flyveskolerne	27
Skolen for Luftfarts- uddannelserne	14	Hafnia	35
R/D Equipments	14	Durango Air Service	38
Aviation Career Academy	20	Sunair	39
A/S Erik Thestrup Aircraft Insurance	20	Jetair Aircraft Sales	39
CAT, Hangar 4 I/S	20	Aero Mech	39
		Professional Helicopters	39
		Spartacus	40

Sælges

**Wassmer 40A Super
IV 1962**



Hurtigt velholdt 5-sædet
rejsefly med meget udstyr.
180 hk. Nat VFR.

Optrækkeligt understel og
CS-propel
Motor 1780 timer tt.
Propel 50 timer tt.

Pris dKr. 155.000,-
(evt. 0-stillet motor mod merpris)

Henv. Børge Nielsen-Boe
Tlf. 97 52 46 11

Cessna 172

med long range tank,
gerne IFR købes kontant.

Telefon/Telefax
+ 45 66 17 12 65

LS4

OY-XLP, W3 til salg
inkl. lukket transportvogn
samt evt. grundinstrumenter

ERIK BERG

tlf. 009 46 8 642 04 41 - aften
tlf. 009 46 8 702 25 55 - dag

1/6 part i Grumman AA5A

sælges - Årg. 1977 fuld IFR - AP -
Rnav - Intercom - Motor ca. 150 l.
SMOH - EKRAK stationeret - nyt LDB -
altid hangareret kr. 39.000,-

Tlf. 42 81 10 81
Fax 42 81 92 32

Vil du landet rundt

så brug

**KDA
Airfield Manual**



Lufthavnsvej 28
4000 Roskilde

DG 400 1986

380 timer, heraf 20 motortimer og ialt
99 starter. Flyet fremtræder som
fabriksnyt og sælges fuldt instrumen-
teret, incl. Cobra transportvogn.
Samlet nypris idag ca. kr. 640.000 -
Min pris idag 449.000.
Flyet kan også købes uden vogn
og instrumenter.

Tlf. dag 48 30 01 24
aften 48 30 31 21

Beech Bonanza

F33A, 1990 - Continental
IO-520-BB, tt 130 - som ny - fuld
IFR, King elektronik incl. KFC 150
aut. flight control system, sælges.

S. A. Christensen
Ndr. Havnevej, 6000 Kolding
Tlf. 75 52 36 66

2-motors fly

Købes eller indlejes.
Partenavia eller Navaho.

**Henvendelse
Krog
Tlf. 66 11 36 38**

Til salg

SHK, OY-FPX, »13«, Meget
fin stand, mange forbedringer, incl.
vogn og div. udstyr,
synet for 1992.
Pris kun kr. 49.900,-
Ove Hartmann
tlf. 53 68 53 52

Cessna 172

Sælges

tlf. 75 29 80 35

Clublibelle 205

årg. 1976 sælges. Velholdt,
instrumenteret og med
lukket transportvogn.

**Henvendelse
Tlf. 97 42 57 17**

FLYVÆRKSTED

Ring og få et godt tilbud!
Løber omkostningerne på
vedligeholdelse fra Dem?

Undgå overraskelser.
Vort værksted har faste
priser - der holder.

Hurtig levering af
arbejde og originale
reserverdele.



SUN AIR
of
SCANDINAVIA
A/S

Tel. (Denmark) 75331611
Fax (Denmark) 75338618
P.O. Box 40, 7190 Billund

FLYSALG

TIL SALG

Piper Seneca III, 1983, 2000 timer
total - King lfr.

Mooney 252 TSE, 1986 model 600
timer total - King lfr.

Cessna 152, 1979 Leveres med
nyt LDB.

Mitsubishi MU-2B-20F/Turbo
Prop.

Det rigtige firma fly - kontakt os
for en demonstrations flyvning

Ønskes til leje

Cessna 172 IFR, 100 timer
garanteres.

Henv.

Ole Højgaard tlf. 75 35 31 27
Carsten Hjernild tlf. 75 33 86 67

Lær at flyve Ultra-light

under ordnede forhold.

Undløse Flyveklub
Mørkøvvej 7, Undløse
4340 Tølløse
Tlf. 47 38 40 98

FLYVESKOLE I USA

NAIA, South Carolina
& New Mexico.
c/o Kerstin Wallman-Lang.
Emil Sjögrens väg 22,
S-741 00 Knivsta Sweden,
tel. +46 18 38 01 76.
fax +46 18 34 54 10
Trafikflyveruddannelse med
praktik i USA,
Skandinavisk konvertering.

BECOME A COMMERCIAL PILOT !



6 months groundschool and
flight training in sunny
Phoenix, Arizona, USA.

J1-Visa. Lodging facilities - unlimited.

Next courses will start in March and May.

76 aircraft available for flight training and cross country flying.

AERO MECH trains all of the pilots for a major European Airline.

FAA Administrator's Award for Excellence in Aviation Education.

Info. briefing in Copenhagen on March 18th. Call for more details.

Approx. total US-investment after achievement of 800 flight hours: **200.000 DKK.**

For more information, call or write our Danish representative:

AERO MECH
Scottsdale Municipal Airport
14705 N. Airport Drive
SCOTTSDALE, AZ 85260, U S A
Tel. 009-1-602-596 1006



Guy Wenckens
Præstefælledvej 58
2770 Kastrup
Tel. office: 3315 7374
home: 3151 2731

Begynderhold hveranden måned - Finansiering - Konvertering efter hjemkomst.

Eget fly

Konsortie på 4 har plads til yderligere tre parthavere i PA-28 Warrior II
fuldt IFR udrustet og baseret i EKRK. Hver part er på kr. 65.000,-, der
i dagens marked er værdisikre. Drift per time er incl. henlæggelse
til motor budgettet til kr. 450,- per time.

Ring til Peter Thøming
dag 3332 4435 . aften 3253 2022

HELICOPTER TRAINING IN THE USA

This is the professional helicopter
school for you at the right price. Let us prove it to
you, call or write for our free brochure. Housing,
transportation,
ground school and FAA check-ride included.
Accelerated courses R-22's and Bell Jet Ranger.
FAA examiner on staff.

Professional Helicopters, Inc.
8320 Remount Road
North Little Rock, Arkansas 72118
Phone 501-834-6009



Lær avanceret flyvning

Kunstflyvning motorfly
kunstflyvning svævefly
helikopterflyvning m/m
Yderligere information kontakt

Stenners Aerobatic

Prags Boulevard 90
2300 København S
Tlf. 31 54 01 00
privat 31 59 06 66

INTERNATIONAL AIRCRAFT SALES • ALL MAKES AND MODELS



ROBINSON
HELICOPTER COMPANY



Pilatus Britten-Norman Limited

CITATION I 1981 OYFFS T/R's DUAL:FD/ADF/DME/XPDR NEW
PAINT/INTERIOR

CITATION II - LEASE RATES AT \$17.500 PER MONTH 1981
OYJEV T/R's FDR/CVR/HF

METRO II - LEASE RATES FROM \$10.000 PER MONTH (4
EA.AIRCRAFT) 1980 COLLINS PRO-LINE, DUAL FD & ADF, AP

MERLIN 4A - LEASE AT \$15.000 PER MONTH 1980 COLLINS

PRO-LINE, DUAL AP/FO, -10UA ON MCAP

MITSUBISHI MU-2L - LEASE \$9.000 PER MONTH 1976 PRO-LINE. CREW AND CARGO

DOOR IN FREIGHT VERSION

NAVAJO-P \$110.000

SENECA II \$110.000

CADET IFR \$90.000

T-ARROW 4 \$75.000

MIRAGE ONE THE NEWEST AVAILABLE

ROBINSON R22BETA, FACTORY NEW

PARTS: PIPER, MERLIN, MU-2

Call: Berndt Clausen

Tel: 42 39 10 00

Fax: 42 39 12 86

ABOVE AIRCRAFT ON DANISH REGISTER, LOCATED EKRK, OWNED/LISTED BY JETAIR

DISTRIBUTOR/SERVICECENTER FOR PIPER - ROBINSON - PBN

CONTACT:

JETAIR AIRCRAFT SALES

4000 Roskilde - Tel. +45-42 39 10 04 - Telex 431 81 - Fax +45-42 39 11 12 - Denmark

Is your aircraft for
sale? We need
inventory!

SPARTACUS



**FLY-
finansiering**

SPARTACUS FINANSIERER MOTORFLY, SVÆVEFLY, INSTRUMENTER
OG TRANSPORTVOGN

FÅ ET SKRÆDDERSYET TILBUD!

**Låneperiode op til 12 år!
Altid konkurrencedygtig rente!**

Få en god start med Spartacus flyfinansiering. Rekvirer vor flybrochure
med låneansøgning.



SPARTACUS

KIRKETORVET . 7900 NYKØBING MORS . TLF. 97 72 57 11

FLYV

UDGIVET AF KONGELIG DANSK AEROKLUB

NR. 4 APRIL 1992



FLY- FORSIKRING



HAFNIA

Luftfartsafdelingen
Postboks 2222, 1097 København K.
Telefon: 33 13 14 15

PILOTUDDANNELSE

Flyskole i USA optager nye elever til professionel pilotuddannelse.

Flyskolen Durango Air Service Inc. i Rocky Mountains, Colorado tilbyder dig en elevuddannelse som professionel pilot.

Kort om uddannelsen:

Du får en teoretisk grunduddannelse og 500 timers training. Semestrene sammensætter du selv til en komplet uddannelse over en 6-10 mdr. periode, alt efter behov og ønsker. Du starter som elev i en skandinavisk gruppe. Du er privat inkvarteret, ofte i bofællesskab med andre elever. Efter uddannelsen har du mulighed for at arbejde som pilot f.eks. i USA, og optjene flyvetimer til de bedste pilotstillinger herhjemme.

Optagelseskrav:

Du er minimum 18 år. Behersker engelsk i skrift og tale. Du finansierer selv uddannelsen.

Undertegnede, som selv er uddannet på D.A.S. Inc., vil være din kommende instruktør, og er i Danmark de første 2 uger af marts med henblik på samtaler. Rekvirer materiale hos instruktør Claus Røhmann, Vinkelhuse 19.3tv, 2770 Kastrup.



1300 County Road 309
Durango, Colorado 81301
(303) 247-5535

Siden 1987 har Durango Air Service Inc. fire gange årligt optaget udenlandske piloter/elever, heraf flere danske. Flyskolen har autorisation til at udstede J Visas - 18 mdr. arbejdstilladelse som pilot i USA.

SPECIAL-TILBUD fra AVIA RADIO



KING KT 76A TXP NEW + ACK A-30 B-ENC NEW

Til installation hos AVIA RADIO

i Roskilde **TILBUD DAK: 9.000,-**

Prisen er excl. evt. moms.

Hør om vore andre gode tilbud - ring til Gert Juster ☎ 42 39 01 81

SALG · SERVICE · GARANTI

Servicearbejde udføres bl.a. for:

SAS - Sterling Airways - Conair

Maersk Air - Fokker-

Grønlandsfly - Flyvevåbenet m.v.



Forhandler af alle kendte mærker

AVIA RADIO A/s

KØBENHAVN ☎ 32 45 08 00 · ROSKILDE ☎ 42 39 01 81



Nr. 4 april 1992
65. årgang

Udgivet af Danish General Aviation ApS,
Kongelig Dansk Aeroklubs servicevirksomhed for almenflyvning, i samarbejde med Flyvevåbnets Soldaterforening
ISSN 0015-492x

Redaktion:

Lufthavnsvej 28
4000 Roskilde
Tlf. 42 39 08 11
Fax. 42 39 13 16

Ansvarshavende redaktør:

Hans Kofoed
Skt. Markus Allé 13, 4.
1922 Frederiksberg
Tlf. 31 35 97 68
(bedst efter kl. 17.30)
Fax. 31 35 97 68

Redaktionssekretær og layout:

Bent Aalbæk-Nielsen
Kastanievej 4
5884 Gudme
Tlf. og fax. 62 25 20 00

Annoncer:

Jakob Tornvig
Vongevej 38
7160 Tørring
Tlf. 75 80 10 18
Fax. 75 80 13 21

Abonnement og ekspedition i øvrigt:

Kongelig Dansk Aeroklub
Lufthavnsvej 28
4000 Roskilde
Tlf. 42 39 08 11
Fax. 42 39 13 16
Postgiro: 5 02 56 80

Abonnementspris: kr. 290,-

Sats og tryk:

Slagelse Tryk A/S
Rosengade 7C
4200 Slagelse
Tlf. 53 53 00 11
Fax. 58 50 01 63



Distributeret oplag ifølge Dansk Oplagskontrol i perioden 1.7.90 til 30.6.91: 9.088 stk.

Bladet udkommer den 1. i hver måned.
Redaktionen slutter omkring den 1. i forudgående måned.

Artikler optaget under navn står for de enkelte forfatteres egen regning og kan ikke tages som udtryk for redaktionens eller udgiverorganisationernes mening.

Side 8



Side 16



Side 21



Indhold

Kort sagt.....	side	4
Ny Hagested flyveplads pløjet op.....	side	7
Pitts S-2B. Et nyt kunstfly i Danmark	side	8
Af Lennart Wahl		
Om ikke så længe - er det atter svæveflyvetid.....	side	10
Af Niels Duus		
Nostalgi på video for flyveentusiaster	side	11
Af N.M. Schaiffel-Nielsen		
MD-81 havariet ved Arlanda	side	12
Den foreløbige havari rapport		
Luftrum '92 - De nye regler præsenteret	side	14
Muk Air	side	16
Af B. Aalbæk-Nielsen		
Stikprøvekontrol af certifikater.....	side	19
Luftfartsinspektør Dan Eriksen om det nye certifikatsystem		
Navne.....	side	20
Organisationsstof.....	side	A-D
Aktive pensionister	side	21
Hans Kofoed har besøgt Flyvestation Værløses pensionistklub		
Rieti, Italiens nationale svæveflyvecenter.....	side	24
Af Ib Wienberg		
Ny struktur i Flyvevåbnet	side	26
Af B. Aalbæk-Nielsen		
Værløse - Hartenholm, i et Rans S 12 ultralet fly	side	28
- tilbagelagt og fortalt af Rane »Couker« Sigsgaard		
Oscar Yankee.....	side	30
De Havilland solgt	side	30
Bøger, Svæveflyvehåndbogen i ny udgave.....	side	31
Fra Grønland til varmen	side	31
Greenlandair Charter i Yemen		
For 60 år siden	side	32
Aktivitetsweekends på FLYMUS	side	32
Mikael Carlsons Thulin A	side	33
Johs. Thinesen om dette virkelige veteranfly		
Flykendingssiden - BAe Jetstream	side	34
Modelsiden, dæmoner og flyvende pandekager	side	36

Forsidebilledet:

Den nye danske Pitts S-2B over Dyrehaven (se artiklen side 8)
Foto: Knud Thomsen



Side 26



Side 33



Side 34

Restriktioner i Roskilde

Roskilde amt har udstedt en miljøgodkendelse af lufthavnen i Roskilde, der gør det yderst besværligt at drive skoleflyvning fra lufthavnen.

Amtsrådets teknik- og miljøudvalg har nemlig forbudt skoleflyvning i tidsrummet fra lørdag kl. 14 til mandag morgen samt torsdag og fredag aften i månedene maj - august. Lignende begrænsninger gælder også for kunstflyvning og faldskærmsflyvning. Der er også kommet restriktioner for natbeflyvningen, men de får ikke så stor betydning, da pakketransportselskaberne i stigende grad bruger Kastrup i stedet for Roskilde.

Restriktionerne er dog ikke trådt i kraft endnu, idet en bred kreds af organisationer og erhvervsvirksomheder i lufthavnen med opsættende virkning har indanket amtets afgørelse til Planstyrelsen.

Flere Sea Kings til RAF

Westland har fået bestilling på seks Sea King SAR-helikoptere til Royal Air Force, der i forvejen har 18 i denne rolle. Disse skal moderniseres med nyt flight control system, en ny radar processor og forbedret navigations- og kommunikationsudstyr.

De nye Sea King, der tilsammen koster over £ 50 mio., skal afløse aldrende Wessex helikoptere.

Westland har bygget over 300 Sea King (S-61) på licens fra Sikorsky, især til egentlige militære formål, men Westland Sea Kings anvendes også til eftersøgnings- og redningsopgaver i Norge, Belgien, Tyskland og Australien og som nævnt i Storbritannien.



Ikke de F-16

Fra Henrik Gram, Randers, har vi modtaget:

Det er som sædvanligt en fornøjelse, når PROPEL ligger i postkassen, netop fordi det dækker så stort et spektrum inden for flyvningen.

Derfor vil jeg venligst fremføre en tilføjelse til artik-

len om øvelsen ACTION EXPRESS i marts-nummeret.

Jeg står uforstående over for oplysningen om de amerikanske F-16 fra 466 TFS/419 TFW, AFRES. Jeg mener ikke, de deltog i ACTION EXPRESS. Dog er det korrekt, at to National Guard enheder deltog; men sammen med 183 TFG, opererende fra Karup, var der tale om 161 TFG/184 TFG fra Kansas, som fløj fra Karup. Enheden

deltog med F-16C/D Block 25.

På Karup deltog også to KC-135E, en fra 117 ARS/190 ARG, Forbes Field, Kansas, den anden fra 108 ARS/126 ARW, Chicago O'Hare, Illinois.

Billedet, der er taget af Henrik Gram, viser en af de amerikanske F-16C fra Kansas ANG, og det er taget på Karup den 16. sept. 1991.



Letvægts-udgave af BAe 146

Business Express, det største regionale luftfartsselskab i det nordøstlige hjørne af USA, har bestilt 20 RJ70 jettrafikfly fra British Aerospace. Det er en handel til mere end 400 mio. dollar. Leverancerne begynder i midten af 1993, men indtil da lejer Business Express fem BAe 146-200, så man allerede i dette forår kan indsætte jetfly mellem Boston og New York (J. F. Kennedy).

RJ70 må nærmest kaldes en letvægtsudgave af BAe 146. Den er beregnet på regionale flyselskaber og har plads til 70 passagerer. Flystellet svarer stort set til det på Series 100, men fuldvægten er reduceret fra 90.000 lbs. (40.820 kg) til 80.000 lbs. (36.287 kg), ligesom motorydelsen er formindsket fra 6.970 lbs. til 6.130 lbs.

Business Express, der er første køber af den nye variant, blev oprettet i november 1984 og kom med i Delta Connection programmet i 1986. Det betjener nu 27 byer i det nordøstlige USA med næsten 500 daglige afgang.

Lynx opdatering

Royal Navy's Lynx helikoptere skal opdateres til Mk. 8 standard, og det skal ske hos Westland Helicopters i Yeovil. Kontrakten er på £ 20 mio., men hvor mange helikoptere den omfatter, oplyses ikke.

Westland skal installere et centralt datasystem, leveret af Racal, og GEC Sea Owl passivt identifikationsudstyr. Det var også Westland, der som hovedleverandør stod for udviklingsarbejdet og systemintegrationen.

10 flåder, heraf seks i NATO, har købt Lynx, og mere end 370 er solgt verden over. Korea har for nylig modtaget en Super Lynx, Westlands seneste flådehelikopter, og fem andre er under bygning til den portugisiske flåde. Westland bygger desuden 16 nye Mk. 9 light battlefield helicopters til den britiske hærs airmobile brigade.

Endvidere skal man ombygge otte eksisterende antitank Lynx helikoptere til Mk. 9 standard (kontraktsum £ 3,5 mio.). Fabrikken har også fået en kontrakt på £ 5 mio. på opdatering af 40 Royal Air Force Puma taktiske støttehelikoptere.



Uro i den fynske luft

Af Ole Flensted, uromager og nybagt aeronaut

Det behøver ikke at være på grund af indtagelse af meget alkohol inden starten, at piloter, der flyver i det fynske område, gnider sig en ekstra gang i øjnene, når de ser 12 sorte elefanter på en regnbue: Fyn har faktisk fået en varmluftballon i regnbuens

farver (rød, orange, gul, grøn, blå og violet), dekoreret med 12 stk. godt to m høje elefanter.

Det er ganske vist, at det er Fyns første varmluftballon, og at den, der skriver disse linier, er Fyns første aeronaut, så nu er det kun Bornholm, der mangler, før Danmark kan melde om, at alle landsdele har varmluftballoner.

Da vi til daglig lever af at fremstille og sælge mobiler (uroer), er det vort håb, at vi nu med Fyns højest flyvende mobiler også kan gøre lufthavet over Fyn uroligt. Vi vil dog forsøge at undgå at forstyrre den almindelige lufttrafik i området og i stedet håbe, at ballonen vil medvirke til at festliggøre flyvningen.

Sammen med en række venner har vi stiftet Det fynske Ballonselskab, så vi kan være flere om at dele oplevelserne.

Ballonen er en engelsk Thunder AX 77. Den er 20 m høj og 17 m bred. Under den hænger en smuk, flettet kurv, 1,0 x 1,2m, hvori der er plads til skipperen og tre passagerer. Der er 2.200 m³ i hylsteret, så ballonen fylder godt i landskabet.

Ballonen er indregistreret OY-COP - øj - se op!



Godt år for Beech

1900 D prototypen.

Der er nogle, ganske vist få almenflyfabrikker, det går godt for. Beech Aircraft Corporation's salg i 1991 androg \$ 1,1 mia., det højeste i fabrikkens 50-årige historie, og overskuddet før skat, \$ 106 mio., var det næsthøjeste.

Der blev leveret 20 Beechjet 400A, og ved årsskiftet var man klar til at levere den første af den militære udgave, T-1A Jayhawk. Produktionen af Beechjet skal øges til mere end fire om måneden i løbet af 1992.

Hvor mange King Air der blev leveret i 1991, oplyses ikke i pressemeddelelsen, kun at Beech har en markedsandel, der overstiger 90 %. Antallet af leverede Starship oplyses heller ikke, derimod at der blev leveret 36 Beechcraft 1900C commuterfly, før denne model blev afløst af 1900D med »stå-

op« kabine - og af denne blev der afleveret tre.

Produktionen af stempel-motordrevne fly forblev stabil. Der blev i 1991 leveret 204 Bonanza og 35 Baron. Bonanza, der har været i produktion i 45 år, er verdens bedst sælgende enmotors fly, siger Beech, som i øvrigt mener at være verdens største producent af stempel-motordrevne fly. Produktionen af A36 Bonanza oversteg i 1991 den af F33A.

Beech, der er et datterselskab af Raytheon, virker også som underleverandør af fx rorflader til Boeing 737 og fremstiller supersoniske målmissiler til U.S. Navy. Endvidere står man for vedligeholdelsen af det amerikanske forsvars mere end 500 C-12 og U-21 (King Air).

Ved årets slutning var der ca. 10.900 ansatte, heraf 6.750 på hovedfabrikken i Wichita.

Kunst i Karup

Ved indvielsen af Karups nye terminal afslørede en rød metalskulptur, »Kassedrage«, udført af Merete Barker og Thorkil Ebert. Den er erhvervet med støtte fra Unibank og opstillet på forpladsen.

Med hjælp fra Ny Carlsbergfondet har lufthavnen fået Jørgen Haugen Sørensens stenskulptur »Vulgær op-hobning« opstillet nede ved tilkørselsvejen, og på det seneste er der kommet en smuk glasskulptur inde i selve terminalen på marmorgulvet til venstre for den østlige indgang.





Fokker 50 til Icelandair

Icelandair overtog den 13. februar den første af fire Fokker 50, der alle vil blive leveret i løbet af foråret. De skal afløse Fokker Friendship, der har betjent det islandske rejsepublikum siden 1965.

Fokker 50 skal indsættes på de islandske indenrigsruter, der forbinder Reykjavik med 10 destinationer rundt om på øen, og desuden på ruter til Grønland, Færøerne og Skotland.

Flyene har et helt nyt farveskema med blå hale, og på siden af kroppen står med store bogstaver FLUGLEJDIR.

SAS flådeændringer

Boeing 767 SE-DOL blev overtaget fra fabrikken den 13. februar og kom til Kastrup den følgende dag.

MD-87 LN-RMP blev afleveret den 31. januar, kom til København den 1. februar og blev efter *post-delivery modifications* sat i trafik den 20. samme måned. Den næste MD-87 var SE-DMC, der blev afleveret den 21. februar, fløj

fra Long Beach til Montreal den 22. og videre til Stockholm den 23.

DC-9-41 SE-DAO fløj sidste gang for SAS den 5. februar på ruten Arlanda-Oslo og er nu overtaget af et amerikansk leasingselskab.

MD-82 SE-DFS er udlejet til Scanair fra 1. februar i år til 30. september næste år. (Foreløbig) sidste flyvning i SAS regi den 24. januar fra Bergen til Oslo. En anden MD-82, SE-DFT, skal udlejes til Spanair fra 1. juni til 15. sep-

Menneskedrevet luftskib

I Melun i den sydlige del af Paris har man prøvet fløjet et

solcelle- og menneskedrevet luftskib. To mand agter til foråret at trampe over Atlanterhavet fra Sevilla i Spanien til de franske besiddelser i Vestindien, en strækning på ca. 6.800 km.



Julekonkurrencen

Helt fra Australien kom der løsninger på vor julekonkurrence, og nogle indsendere havde vedlagt kommentarer. Holger Andersen i Vildbjerg skriver således:

Tak for god julehovedbrud, men her må min flykendning melde pas, og min flyliteratur rækker ikke, så min løsning er delvis gæt. Jeg sender den alligevel, for I skal være klar over, at det har givet glæde at arbejde med konkurrencen.

Vi medgiver gerne, at konkurrencen ikke var nem. Alligevel håber vi, at der har været mange læsere, der har haft deres fornøjelse af konkurrencen, selv om de ikke kunne identificere alle typerne, der var:

Bücker Bü 131B Jungmann
Short Seamew
Handley Page (Miles) Marathon
North American T-6D Texan (Harvard)
Lockheed LASA-60

Sidstnævnte synes at være den type, der har voldt størst besvær. Den blev også bygget på licens i Italien, og Aermacchi AL60B er regnet for rigtig løsning.

Johs. Busck Lorentsen i Helsingør har sendt en meget udførlig løsning, hvor han oplyser, at Jungmann'en blev brugt af Wolf Hirth til en Sydafrikaflyvning i 1938, at Seamew'en er den første prototype, at Marathon'en er den anden prototype, og det er LASA-60'en også.

Men ved lodtrækningen var alle rigtige løsninger ligestillet, og Zep årsligheten med KZ III motivet blev vundet af

G. Rugaard,
Strands, 8420 Knebel.

Trundholm genåbnet

Trundholm flyveplads i Odsherred er genåbnet den 1. april. Flyveklubben DAS Five, der har tilknytning til Danish Air Service, har overtaget lejemalet, efter forlydende på de vilkår, som Odsherreds Flyveklub ikke kunne acceptere.

I øvrigt

Oberstløjtnant Carsten Schultz, pilotnavn TUL, har overtaget posten som operationsofficer på FSN Ålborg. Han kommer fra Flyvertaktisk Kommando, men er godt kendt i Ålborg, hvor han var chef for ESK 726 fra 1986 til 1989.

Luftkaptajn Stefan Rasmussen, SAS, er blevet udnævnt til Ridder af Dannebrog. Han var fører af den MD-81, der pga af motorstop måtte nødlande den 27. dec. kort efter starten fra Arlanda.

Bent Michael Herbst-Jensen, under Anden Verdenskrig Flying Officer i det canadiske flyvevåben og dekoreret med Distinguished Flying Cross, døde på Tenerife den 24. jan., dagen før sin 74-års fødselsdag.

Ærø flyveplads har fået installeret lysanlæg.

Alpha Air, Odense lufthavn, har skiftet navn til Air Alpha.

ANA, All Nippon Airways, har bestilt 20 Beech A36 Bonanza og 12 Beech 58 Baron til sin nyoprettede flyveskole i Bakersfield, Calif. Seks Bonanza skal leveres i år, fem i 1993 og ni i 1994, seks Baron i 1993 og seks i 1994.

SAS skal nu befordre Tjæreborgs gæster til New York, Kina og Australien med sine rutefly af typen Boeing 767, til sidstnævnte destination dog med omstigning i Singapore.

Fornebu, Oslos lufthavn, har taget en ny international terminal på 3.000 m² i brug. Den afløser en terminal fra 1964, der ikke var blevet udvidet, selvom passagertallet var blevet syvdoblet siden da.



Ny Hagedsted flyveplads pløjet op

Søndag den 5. januar pløjede en landmand på Holbæk-egnen landingsbanen på Ny Hagedsted flyveplads op, trods politiets henstillinger om at lade være, og det førte til et retsligt efterspil, selvom landmanden sagde, at han havde forpagtet arealet fra nytår af ejeren, en 87-årig dame.

Holbæk kommune har nemlig fået lejemålet, der udløb den 31. december, forlænget - ganske vist ikke

skriftligt, men mundtligt i vidners nærværelse - frem til den 30. juni i år, idet byrådets behandling af et lokalplanforslag om flyvepladsen ventedes afsluttet inden da.

Fogedretten i Holbæk afsagde den 14. februar kendelse om, at det ansås for bevist, at kommunen i december 1991 havde indgået afta-



Politiassistent Flemming Jensen fra Holbæk politi råder landmand Hans Boye Olsen til ikke at pløje pladsen op. Til højre i billedet ses Fa. Air Holbæk's advokat Frederik Rasmussen, der gav det samme råd. (Fotos: Søren Holmberg)

le med ejeren om forlængelse af lejemålet et år.

Air Holbæk, der havde lejet en bygning af ejeren til brug som hangar, fik derimod ikke medhold i at man derved også havde dispositionsret til et landingsareal.

Byrådet vedtog allerede i efteråret 1989 at omdanne den private flyveplads til en offentlig, forbeholdt erhvervs- trafik, mens fritidsaktiviteter skulle undgås.

I lokalplanforslaget regnedes med max. 6.600 operationer om året, men der fremkom indsigelser fra beboere i området, og trafikministeren (ministeriet?) nægtede at godkende pladsen som offentlig flyveplads. Ikke ud fra flyvesikkerhedsmæssige grunde,

men af rent protektionistiske, for at Roskilde lufthavn ikke skulle miste trafik.

Byrådet har derfor ladet udarbejde et nyt lokalplanforslag, hvorefter »områdets anvendelse fastlægges til offentlige formål, herunder privat flyveplads« med ikke over 2.600 operationer pr. år og med forbud mod ultralette fly, modelfly og faldskærmsudspring.

Lokalplanforslaget fik fuld opbakning, da det var til behandling i byrådet den 22. januar, idet kun Venstres to medlemmer stemte imod, og det er nu offentligt fremlagt. Byrådet har dog givet tilsagn om, at miljøudvalget vil indbyde til endnu et beboermøde, inden byrådet træffer sin endelige beslutning.

Før

Efter





Fotos: Knud Thomsen

Pitts S-2B

Et nyt kunstfly i Danmark

Af Lennart Wahl

Efter et lille års ventetid blev en container fra New Orleans leveret i Roskilde Lufthavn en sen oktoberdag i det forløbne år. Den indeholdt en flunkende ny Pitts S-2B, der var blevet fløjet fra Afton i Buffalo Bill's Stat Wyoming til den svingende sydstatsby inden den store rejse over havet.

Amerikanerne kan det med fly. Alle bange anelser omkring pakningen og transport blev gjort til skamme. Flyets vinger, højderor, barduner, hjul og hjulkasser var adskilt fra kroppen og sammen med den monteret på en kæmpe træbakke inden behørig montering i selve containeren. Helt igennem professionelt og betryggende at se, at selv en voldsom søgang ikke havde kastet flyet rundt i sin box.

Pitts fly kan bestilles med mange options og man skal også have tid til at vente. Til gengæld bliver man særdeles opstemt over den gedigne og professionelle håndværkskvalitet, dette fly udstråler. Skønt flyfabrikkerne i almin-

delighed har store problemer med ordreindgangen, har fabrikken Aviat i The Wild West absolut ingen afsætningsproblemer af dette verdens mest solgte kunstflyvningsfly.

Der er solgt over 1.000 eksemplarer af flyet, fordelt på

én- og tosædede versioner med forskellige motortyper.

Pitts flyene har gennem årene vundet adskillige topkonkurrencer, heriblandt europa- og verdensmesterskaber. Det kan således næppe overraske, at når den højt re-

spekterede og internationalt anerkendte instruktør Bill Thomas fra Venice i Florida taler om aerobatics i sin bog »Fly for Fun«, så refererer han tørt og lakonisk til hastigheder og manøvrer i netop dette fly!

Efter at flyet var blevet samlet, og det danske vejr havde forsinket prøveflyvningen nogle dage, oprandt dagen endelig.

Prøveflyvningen gik over al forventning. Olietrykket var meget fint, med en tendens til at være i den lave ende ved rygvendt flyvning, hvilket er normalt. Flyet fløj helt lige, hvorfor det end ikke var nødvendigt at ændre på rigningen eller den lille trimplade på sideroret. Flyet var i det hele taget så velflyvende og tillidsvækkende, at jeg ikke kunne modstå fristelsen til at lave et loop og et rul allerede på denne jomfrutur.

Nødvendigt at zig-zag'e

Lad os tage ud og flyve en tur sammen.

Først skal vi ind i flyet. Det foregår over venstre undervinge og kræver, at man kan løfte benene højt for at komme over kanten og ned i det

Det noget trange cockpit er rigeligt udstyret med instrumenter til både elev og instruktør.

Flyet flyves solo fra det bageste sæde.



trange men gennemtænkte cockpit.

Piloten sidder bagerst, medens passageren/eleven sidder i det forreste hul - vel udstyret med alle flyveinstrumenter.

Når vi, efter at have fået lov til at taxi'e, begynder at rulle, erkender man virkelig, at man sidder i et halehjul-fly. Udsynet fremover blokeres af den høje næse, og det er nødvendigt at zig-zag'e hele vejen ud til start.

Efter motorcheck melder vi klar og får starttilladelse. Inde på banen rettes flyet op, så det peger lige nedad banen, da den første del af startløbet foregår uden udsyn.

Gassen åbnes roligt til fuld gas og halen hæves ved at føre pinden frem. Der mærkes en kraftig tendens til at dreje til venstre p.g.a. slipstrøm og gyrokraft, som modvirkes med højre sideror.

Efter et kort startløb er vi i luften. Det er stadig nødvendigt med meget sideror for ikke ufrivilligt at krabbe sidelæns - alle de heste med så kort en krop!

Excellent udsyn - i luften

Inden vi passerer den modsatte baneende er vi over 1.500 fod og drejer tilbage for at blive over pladsen.

I 3.000 fod udfører vi en række manøvrer - loop, rul, hammerhead o.s.v.

Udsynet i luften er excellent, med meget fin reference fremad i form af overvingen og den såkaldte cubanske trekant, som stængerne, der bærer overvingen, kaldes.

Flyet er - selvfølgelig - meget let på rorene, specielt på krængerorene, der er aerodynamisk afbalancerede med »spader«.

P.g.a. flyets korte længde, den kraftige motor og de korte, lette vinger har kuglen stort set kun to steder at befinde sig: helt ude til højre eller helt ude til venstre. Den er næsten kun i midten, når den passerer fra den ene side til den anden.

Efter lidt træning i at vippe med vingerne og åbne og lukke for gassen går det lidt bedre.

Vi prøver nu et par stalls.



Flyet blev modtaget monteret på en kæmpemæssig træbakke i en container. Her ses det inden udtagningen af containeren.

Næsen hæves til 10° over horisonten og holdes der, samtidig med at gassen reduceres til tomgang. Når farten er under 100 mph, falder den hurtigt, og et markant stall får næsen til at synke. Udretningen foregår som normalt, men p.g.a. den kraftige motor er det vigtigt først at sænke næsen, inden der roligt gives gas og kuglen holdes i midten med højre sideror.

Landingen

Nu kommer så den sidste del af turen - landingen. Ideelt set laver man en halvcirkel fra udfor baneenden på medvind og retter flyet ind efter passage af tærsklen. Alternativet kan komme ind på kort finale i 1000 fod, lukke gassen og dykke ned mod baneenden. Det kan næsten ikke lade sig gøre at komme for højt ind i en Pitts, da den med gassen i tomgang synker, så det kan sammenlignes med en helikopter i autorotation.

En normal anflyvning er ikke velegnet p.g.a. det dårlige udsyn frem over næsen.

Udfladningen og landingen er nok den største udfordring i en Pitts. Høj fart, dårligt udsyn, kort krop, smalt understel, lille dæmpning er alle faktorer, som gør, at landingen kræver fuld opmærksomhed og først er færdig, når man står stille efter endt landingsløb.

Efter landingen zig-zag'es tilbage til hangaren i langsom skridtgang - en dejlig tur er slut, og man erkender, at det værste ved at lande er, at man skal vente til næste gang man kan flyve igen.

Lidt historie

Hvorfor er en Pitts noget særligt?

En Pitts er en blanding af nostalgi, 50 års forfining, god performance, praktisk anvendelighed og god økonomi.

Forgængerer til Pitts'en, som vi kender den idag, så dagens lys lige efter Anden Verdenskrig.

Den første Pitts var ensædet og havde kun en svag motor. Gennem årene udviklede den sig med mere motorkraft, symmetrisk vinge, krængeror på begge vinger og constant-speed propel - den seneste model med betegnelsen S-1T.

P.g.a. den ringe størrelse påbegyndtes produktionen af den større S-2S for at gøre den mere synlig på himlen. Dette større fly gav mulighed for at gøre den 2-sædet og det blev til S-2A.

Som en forbedret udgave og konkurrent til Pitts S-2A blev Christen Eagle udviklet, men Pitts svarede igen med en bedre performance i S-2B udgaven, inden konkurrencen ophørte ved sammenlægning af de to fabrikker.

Eaglen fremstår idag som hjemmebygger-Pitts'en, medens Pitts S-2B er typecertificeret med de fordele, (lettere at handle) og ulømler (vanskeligere at modificere), det giver.

I en senere artikel vil Curtis Pitts og historien om Pitts'en blive beskrevet yderligere!

Stiger med lodrette vinger

Performance-mæssigt overgås Pitts S-2B kun af ganske få og langt dyrere fly. Pitts S-2B har præstationer, der kan imponere de fleste - stor lodret stigeevne og høj rullerate og evnen til at flyve *knife edge*, dvs. med vingerne lodrette, hvor den endog har motor-kraft nok til at stige. This is the real McCoy!

P.g.a. af sin koncentrerede massefordeling er flyet som helhed meget let på rorene - en omskoling på typen går da bl.a. også ud på at lære ikke at overkontrollere.

Flyets stallegenskaber sammen med det store sideror sikrer en let spindindgang. Spindudgangen er tilsvarende let med korrekt procedure, medens en forkert rorstilling kan forhindre udretning. Blandt specialiteterne skal nævnes, at i et inverteret fladspind (med fuld gas) kan det lade sig gøre at få gyrokræfterne fra flyets kæmpe propel til at gøre spindet så fladt, at næsen kommer over horisonten. At lære at kontrollere disse egenskaber er en udfordring, som man ikke skal eksperimentere med alene, men kun sammen med en erfaren kunstflyvningsinstruktør.

Rør- og trækonstruktion

Flyets krop er bygget efter gittermetoden, dvs. af et antal rør, som er sammensvejet til et gitterværk. Udenpå er lagt træværk for at give faccon, inden lærredet pålægges.

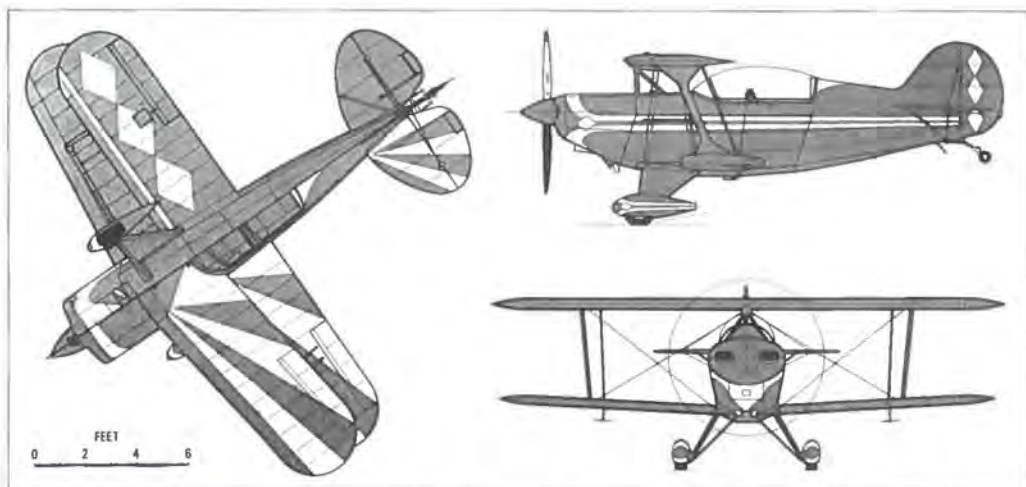
Hovedbjælkerne er af træ og kan synes meget små, men p.g.a. biplankonstruktionsprincippet er flyet i stand til at klare højere belastninger end piloten.

Flyets overvinge er pilfor-



Pitts S-2B

Spændvidde.....	6,10 m
Længde.....	5,72 m
Højde.....	2,02 m
Vingeareal.....	11,6 m
Tomvægt.....	522 kg
Fuldvægt, normal.....	771 kg
Fuldvægt, kunstflyvning	737 kg
Tankindhold	110 l
Tophastighed	301 km/t
Rejsefastighed	282 km/t
Stallfastighed	96 km/t
Stigefastighed	13,7 m/s
Rullefastighed	240/s



met for at lette/muliggøre ind- og udstigning af det forreste cockpit. Dette er på snedigt vis udnyttet til et blødere stall, idet overvingen er gjort tykkere og dermed staller først. Da overvingen sidder længe-

re fremme, får flyet på trods af fine flick-egenskaber rimelige stallegenskaber.

Motoren er en 6-cylindret 260 hk Lycoming, som med benzininsprøjtning og inverteret oliesystem tillader vedvarende rygflyvning uden at motoren stopper - en nødvendig egenskab for et seriøst kunstflyvningsfly.

Luftens Jaguar E

Økonomien - javist er det mange penge for et fly, og oven i købet et, som ikke er specielt velegnet til at flyve fra sted til sted i. Set i forhold til andre fly med tilsvarende motoreffekt må prisen dog siges at være yderst rimelig, og når man så ser på dets præstationsdata bliver man

overbevist - et kunstflyvningsfly for den, som er vokset fra grundtræneren og ønsker et high performance fly, hvor man kan boltre sig med alle avancerede kunstflyvningsmanøvrer, i denne luftens Jaguar E.

Kort sagt et sjovt og udfordrende fly med muligheder.

Om ikke så længe

Af Niels Duus

Der ligger et forjættende budskab i denne overskrift. Sådan er det i hvert fald, hvis man har noget godt at se frem til - og det har vi svæveflyvere.

De fleste klubber har i marts/april måned standerhejsning, hvilket i vor sport betyder, at en evt. slidt vindpose udskiftes med en ny - altså markering af starten på en ny sæson.

Hos os i Vestjysk Svæveflyveklub skete dette den 22. marts, efter at man dagen i forvejen havde haft udpakning af fly - hvilket vil sige samling af alle fly, der efter reglerne har været totalt adskilte, eftersat, evt. reparerede, rengjort, polerede og efterkontrollerede af en materielkontrollant, som er autoriseret af unionen. Igen en sikkerhedskontrol, der garanterer, at materiellet er 100% i orden efter alle sikkerheds-mæssige forskrifter.

Men det er jo kun den ene del - det materielle. Også

den, der skal sidde bag styrepinden skal være i orden. Dette checkes dels ved fastsat lægekontrol, der også gennemgås efter ganske bestemte procedurer, der er bestemt af SLV. Denne procedure er bl.a. afhængig af personens alder.

Ud over dette »kadavercheck« er der kontrol af pilotens praktiske kundskaber, idet hver eneste - fra ældste og mest erfarne pilot til yngste og formentlig mest uerfarne - må igennem et såkaldt PFT hvilket betyder periodisk flyvetræning. Denne består af ca. 3 flyvninger med instruktør i bagsædet.

Tænk, hvis alle danske indehavere af kørekort skulle igennem en sådan procedure hvert år!! Det ville i hvert fald give arbejde til et betragteligt antal læger og kørelærere og måske også give anledning til et fald i ulykkesantallet - og det var jo ikke så galt.

Har klubben nu ligget stille siden standerstrygningen, der fandt sted sidst i oktober måned sidste år?

Nej, ingenlunde. Hele vinteren har klubben summet af aktiviteter af mange forskellige slags f.eks.

- adskillelse af fly
- reparationer af fly
- reparation af kørende materiel
- opklodsning i hangaren af campingvogne fra campingpladsen
- reparationer og vedligehold af jord og bygninger
- elever i gang med den teoretiske del af uddannelsen - lærere: klubbens instruktører
- piloter i færd med at erhverve sig VHF certifikat, der kræves inden strækflyvning
- Medlemsmøder med forskellige emner.

Som man kan se af opstillingen, har der været mange gøremål, som er en nødvendig forudsætning for, at flyene kan komme i deres rette element, nemlig oppe under drivende cumuluskyer.

I andre lande ordnes disse nødvendige gøremål af professionelle, og klubbens medlemmer betaler så et klækkeligt kontingent for at kunne udføre deres sport. Sådant passer ikke til dansk, eller i hvert fald ikke til vestjysk mentalitet, så vi kan og gør det selv. Aktiviteterne giver også et ekstra sammenhold blandt klubbens medlemmer, selv om man jo nok må erkende, at der i klubben gør sig de samme forhold gældende som i så mange andre sammenhænge: det er ofte de samme personer, der gang på gang trækker de størstelæs.

Men glæden over, at termikken forhåbentlig snart brager over det ganske land, er tilgængelig for alle, der én gang har prøvet den vidunderlige følelse, det er at hænge deroppe sammen med musvågerne uden anden hjælp end naturens egne resourcer af sol og vind.

På gensyn et eller andet sted over Danmark.



Den første af de 12 planlagte Squadron Plans. Akvarellen er malet af Morten Reese, og teksten med eskadrillens historie er skrevet af Steen Rode-Møller.



Kaptajn Steen Rode-Møller med resultatet af sit detektivarbejde i hånden, en video om gamle danske militærfly gennem 20 år.

Nostalgi på video for flyentusiaster

af N. M. Schaiffel-Nielsen

Det starter med en gammel Sea Otter, der flyver. Det ender med en F-104 Starfighter, der flyver. Vi har set på en video med gamle danske militærfly. 53 minutters nostalgi indenfor dansk militærflyvning. I et tidsrum fra december 1946 til april 1985. Vi så videoen sammen med kaptajn Steen Rode-Møller, som ejer firmaet Rodem Aviation Pictures.

Rem af huden

Det kan være vanskeligt at lade være med at spørge, hvordan man kommer på ideen om at lave videoer af ældede småfilm om gamle danske militærfly.

Begejstringen for de gamle fly havde han med hjemmefra. Faderen var flyveleder først på Flyvestation Ålborg og senere på Flyvestation Tirsstrup. Han fik så at sige interessen for og glæden ved fly ind med modermælken.

Rode-Møller har også svært ved at skjule sin begejstring for Flymuseet i Billund og den mulighed, det har givet for at bevare gamle dan-

ske militærfly. Da ideen først var født, var der ikke langt fra tanke til handling.

Detektivarbejde

Om at det at fremstille en sådan video fortæller Rode-Møller, - Den er skabt ved at kontakte så mange gamle piloter som muligt. Mange af dem har optaget super 8 småfilm af de fly, de har fløjet. Og langt de fleste er villige til at låne mig deres film. For at lave den video, vi har set, måtte jeg gennemse 30 forskellige film. De er alle blevet ført over på video i deres fulde længde. Derefter har jeg valgt de bedste sekvenser ud og stykket den endelige video sammen.

Lyd et problem

Når man laver videoer for flyentusiaster, har man et problem, der er større end som så. Lydsiden skal være i orden.

En Sea Otter er udstyret med en Bristol motor; altså skulle der skaffes lyd fra en sådan.

Et andet eksempel: En Spitfire flyver lavt hen over fotografen. Der skulle 10 for-

søg til, før lyden passede med det sekund, hvor flyet passerer. Enkelte af filmene er tonefilm, og her er den originale lyd bevaret.

- Det er svært at blive helt tilfreds med både lyd- og billedkvalitet, siger Rode-Møller. Han hentyder til, at tidens tand har gnavet i de gamle film. Emulsionen er rynket, og ridser kan ikke undgås.

Squadron Plans

- Squadron Plan er et dårligt ord for de billeder, vi er i gang med at fremstille 12 forskellige af, siger Rode-Møller, men indtil nu har jeg ikke kunnet finde et bedre.

En Squadron Plan viser øverst eskadrillens heraldiske mærke og navn. Herunder et nøjagtigt billede af eskadrillens fly og nederst en kort beskrivelse af eskadrillens historie og flyets tekniske data.

Samarbejde

Fremstillingen af den første Squadron Plan er foregået i samarbejde med den unge esbjergkunstner Morten Reese Jacobsen, som har specialiseret sig i at male akva-

reller af fly. En af de mange kvaliteter i hans arbejder er den store nøjagtighed, hvorved billederne males. I forbindelse med udførelsen af S-61'eren brugte han mange timer på Flyvestation Skrydstrup for at tælle nagler i luftfartøjet og til at tale med besætningen. Hertil kom ti-melange studier af omkring 100 billeder af S-61'eren.

Samarbejdet omfatter også Danmarks Flyvemuseum i Billund, som står for salget af Rodem Aviation Pictures produkter.

Fremtidsplaner

Rode-Møller fortæller, at planen er, at der skal laves 12 Squadron Plans - én for hver type fly i tjeneste i det danske forsvar, hvilket vil sige Flyvevåbnet samt Søværnets og Hærens Flyvetjenester. Da det er dyrt at få trykt en Squadron Plan, vil det tage nogen tid, før alle flytyper er dækket.

Der er planlagt flere videoer med danske fly. Herunder en video af F-104 Starfighter i hvid bemaling. Også en video om Flyvestation Ålborg er i støbeskeen.

MD-81 havariet ved Arlanda

Som kort omtalt i FLYV nr. 2 havarede en SAS MD-81 (OY-KHO) den 27. december kl. 0851, kort efter starten fra Arlanda. Flyet var på vej til København og medførte 123 passagerer samt 6 besætningsmedlemmer. Der var ingen omkomne, men 7 personer blev svært skadet. Resten slap med lettere skader eller var helt uskadede, men flyet blev totalt ødelagt. Det var næsten nyt, idet det fløj første gang den 29. marts 1991 og ankom til Kastrup den 11. april. Ved havaritidspunktet var den totale flyvetid 1.608 timer, antallet af »cykler« 1.272.

Vand, is og sne på banen

Den svenske hvararikommision udsendte den 12. februar en »preliminär rapport« om havariet - den egentlige rapport foreligger næppe før om et års tid.

Denne foreløbige rapport, et dokument på 7 A4 sider, indledes med fakta om vejret i Arlanda kl. 0850: Vind nordlig, 11 knob, sigt 10 km, let snefald med afbrydelser, 2/8 stratusskyer base 600 fod, 6/8 stratusskyer base 800 fod, temperatur/dugpunkt 0/0, QNH 1013 hP.

Om rullebanerne var forholdene kl. 0830: våde eller vandsamlinger, is og pakket sne, belægning 50%, middeldybde 1 mm. Startbane 08 samme tidspunkt: våd eller vandsamlinger, belægning 25%, middeldybde 1 mm, bremsevirkning god.

Den 44-årige kaptajn (dansk D-certifikat) havde fløjet 5.379 timer i SAS, heraf 2.865 med DC-9. Tilsvarende tal for den 34-årige styrmand (B + I) er 1.506 og 21 timer.

Hvad skete ?

Efter afisning og motorstart kørte flyet til bane 08 med en gennemsnitshastighed på 15 knob. Afisningssystemet var slået til på begge motorer og der var ingen indikeringer om

fejl i systemet. Under udkørslen sørgede kaptajnen for at undgå baneområder med snesjap.

Kaptajnen udførte en såkaldt rullende start. Ved letningen hørte han en unormal lyd, som han ikke kunne identificere. Efter ca. 25 sekunder opfattede besætningen smæld og vibrationer i flyet og henvendte sig til højre motor. Kaptajnen kunne ikke aflæse motorinstrumenterne pga de hurtige ændringer i den digitale præsentation og vibrationerne.

Begge motorers trykkraft var ophørt 52 sekunder efter det første smæld. Den indikerede hastighed var da 198 knob. En grå røg observeredes i forreste del af flyet.

14 sekunder efter at trykkraften var ophørt, indikeredes brandvarsel for venstre motor, hvorefter styrmanden udløste denne motors brandslukningssystem.

Efter at motorenes trykkraft var ophørt, forberedte besætningen nødlanding. Kaptajnen påbegyndte glideflugt i svagt venstresving, som blev afbrudt på stort set nordlig kurs. Flyet kom ud af skyerne i ca. 800 fods højde, hvorpå kaptajnen tog sigte mod en mark i flyveretningen. Flyet ramte jorden med udfældede for- og bagkantflaps og med understellet nede på en mark 17 km nordøst for Arlanda efter først at være kollideret med træer. Den højre vinge blev slået af og kroppen brækkede i tre dele.

En uniformeret kaptajn fra SAS, som medfulgte som passager og sad på række 2, sprang frem til cockpittet, da han gennem den åbne dør så, at besætningen havde problemer. Han spurgte, om han kunne hjælpe, og fik til opgave at starte APU'en.

Registreringer

Flight Recorder'en viser, at flyet ved starten havde normal indstilling af for- og bagkantflaps og motorafisningen

slået til. Efter en normal rulning lettede det kl. 084708, da der var ca. 1.100 m tilbage af den 2.500 m lange bane. Nogle sekunder efter letningen registrerede båndoptageren i cockpittet i et par sekunder en svagt brummede lyd. 25 sekunder efter letning registreredes lyden af kompressorstall i en højde af 1.124 fod MSL (alle højdeangivelser er over havoverfladen, med mindre andet angives).

Ved kompressorstall opfører den normale luftstrøm og kompressorarbejdet i perioder. Resultatet bliver et voldsomt luft- og flammestød fremad gennem kompressoren og et momentant effekt-tab.

Stallet påvirkede flyets autothrottle, som gik over fra en passiv fase (CLMP), hvor starteffekten er indstillet på en konstant værdi, som kan ændres af piloterne, til en aktiv (EPR G/A), hvor starteffekten øges automatisk med stigende højde. Automatikken kan dog overmandes af piloterne.

Syv sekunder senere, i 1.482 fod, registreredes det næste kompressorstall, efterfulgt tre sekunder senere af endnu et, hvorpå styrmanden ytrede »Tror det er kompressorstall«.

Stigningen fortsatte med starteffekt på begge motorer yderligere ca. et halvt minut, hvorunder der forekom et stort antal kompressorstall på højre motor.

Da flyet 60 sekunder efter letningen passerede 2.767 fod, overskred venstre motor højest tilladte omdrejningstal på lavtrykskompressoren, og bagkantflapsene begyndte at gå ind. Fire sekunder senere registreredes for første gang et kompressorstall på denne motor, hvorefter højeste tilladte udstødtemperatur blev overskredet. Fire-fem sekunder senere var der yderligere et kompressorstall.

75 sekunder efter letningen ophørte al trykkraft på

højre motor og to sekunder senere på venstre. Højden var da 3.194 fod.

Efter yderligere 14 sekunder varsledes brand i venstre motor. Det ophørte dog efter 18 sekunder.

I mellemtiden registreredes et svagt venstresving. Da farten var nede på 170 knob, registreredes højdemindskning. Forkantflapsene var udfældet, bagkantflapsene trukket ind.

Et minut og 48 sekunder efter letningen informerede styrmanden Stockholm Control om motorproblemerne og at man måtte vende tilbage til Arlanda.

Stemmen fra den kaptajn, som tilbød sin hjælp, registreres første gang to minutter og et sekund efter letningen, da han ytrede »Se lige fremefter«.

I 1.502 fod begyndte udfældningen af bagkantflapsene. Den var afsluttet i 1.165 fod. Den nordlige kurs var da bibeholdt fra ca. 2.300 fod.

Fra tre minutter og 39 sekunder efter starten, da flyet var 618 fod over jorden (radiohøjde), registreredes flere opfordringer fra den assisterende kaptajn til at styre til højre. Efterhånden registreredes en kursændring på ca. 25°, derefter ret kurs frem til nedslaget.

14 sekunder før crashet spurgte styrmanden »Skal vi sætte hjulene ud?«, hvortil den assisterende kaptajn svarede ja.

Endnu en opfordring til at styre lige fremad registreres ni sekunder før crashet, samtidig med at styrmanden meddelte over radioen, at nu havarede flyet.

Understellet var fuldt udfældet ét sekund før flyet tog jorden.

Motorfunktionen

Samtlige motorværdier var normale frem til fem sekunder efter letningen, da omdrejningstallet for lavtrykskompressorerne øgedes med ca. 5 % og blev ustabil på samme tid på begge motorer.



Foto: Richard Collsiö

Samtidig sank trykforholdet på begge motorer momentant med ca. 0,02 enheder.

20 sekunder senere, da flyet var i 1.124 fods højde, begyndte højre motors kompressoromdrejningstal, udstødtemperatur, fuel flow og trykforhold at svinge kraftigt.

39 sekunder senere begyndte også venstre motors værdier at »pendle« kraftigt, samtidig med at begge motors udstødtemperatur steg kraftigt.

Efter ca. 12 sekunder registreredes værdier, som indikerer, at trykkraften var op hørt på begge motorer.

Gasgivningen var normal under starten og den første del af flyvningen. 35 sekunder efter letningen begyndte en successiv given gas med tilsvarende forøgelse af fuel flow.

Bortset fra en mindre manuel reduktion på ni enheder på højre motor efter syv sekunder fortsatte øgningen af gasgivningen og fuel flow frem til det tidspunkt, da samtlige motorværdier mindskedes pludseligt omkring 76 sekunder efter letningen. Sekundet efter, at højre motor mistede sin trykkraft, registreres en øgelse af venstre motors fuel flow modsvarende det forbrug, som Automatic Reserve Thrust giver.

Vejret på Arlanda

Om natten til den 27. december faldt der let dugregn frem til kl. 0120 i Arlanda. Temperaturen var +1, vinden nordlig til nordøstlig med en styrke på 2-5 m/s. Derefter faldt der let sneblandet regn, som overgik til svagt snefald frem til kl. 0520, da vindstyrken midlertidigt voksede til 14 m/s og snefaldet tog til (klassifikation: let).

Kl. 0650 var temperaturen sunket til 0. Frem til en halv time før flyets start var der let snefald med regn, som overgik til let snefald med temperaturen 0.

Brændstoffets temperatur

MD-81 har tre tanke, en midtertank og to vingetanke. Under flyvning bruges først brændstof fra midtertanken, derefter tager højre motor brændstof fra højre vingetank, venstre motor fra venstre vingetank.

Flyet landede den 26. december kl. 2209 fra Zürich efter at have fløjet i rejsehøjder, hvor temperaturen lå mellem 50 og 68° C, og med en resterende brændstoffmængde på 2.550 kg i hver vingetank. Flyvningen i disse højder varede ca. 1 time og 40 minutter, og det giver erfarings-

mæssigt en brændstofftemperatur efter landing på +12 til +20°C. Opvarmningen af brændstof ved temperaturer nær 0 er ubetydelig.

Forholdsregler før flyvningen

Efter landingen om aftenen den 25. december blev flyet parkeret i det fri. Om natten foretog en flytekniker tilsyn på det og konstaterede derved, at flyets hovedunderstel måtte rengøres for sjap, for at han skulle kunne inspicere det. Da han forlod flyet ca. kl. 0200, bemærkede han, at der var dannet is på vingernes overside.

Den mekaniker, som stod for afleveringen af flyet om morgenen den 27., konstaterede frostbelægning på vingernes underside. Han undersøgte derfor, om der fandtes is på den venstre vinges overside ved at klatre op på en stige og føle med hånden på vingen. Han fandt ingen is, men derimod sne og sjap.

Flyet blev tanket med 1.400 kg brændstof og var klar til at afises kl. 0830. Mekanikeren havde efter samråd med kaptajnen bestilt afisning også af vingernes underside pga den frostbelægning, som de tidligere havde set der. Ved afisningen af oversiden beordre-

de mekanikeren efter den første påførsel af afisningsvæske yderligere afisning for at sikre sig, at vingerne blev frie for sne og sjap. Nogen kontrol af forekomst af klaris efter afisningen udførte han ikke, da han tidligere havde konstateret, at nogen sådan ikke fandtes.

Ved afisningen brugtes 850 l afisningsvæske.

Klaris på vingens overside

Det er velkendt, at der under visse forhold kan dannes klaris på vingernes overside på fly i MD-80 serien, bl. a. ved høj luftfugtighed eller regn i kombination med stærkt nedkølede vinger efter lange flyvninger.

Under flyvningen fra Zürich var brændstoffet blevet nedkølet, og efter landingen på Arlanda stod flyet parkeret udendørs, uden at luftindtagsbeskyttelse var monteret. Den omgivende temperatur har vekslet mellem +1 og 0° C, og opvarmningen af brændstoffet er derfor gået meget langsomt. Den nedbør, som faldt i løbet af natten

er pga det kolde brændstof blevet omdannet til klaris på oversiden af vingerne. Is-skorpen har sikkert været ganske tyk og dækket af sne.

Det er ikke sandsynligt, at den foretagne afisning har formået at fjerne klarisen. Dette bekræftes i øvrigt af, at flere passagerer så is løsne sig fra vingerne, da flyet lettede.

Havarikommissionen finder det derfor uden for al tvivl, at der fandtes klaris på vingernes overside og at denne løsnedes i forbindelse med letningen. Under hen-syn til, hvor på vingerne klaris normalt dannes samt at der næsten samtidig opstod forstyrrelser i begge motorer taler meget for, at den løsne-de is er blevet suget ind i mo-torerne og har ført til motor-havari.

Motorskaderne

Isen har beskadiget fanblad-stoppernes forkanter. Disse skader har derpå forårsaget aerodynamiske forstyrrelser i fan'ens omkreds og ført til så-kaldte roterende fanbladsløs-ninger. Derved er lavtryks-kompressorens omdrejnings-tal øget og har skabt aerody-namisk ubalance mellem lav- og højtrykskompressoren. U-balancen har sammen med den aerodynamiske forstyr-relse fra fan-trinet ført til kom-pressorstall, først på højre og derefter på venstre motor. De varede relativt længe, ca. 50 sekunder på højre og ca. 13 sekunder på venstre motor, samtidig med at begge moto-rer gik med høj effekt. Ud-stødstemperaturen er som følge deraf steget hurtigt.

Sandsynligvis har den mekaniske belastning sam-

men med kompressorstalle-ne resulteret i, at lavtryks-kompressorens indløbslede-skinnekrans er brudt sammen. Dele af denne er derefter gå-et ind i lavtrykskompressoren og har forårsaget omfattende mekaniske skader. Dele af ledeskinnekransen og lav-trykskompressoren er deref-ter blevet slynget dels fremad og videre ud i fan-kanalen, dels bagud ind i højtrykskom-pressoren, hvor der er opstå-et store mekaniske skader og høj friktionsvarme.

Friktionsvarmen har sam-men med høje trykstød iværksat en titaniumbrand i højtrykskompressorens for-reste trin. Branden og den mekaniske bearbejdning har slået hul i kompressorhuset. Dele af kompressoren er kastet gennem hullet ud i fan-

kanalen og har forladt moto-ren.

På venstre motor har dele, der er slynget ud, også gen-nembrudt det ydre fan-hus og har beskadiget motorens hovedbrændstofrør. Udsprøj-tende brændstof fra det læk-kende rør er blevet antændt og har forårsaget en lokal brændstofbrand mellem mo-tor og motorskærme. Bran-den blev slukket, da besæt-ningen udløste ildsluknings-systemet.

Ændrede procedurer

Som følge af havariet har SAS ændret sine tekniske og operationelle procedurer, så risikoen for at der dannes klaris på vingernes overside mindskes, samt for at sikre, at eventuel klaris opdages og fjernes inden start.

Luftrum '92

Med virkning fra den 2. april 1992 træder den nye luft-rumsklassifikation og luft-rumsstruktur i kraft i Køben-havn og Sønderstrøm FIR.

SLV har i den anledning udarbejdet et informations-hefte, der er udsendt til luft-rumsbrugere, herunder samtlige certifikatindehavere. Ud-over folderen er der fremstillet en video, der beskriver æn-dringerne. Videoen, der varer 22 minutter, kan købes hos SLV (Luftfartsinformationstje-nesten) for kr. 80 plus moms og forsendelse.

I februar måned har Sta-tens Luftfartsvæsen afholdt fire vel tilrettelagte informa-tionsmøder geografisk fordelt med 3 i Jylland og et på Sjæl-land. Omkring 1100 perso-ner, hvilket var langt flere end SLV havde regnet med, del-tog.

SLV-panelet + K. F. Held-bjerg fra FSN Skrydstrup.

Billedet burde have været gengivet i farver for at yde SLV-personnellets nydelige be-klædning fuld retfærdighed.



Der var langt større tilstrømning til møderne, end man i SLV havde turdet håbe på.

Her ses et udsnit af forsamlingen i Skrydstrup. Men efter at billedet var taget, kom der yderligere et hundrede stykker til mødet. (Fotos: Jørgen L. Christensen)



SLV's paneldeltagere gen-nemgik omhyggeligt den nye luftrumsklassifikation og præ-ciserede ændringerne.

De fleste nye regler frem-går af skemaet, der iøvrigt også er fremstillet som plan-che.

Sidst på året vil SLV sam-men med KDA foretage en vurdering af, hvorledes de nye regler har fungeret, især med henblik på svæveflyv-ningen over Sjælland.

For den detaljerede be-skrivelse af de nye regler henviser SLV til AIP Den-mark, AIC, Notams, BL'er mv.

Ny udgave af kortet ICAO Danmark 1:500.000 vil være klar i løbet af marts måned.

ATS LUFTRUMS KLASSIFIKATION

KONTROLLERET LUFTRUM

I F R	A	B	C	D	E
	ADSKILLELSE: Al trafik TJENESTE: Flyvekontrolltjeneste HASTIGHEDS-BEGRÆNSNING: Ingen RADIO: TRANSPONDER: Mode A og C KLARERING: ATC ✓	ADSKILLELSE: Al trafik TJENESTE: Flyvekontrolltjeneste HASTIGHEDS-BEGRÆNSNING: Ingen RADIO: TRANSPONDER: Mode A og C KLARERING: ATC ✓	ADSKILLELSE: IFR fra IFR IFR fra VFR TJENESTE: Flyvekontrolltjeneste HASTIGHEDS-BEGRÆNSNING: Ingen RADIO: TRANSPONDER: Mode A og C KLARERING: ATC ✓	ADSKILLELSE: IFR fra IFR TJENESTE: Flyvekontrolltjeneste samt trafikinformationer om VFR og undvigerådgivning efter anmodning HASTIGHEDS-BEGRÆNSNING: under FL 100 RADIO: TRANSPONDER: Mode A og C KLARERING: ATC ✓	ADSKILLELSE: IFR fra IFR TJENESTE: Flyvekontrolltjeneste og trafikinformationer om VFR i muligt omfang HASTIGHEDS-BEGRÆNSNING: under FL 100 RADIO: TRANSPONDER: Mode A og C KLARERING: ATC ✓
V F R					
		ADSKILLELSE: Al trafik TJENESTE: Flyvekontrolltjeneste VMC MINIMA: HASTIGHEDS-BEGRÆNSNING: Ingen RADIO: TRANSPONDER: Mode A og C KLARERING: ATC ✓	ADSKILLELSE: VFR fra IFR TJENESTE: Flyvekontrolltjeneste. For adskillelse til IFR VFR/VFR: Trafikinformationer og undvigerådgivning efter anmodning VMC MINIMA: HASTIGHEDS-BEGRÆNSNING: under FL 100 RADIO: TRANSPONDER: Mode A og C KLARERING: ATC ✓	ADSKILLELSE: Ingen TJENESTE: Flyvekontrolltjeneste, trafikinformationer om VFR og IFR samt undvigerådgivning efter anmodning VMC MINIMA: HASTIGHEDS-BEGRÆNSNING: under FL 100 RADIO: TRANSPONDER: Ikke påkrævet KLARERING: ATC ✓	ADSKILLELSE: Ingen TJENESTE: Flyveinformations-tjeneste, trafikinformationer i muligt omfang VMC MINIMA: HASTIGHEDS-BEGRÆNSNING: under FL 100 RADIO: Ikke påkrævet TRANSPONDER: Ikke påkrævet KLARERING: ✗

UKONTROLLERET LUFTRUM

F	G
ADSKILLELSE: IFR fra IFR i muligt omfang TJENESTE: Flyverådgivnings-tjeneste og flyveinformations-tjeneste HASTIGHEDS-BEGRÆNSNING: under FL 100 RADIO: TRANSPONDER: Mode A og C KLARERING: ✗	ADSKILLELSE: Ingen TJENESTE: Flyveinformations-tjeneste HASTIGHEDS-BEGRÆNSNING: under FL 100 RADIO: TRANSPONDER: Mode A og C KLARERING: ✗
ADSKILLELSE: Ingen TJENESTE: Flyveinformations-tjeneste VMC MINIMA: HASTIGHEDS-BEGRÆNSNING: under FL 100 RADIO: Ikke påkrævet TRANSPONDER: Ikke påkrævet KLARERING: ✗	ADSKILLELSE: Ingen TJENESTE: Flyveinformations-tjeneste VMC MINIMA: HASTIGHEDS-BEGRÆNSNING: under FL 100 RADIO: Ikke påkrævet i TIA og TIZ TRANSPONDER: Ikke påkrævet KLARERING: ✗

* 3 km med max 140 KT IAS

** Med luftfartøjer, der er etableret i trafikrunden til en flyveplads, er flyvning tilladt med en flyvegarbarhed på mindst 1,5 km fra flyvepladsen i synne

Særlige regler for helikoptere og balloner

MUK AIR

»Alsidig, rationel og fleksibel drift«.

Det synes at være opskriften på, hvordan man klarer de meget turbulente vilkår, der i de senere år har været gældende ikke mindst for de mindre blandt luftfartens selskaber.

I hvert fald, når selskabet hedder Muk Air.

Af B. Aalbæk-Nielsen

Når man bevæger sig rundt i lufthavnsterminalen i Aalborg støder man gang på gang på navnet »Muk Air«.

Næppe er man kommet ind ad hovedindgangen, før man ser navnet over et kontor, hvor man kan gå ind og bestille sin rejse, hvad enten man skal til Oslo, New York eller Odense. Eller man kan leje den bil, der efter ankomsten til lufthavnen skal bringe en videre ud i det nordjyske.

Længere henne står navnet over en af check-in skrankerne. Her er det, man henvender sig, hvis turen går til Oslo eller til Odense.

Og så står det ved indgangen til de lokaler, der for de fleste er et væsentligt udgangspunkt for en flyrejse ud af landet, nemlig den taxfree butik med dens hylder bugnende af velduftende eller og/eller spirituøse væsker samt andre af de varer, for hvilke man i andre butikker må betale høje afgifter foruden den egentlige pris for at få dem med hjem.

Men vigtigst er det, at når man når ud på lufthavnens forplads, så bemærker man hyppigt navnet på et eller flere af de fly, der står klar til at bringe passagerer eller fragt fra Aalborg og ud mod alle verdenshjørner.

Det begyndte med aviser

Efter denne rundtur i den nordjyske lufthavn kunne



Øverst MUKs rejsebureau og biludlejning i lufthavnsterminalen i Aalborg. Derunder et blik ind i den taxfree butik, som bl.a. de rejsende til Oslo efter check-in har mulighed for at forsyne sig i.



man måske have fået den opfattelse, at Muk Air er et aalborgensisk flyveselskab.

Det er imidlertid ikke rigtigt. Hjemstedet er København, og også i Kastrup støder man på navnet, men her naturligt nok med tilbøjelighed til at blive mindre synligt i den langt større mangfoldighed.

Shorts 330 hører måske ikke til de hurtigste passagerfly, men det er et virkelig behageligt rejsefly. Og så har det for MUK Air den store fordel, at det hurtigt kan omdannes til et fremragende fragtfly.

Manden bag selskabet er Knut Lindau, og når det har fået MUK-navnet, skyldes det, at Lindau tilbragte sine første mange år som pilot i Flyvevåbnet på bl.a. Hunter og senere på S-61 redningshelikoptererne. Og i Flyvevåbnet blev han tildelt pilot-navnet MUK - et navn, som han altså åbenbart befinder sig godt med.

Men selv om selskabet således lige fra begyndelsen har haft hjemme i Kastrup, så kom en væsentlig del af grundlaget for Muk Airs start i 1979 dog fra Jylland. Det var Jyllands-Posten, der skulle have sine aviser på gaden i København, mens de endnu var friske. Den opgave løste det nyetablerede foretagende med en Navajo, der blev anskaffet til formålet, men som også havde kapacitet til andre opgaver som taxa- og charterflyvninger.

Begyndelsen var gjort. Ideen med Jyllands-Posten som morgenavis i København viste sig at være så god, at salget steg, og Navajo'en blev for lille. En Chieftain måtte anskaffes, og senere blev flåden yderligere udvidet med en Beech 99 Turbo.

En anden af Muk Airs vigtige opgaver har fra starten været at transportere post for Post- og Telegrafvæsenet mellem Tirstrup og Aalborg og Kastrup.

Passagerer om dagen - fragt om natten

Det blev hurtigt klart, at med de rigtige fly lå der gode muligheder i at flyve med aviser - og meget snart også andre end Jyllands-Posten - og med post om natten og derefter en hurtig konvertering til passagerbefordring i dagtimerne.

Mængden af fragt øgedes, og det var ikke længere kun aviser. Og i 1983, da SASs monopol på passagerflyvningen i Skandinavien blev løst, gik Muk Air ind i ruteflyvningen, da man fik koncession på en rute mellem Aalborg og Kristiansand. I de første år foregik disse flyvninger i et samarbejde med det norske Braathen, som bragte passagerer videre til - og fra -

Stavanger og Oslo. For fire år siden fik man så koncession på at flyve direkte Aalborg-Oslo, hvorfor flyvningerne til Kristiansand blev opgivet. En tid fløj man sideløbende med ruten til Oslo også direkte Aalborg-Stavanger; men der var ikke tilstrækkeligt passagerunderlag. Det gode samarbejde med Braathen er imidlertid blevet fortsat, og der er yderligere udvidet med et samarbejde med SAS, således at der kan købes såkaldte gennemgangsbilletter, der gør det billigere at fortsætte fra Oslo med et af disse selskaber til andre destinationer i Norge som f.eks. Bergen, Trondheim, Stavanger og Kristianstad.

Som en slags fødelinje etablerede man så for nogle år siden en rute mellem Odense og Aalborg, således at flyvningerne på denne rute korresponderer med flyvningerne til og fra Oslo. Men naturligvis benyttes ruten også rent indenrigs - om end endnu kun i et mere begrænset omfang, end man kunne ønske det hos Muk Air.

Også østover er man gået ind i ruteflyvning med oprettelse af ruten fra Kastrup til Ronneby med mellemlanding i Kristianstad.

Men kombinationen passagerer/fragt kræver som nævnt de rigtige fly. Den oprindelige Chieftain har man stadig. I en periode fløj man som nævnt også Beech 99,

af hvilke man har haft to, og i en årrække var den 40-sædede Fokker F.27 med i flåden - dog især til postruten mellem Aalborg og København. For godt fire år siden anskaffedes den første af de tre Bandeirante, som man råder over i dag, og som hver har plads til 18 passagerer. Dertil kommer to Shorts 330, hvoraf den ene er leased, samt en Metro, der ligeledes er indlejet. Også et par Cessna 402 har fløjet i Muk Airs bemaling.

Som antallet af fly har varieret i takt med opgavernes antal og omfang, således har også personellets størrelse varieret noget, og antallet af fast ansatte piloter har således været oppe på ca. 45, hvor det i dag er ca. 25, hvortil kommer et antal på freelance basis.

Ældst i tjeneste hos Muk Air er Kjeld Hummer, som rent faktisk har været der én dag længere end Knut Lindau selv! Han blev nemlig ansat, dagen før selskabet var en egentlig realitet. I perioder har han dog løst opgaver uden for Muk Air, bl.a. med flyvninger for Røde Kors i Irak og Iran.

Chefpilot er Jørgen Winther.

En vigtig del af virksomheden er flyværkstedet i Kastrup, hvor der er ansat 12

Chefpilot Jørgen Winther ved et af Muk Airs tre Bandeirante.

mekanikere, som i alt væsentligt kun beskæftiger sig med Muk Airs egne fly, og som er stærkt medvirkende til at give selskabet den fleksibilitet, som er en af dets stærke sider.

Et tilpasset ruteprogram

Når man skal arbejde i et marked, der nu gennem en årrække har været alt andet end venligt over for flyveselskaberne, så er der ikke mulighed for de store satsninger. Man må meget nøje vurdere dette marked og med omhu tilpasse sig de behov og de ønsker, som råder i det.

Det er i høj grad den filosofi, der ligger til grund for Muk Airs sommerprogram: Der skal flyves, når det passer passagererne.

På Odense-Aalborg-Oslo ruten flyves der således på ugens fire første dag fra Odense kl. 0710. I Aalborg skiftes der fly, og der er lejlighed til en tur gennem den taxfree butik inden afgang kl. 0810. Sidst på eftermiddagen kl. 1700 er der så afgang fra Oslo.

Om fredagen er der ikke nogen morgenafgang, men der flyves en dobbelttur om eftermiddagen med afgang fra Odense kl. 1415 og fra Aalborg kl. 1510. Flyet går fra Oslo igen som de øvrige dage kl. 1700 og er tilbage i Aalborg kl. 1805 og i Odense kl. 1855.



I weekenden flyves der ikke.

Fra Ronneby flyves der på ugens fire første dage kl. 0725, og det passer med, at man - efter mellemlandingen i Kristianstad - er i Kastrup ca. 45 minutter før de store afgang ud i Europa - altså med minimum ventetid.

Fra København til Kristianstad og Ronneby kan man komme om eftermiddagen kl. 1505, og så er der endnu en dobbelttur fra Ronneby kl. 1645 og fra Kastrup kl. 2205.

Fredag er der ingen morgentur, og da folk gerne vil tidligt hjem om fredagen, er aftenafgangen fra Kastrup lagt til kl. 2015.

Denne anderledes beflyvning om fredagen betyder i øvrigt, at man kan imødekomme det lidt ejendommelige faktum, at der normalt er rigtig mange til torsdag aften afgang fra Kastrup. Det gør man ved at sætte et af Shorts flyene ind på denne tur til Ronneby. På de øvrige afgang flyves der normalt med Bandeirante. Men da

flyet netop natten til fredag ikke behøver at overnatte i Ronneby for at være klar til en morgentur, kan det gå direkte derfra til Tirstrup og som de øvrige nætter være med til at klare avisturen til København sammen med et par Bandeirante. Netop natten til fredag kan dette større fly nemlig slet ikke undværes på avisruten, da Jyllands-Postens fredagsudgave er specielt omfattende med et TV-tillæg, der får den samlede vægt til at stige fra omkring 6 tons (det kan variere noget) til omkring 9 tons, og til tider kan det blive nødvendigt at sætte endnu et fly ind.

Det er imidlertid ikke kunne fra Tirstrup til Kastrup, at flyene må slæbe. Aktuelt, Børsen og Information skal den anden vej, og det samme skal store mængder af post fra Sjælland.

Også på en lidt nordligere rute er der stor aktivitet.

Tre dobbeltture kræver det hver nat - to med Shorts 330 og én med Bandeirante - for at klare posttransporterne mellem Kastrup og Aalborg,

og så bliver der lige plads til også at tage Aktuelt med til de nordjyske læsere.

Og hver morgen bringer et MUK-fly post samt Berlingske Tidende og Politiken fra Kastrup til Rønne. Om aftenen gælder det posten den modsatte vej. Og for at ingen på Bornholm skal behøve at mangle BT og Ekstrabladet i weekenden, går der et fly af sted fra Kastrup hver lørdag morgen med disse aviser.

Rigtigt tilrettelagt giver disse flyvninger mulighed for den effektive udnyttelse af flyene, der er forudsætningen for, at det hele også økonomisk kan hænge fornuftigt sammen. Men det kræver, at flyene ikke sjældent er i luften op til ti timer i døgnet!

Gjort op i antal operationer bliver Muk Air derved til et af de store blandt de danske flyveselskaber. Det er faktisk det fjerde største!

Ny rute

I det sidste par år har Muk Air ligget en smule underdrejet m.h.t. at åbne nye passager-

ruter. Tiden har ganske enkelt ikke været til det, og i stedet har man koncentreret sig om at konsolidere de bestående gennem bedre service bl.a. i form af den omtalte justering af tider og frekvenser i forhold til behovet.

Ved sommerfartplanens ikrafttræden regner man imidlertid med sikkerhed (dette er skrevet ultimo februar) med at kunne åbne en ny rute - i hvert fald ny i Muk Air-regi, nemlig København-Bremen-Rotterdam.

Den har tidligere været fløjet af et andet selskab med Saab 340. Men da belægningsprocenten her var mindre end 50, blev denne flyvning indstillet.

Muk Air regner imidlertid med at sætte et nyt fly ind på ruten med plads til 15 passagerer og med trykkabine, og med et sådant fly og en daglig dobbelttur ud fra København om morgenen og tilbage sidst på eftermiddagen regner man med en fornuftig økonomi på ruten.



BOGEN OM SVÆVEFLYVNING

Denne bog er en huske- og inspirationsbog for dem, der allerede har prøvet svæveflyvning, den vil fjerne den sidste tvivl og tøven hos dem, der ikke har taget det afgørende skridt endnu. Den rummer alt i retning af instruktion og inspiration, som både erfarne og mindre erfarne svæveflyvere har drømt om at finde i bogform.

Forfatteren Ann Welch er kendt som svæveflyver og instruktør i alle verdensdele. Bogen er oversat og bearbejdet til danske forhold af den herhjemme lige så kendte flyskribent, Per Weishaupt.

144 s., gennemillustreret i farver..... kr. **238,-**



BOGEN OM FALDSKÆRMSUDSPRING

Dette er en ny og enestående bog for enhver faldskærmsudspringer, der vil prøve mere end suset ved det første tandemspring. I veldisponerede afsnit gennemgår den alt, hvad en springer behøver at vide, før springet, under træning, regler og bestemmelser, flyenes betydning og funktion, landinger, frit fald og meget mere.

144 s., gennemillustreret i farver..... kr. **238,-**

Komma & Clausen

Stikprøvekontrol af certifikater

Af luftfartsinspektør
Dan Eriksen

Pr. 1. september 1990 overgik vi i Danmark til et nyt certifikatsystem, hvorefter certifikater ikke længere skal indsendes til fornyelse, men hvor indehaverne selv skal sikre, at betingelserne for at benytte certifikatet er opfyldt.

Et sådant system baserer sig på tillid til, at certifikatindehaverne kan og vil følge reglerne. Det er dog indlysende, at det er nødvendigt at føre en vis kontrol med, at systemet fungerer.

Det var derfor med en vis spænding, at vi i september 1991, da systemet havde været i kraft i et år, iværksatte den første systematiske certifikatkontrol i marken for at »tage temperaturen« og skabe grundlag for fastlæggelse af fremtidig kontrol.

Over tre dage rejste inspektører fra certifikatkontoret rundt til flyvepladserne og checkede, at den krævede dokumentation var medbragt og i orden hos de certifikatindehavere, de traf på pladserne.

Der kontrolleredes således ca. 50 certifikater, logbøger m.v.

Da resultatet blev gjort op, var vi rimeligt tilfredse. Der blev konstateret uregelmæssigheder, som har fået konsekvenser for de pågældende, men i det store og hele var tingene i orden.

Det er ikke vores opgave at rose eller rise; men der er ingen grund til at skjule, at vi, der har udarbejdet og tilrettelagt systemet, er meget glade for at kunne konstatere, at den tillid til danske certifikatindehaveres lovlighed, der var grundlaget, tilsyneladende er realistisk.

Vi har herefter fastlagt retningslinier for fremtidig certifikatkontrol, som her kortfattet beskrives:

Vi bestræber os på et system, som er enkelt, standardiseret, ressource-billigt og til mindst mulig gene for certifikatindehaverne.

Statens Luftfartsvæsen

Certifikatkontoret



CERTIFIKATKONTROL

NAVN _____ er dags dato på (flyveplads) _____

antruffet under udøvelse af certifikatrettighed uden at betingelserne herfor er opfyldt på luftfartøj af typen _____ registrering OY- _____

Der er tale om:

Certifikat ikke medbragt ☐ Helbredsmæssig godkendelse ikke medbragt ☐

Dokumentation for flyvetid, PFT, typeuddannelse ikke medbragt ☐

Undertegnede erklærer under strafansvar i henhold til straffelovens § 163* at jeg er indehaver af gyldigt ☐ - certifikat og reelt opfylder alle betingelser for at udøve certifikatets rettigheder. Jeg er endvidere indforstået med, at denne formular i underskrevet stand kun giver mig tilladelse til under een flyvning at føre luftfartøjet til udgangsflyvepladsen inden for dansk område, samt at jeg inden 8 dage fra d.d. vil indsende certifikat, helbredsmæssig godkendelse og logbog til kontrol ved Statens Luftfartsvæsen.

Certifikatindehavers underskrift

Dato

Inspektørens underskrift

* § 163. Med samme straf som i § 162 (bøde eller fængsel eller med fængsel indtil 4 måneder) anført straffes den, som i øvrigt til brug i retsforhold, der vedkommer det offentlige, afgiver unøjagtig skriftlig erklæring eller skriftlig bevidner noget, hvorom han ingen kundskab har.

Form: TC 01-1 / MAR 92

Vi har derfor besluttet, at inspektørerne i Tilsynet (ikke kun certifikatkontorets), når de har tjenstligt ærinde på en flyveplads, som »sideopgave« skal udføre certifikatkontrol i praktisk muligt omfang. Der er udarbejdet en detaljeret instruks for udførelse af kontrollen og en standardiseret rapportformular.

Rapporten afleveres til certifikatkontoret, som tager den nødvendige aktion ved konstaterede uregelmæssigheder.

Hvor der er tale om, at certifikatindehaveren ikke kan fremvise den krævede dokumentation, men hævder, at betingelserne reelt er opfyldt, kan inspektøren udstede en formular (se illustration), der giver vedkommende tilladelse til at returnere til afgangsflyvepladsen inden for dansk område mod at underskrive formulærens tro- og loveerklæring og love at indsende dokumentation inden en uge.

Hvor det konstateres, at rettighederne ikke er opfyldt,

skal inspektøren oplyse vedkommende om, at videre flyvning, før forholdene er bragt i orden, er ulovlig.

Inspektørerne er bemyndigede til at tillade videre flyvning, hvor der er tale om indlysende bagatelagtige forhold.

Vi påbegynder den beskrevne rutinemæssige certi-

fikatkontrol i løbet af foråret 1992 og beder om forståelse for, at en sådan kontrol er nødvendig, og at man lader være med at lade eventuel irritation gå ud over inspektørerne, som vil gøre alt for, at kontrollen bliver til så ringe gene som muligt for dem, som har tingene i orden.

MÅLRETTET UDDANNELSE TIL ERHVERVSPILOT.

Totaluddannelse og flyvetræning med professionelle lærere samt udvalgte, kvalificerede såvel amrk. som europæiske instruktører. 76 fly (10 flytyper) til rådighed i undervisning og til cross country. Skoleundervisningen udgør ca. 500 t, flyveundervisning ca. 260 t. Uddannelsens varighed 6-7 mdr. Herefter praktisk anvendelse af de erhvervede certifikater i 11-12 mdr. Eget job placement office.

De sidste 2 år har alle elever fundet jobs efter uddannelsen. Vore instruktør-/charterpilotlønninger er p.t. 13,50\$/17,50\$ i timen! AERO MECH underviser piloter til et større europæisk flyselskab.

FAA - Diplom for fremragende flyveundervisning.

Næste kurser starter medio maj og juli. Skolen sponsorerer J1-visa. Ca. 200.000 DKK investering i USA sikrer dig 600-800 flyvetimer. Heraf 100 IFR. Ønsker du yderligere information, ring eller skriv til vor danske repræsentant

AERO MECH
Scottsdale Municipal Airport
14705 N. Airport Drive
Scottsdale, AZ 85260, U S A
Tel. 009-1-602-596 1006



Guy Wenckens
Præstefælledvej 58
2770 Kastrup
Tel. dag: 3315 7374
aften: 3315 2731

Begynderhold hveranden måned - Finansiering - Konvertering efter hjemkomst.

Ny chef på Avnø



Oberstløjtnant Finn von Gersdorff Carstensen, pilotnavn VON, har pr. 1. marts overtaget posten som chef for Flyvestation Avnø og Flyveskolen efter oberstløjtnant B. E. Pedersen (BØR), der er afgået med pension.

VON, der er 48 år, kom ind i Flyvevåbnet i august 1962 og lærte at flyve i Canada. Efter omskoling i Træningsfligten kom han til ESK 729 i Karup og i de følgende år flyttede han frem og tilbage mellem Flyvertaktisk Kommando og eskadrillen, nåede at være næstkommanderende for eskadrillen og senere eskadrillechef (1981-84) og var med til at udfase RF-84F Thunderflash og til at indfase RF-35 Draken.

I 1987 blev han forflyttet til Ålborg som operationsofficer.

Udnævnelse

Personaledirektør Christian Christensen



Posten som personaledirektør i SAS Danmark efter Bernhard Bervort, der er afgået med pension, blev besat internt. Ny chef for SAS-personalet i Danmark er den 44-årige Christian Christensen, der begyndte som flyvemekaniker i SAS i 1970.

I 1972 fik han M-certifikat på DC-8, senere også på DC-9, DC-10 og A300, og samme år blev han næstformand i flyteknikernes forening. I 1978 blev han til undermester, dvs. leder af et teknikerhold på 33 og valgt til næstformand i Værkstedsfunktionærernes Lederorganisation, sektion SAS.

Christian Christensen blev i 1986 udnævnt til stationsmester med ansvar for den daglige trafikafvikling i Teknisk Division i Danmark. Året efter blev han først forhandlingskonsulent i SAS Danmarks centrale personalefunktion og senere på året

personalechef for de ca. 1.800 medarbejdere i Teknisk Division.

Pensionering

Oberstløjtnant B. E. Pedersen

Oberstløjtnant Børge Ellekjær Pedersen fik kun et halvt års tjeneste som chef for Avnø, for den 4. februar fyldte han 60 og faldt dermed for aldersgrænsen for officerer.

BØR har især fløjet F-100 Super Sabre i Flyvevåbnet, og var i to perioder, 1963-65 og 1970-72, chef for ESK 727. Senere var han i en lang årække formand for den militære havarikommission.

Major A. Frisch

Som nyudlært maskinarbejder blev Arne Frisch indkaldt til aftjening af sin værnepligt i Flyvevåbnet - og der blev han så til han fyldte 60 år den 20. februar i år og blev pensioneret som major.

Arne Frisch blev uddannet til militær flyvemekaniker og har haft næsten hele sin tjeneste i Værløse, hovedsagelig ved ESK 721 (han er formand for eskadrillens gammelmandsforening). Efter et par år i Forsvarskommandoens uddannelsesafdeling kom han tilbage til Værløse, hvor han frem til pensioneringen var chef for flyvestationens tekniske uddannelsessektion.

Han er medstifter af »Foreningen for flyvende Museumsfly«, der sørger for at bevare C-47 nr. K-682 i flyvende stand.

Bjørn Krogh 50 år

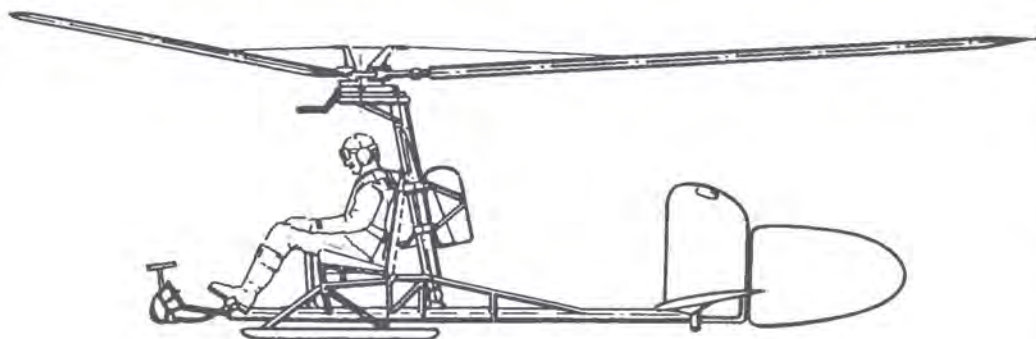
20. februar 1992 fyldte Bjørn Krogh 50 år. Siden radiostyringens barndom har han drevet denne sport i Nordsjællands Fjernstyringsklub. I mere end halvdelen af den tid, RC-Unionen var med i KDA, arbejdede han i RC-Unionens bestyrelse, i nogle få år som formand. Hele vejen op gennem 80'erne var han KDA's repræsentant i CIAM, FAI's modellflyvekomite. Her fik han den i Norden udviklede skråntflyvningsklasse anerkendt som international klasse, ligesom han fik præget termikflyvningsklassen med danske og norske tanker om spilstart og hastighedsopgave.

Næppe har nogen dansker arrangeret flere RC konkurrencer, og det gælder alt fra relevante udfordringer til begyndere i hans klub til Nordiske Mesterskaber. Selv flyver han for at vinde, og ingen kender antallet på hans DM titler. Men han er også en god taber, selvom antallet af 2. pladser ved NM'er efterhånden er trivielt. Ingen har sat flere danmarkrekorder.

Ovenstående kan næsten ligne en nekrolog, men intet er mere forkert. Bjørn har blot for en periode droslet modellflyvningen ned i mere normalt gear til fordel for hans andre friluftssider, navnlig golf, marathonløb i Europas hovedstæder og cykling »Sjælland Rundt« og sådan.

Preben Nørholm

Focke Achgelis Fa 330 Bachstelze



Noget så sjældent som et ubådsbaseret fly vil til sommer kunne ses på Danmarks Flyvemuseum, men også i teknisk henseende er Focke Achgelis Fa 330 Bachstelze (vipstjert) noget særligt - det er nemlig ikke en helikopter, selvom det godt kunne se sådan ud, men en gyroglider.

Fa 330 blev under anden verdenskrig anvendt fra tyske ubåde. Eksemplaret, der vil kunne ses på Flyvemuseet, er blevet totalt renoveret af medlemmer af Dansk Flyvehistorisk Forening.



Protektor:
Hans Kongelige Højhed Prinsen

Præsident:
Grev Flemming af Rosenborg

Generalsekretariat, bibliotek og KDA-service
Generalsekretær: Villy Schjøtt
Lufthavnsvej 28, 4000 Roskilde
Åbent mandag-fredag 09.00-16.00
Telefon: 42 39 08 11
Telefax: 42 39 13 16
Telegramadresse: Aeroclub
Postgirokonto: 5 02 56 80

Dansk Ballonunion
Benny Clausen
Thorsager 12 K, Reerslev
2670 Grøve Strand
Telefon: 46 59 14 16

Dansk Drageflyver Union
Dagmar Skov
Gl. Kirkevej 1, Tiset, 6510 Gram
Telefon: 74 82 20 15

Dansk Faldskærms Union
Idrættens Hus, Brøndby Stadion 20
2605 Brøndby
Telefon: 42 45 55 55, lok 357

Dansk Kunstflyver Union
Knut Thomsen
Dronningeengen 31
2950 Vedbæk
Telefon 45 66 04 84
Telefax 45 66 04 94

Dansk Motorflyver Union
Lars E. Petersen
Lærgravsvej 40 A
4300 Holbæk
Telefon 53 44 06 71

Dansk Svæveflyver Union
Svæveflyvecenter Arnborg
Fasterholtvej 10
7400 Herning
Telefon 97 14 91 55
Telefax 97 14 91 08

Dansk UL-Flyver Union
John Jensen
Koustrupvej 35, Lind
7400 Herning
Telefon: 97 12 90 14

Fritflyvnings-Unionen
Allan Ternholm Jensen
Skrænten 7, Dejbjerg, 6900 Skjern
Telefon 97 34 11 90

Linestyrings-Unionen
Pia Rasmussen
Almavej 8, 9280 Storvorde
Telefon 98 31 91 98

RC Sport Danmark
Anders Breiner Henriksen
Gejsingvej 56, 6600 Vejle
Telefon 75 58 58 83



Protektor:
Hans Kongelige Højhed Prinsen

Formand:
Generalmajor Chr. Hvidt

Generalsekretær:
Direktor Ole Brinckmeyer

Sekretanat:
Gl. Kongevej 3, 1610 København V

Danmarks Flyvemuseum
Ellehammer Allé
7190 Billund
Tlf. 75 35 32 22

Rådet for større Flyvesikkerhed
Gl. Kongevej 3, 1610 København V
Telefon 31 31 06 43.

DIF's hæderstegn til Aksel C. Nielsen



Ved Aalborg Faldskærms Klubs 25-års jubilæum overrakte formanden for Dansk Idræts-Forbund (DIF) Kai Holm DIF's hæderstegn til Aksel C. Nielsen, der var med til at starte klubben og har været medlem af bestyrelsen i samtlige 25 år.

Det er første gang, at hæderstegnet, der gives som »Påskønnelse af arbejde for dansk idræt«, tildeles en faldskærmsspringer, ja, første gang det overhovedet uddeles i KDA regi. Der uddeles i øvrigt kun 7-8 tegn årligt.

Aksel C. Nielsen var præsident for Dansk Faldskærms Union fra 1981 til 1985 og har i år trukket sig tilbage som medlem af DIF's forretningsudvalg (efter at have siddet i det i 8 år). Han er medlem af KDA's bestyrelse og formand for sportsudvalget.

KDA's jubilæumsfond

KDA's jubilæumsfond kan i særligt velmotiverede tilfælde uddele sparsomme støtte (ca. kr. 5.000,- pr. år) til såvel enkeltpersoner om unioners deltagelse i større internationale arrangementer.

For at kunne foretage en forhåbentlig retfærdig og formålstjenlig uddeling af midlerne skal der indsendes en ansøgning til KDA senest den 1. maj 1992, hvorefter midlerne vil blive disponeret.

KDA aktiviteter

- 1/2 Møde i KDA-huset om miljøgodkendelse af EKRK (DKFU + VS)
- 4/2 Bestyrelsesmøde i DGA
- 6/2 Møde på EKRK om miljøgodkendelse (VS)
- 10/2 Møde i KDA-huset om miljøgodkendelse af EKRK (DFU, DKFU + VS)
- 11/2 Møde i KDA-huset om DSvU's deltagelse i efteruddannelse af ATC-personel (5 fra DSvU + VS)
- 19/2 Møde i SLV om DULFU-medlemmer (J. Carlsen, B. Jensen + VS)
- 19/2 Sjællandske svæveflyveklubbens møde i KDA-huset (VS)
- 20/2 Bestyrelsesmøde
- 22/2 DSvU repræsentantskabsmøde i Billund (H. Kofoed + VS)

FLYV-index

Indholdsfortegnelse over FLYV årgang 1991 kan rekvireres ved henvendelse til KDA-huset. Fremsendes ufoldet.

Deadline

Stof til FLYVs maj-nummer skal - via de respektive unioner - være redaktionssekretæren i hænde *senest fredag den 27. marts*, og til juli-nummeret skal det være fremme *senest fredag den 29. april*.

DMU
Dansk Motorflyver Union
Adresse:
Lærgravsvej 40A, 4300 Holbæk

Formand:	Lars Petersen	53 44 06 71
Næstformand:	Knud Nielsen	86 23 16 52
Kasserer:	Vagn Jensen	86 44 11 33
Sekretær:	Dagmar Theilgaard	74 84 82 80
Bestyrelsesmedl.:	Carsten Elgaard	31 41 02 41
	Carl Erik Mikkelsen	74 67 84 18
	Vagn Hansen	74 63 13 11

DMU repræsentantskabsmøde

Søndag den 26. april afholdes ordinært repræsentantskabsmøde i DMU i Beldringe Lufthavn

Umiddelbart inden afholdes repræsentantskabsmøde i DMUs Støtteforening.

Indkaldelse til begge møder er sendt direkte til klubberne sammen med årsberetningen.

Tilmelding til formanden eller til sekretæren senest den 23. april.

DM i præcisionsflyvning 1992

Danmarks mesterskabet afholdes i år den 23.-24. maj

på Vesthimmerlands Flyveplads (EKVH) - se KDA Airfield Manual 3-565.

Der er fine overnatningsmuligheder på pladsen, og der vil som tidligere år blive tale om en »pakkeløsning«, der inkluderer overnatning, forplejning m.v.

Vor trofaste sponsor, AIR BP, udsætter igen i år præmier til de dygtigste deltagere.

Tilmeldingsbrochure er under udarbejdelse og udsendes sidst i april måned.

Videobånd

DMU har hjemkøbt et antal videobånd. Båndene kan deles i hhv. undervisningsbånd og bånd med diverse emner.

Undervisningsbåndene er fra KING Schools, San Diego, Californien, og tager derfor udgangspunkt i amerikan-

ske forhold (flyveregler, vejret m.v.).

Videoteket indeholder i øjeblikket følgende titler:

Rules to fly by

Filmen gennemgår flyets håndbog, giver gode råd for at undgå mekaniske problemer og forklarer om optiske bedrag under flyvning. Den indeholder også en gennemgang af amerikanske regler (FARs). Varighed: 79 min.

Practical Piloting

Filmen giver praktiske informationer om at få mest ud af dit fly. Tommelfingerregler forklarer, hvordan du får den bedste ydelse ud af flyet og dermed en bedre økonomi. Varighed: 56 min.

Weather Wise

Denne giver anvisning på, hvorledes man bedst benytter vejroplysningerne. Tåge, torden, frontsystemer o.a. forklares. Varighed: 54 min.

VFR with Confidence

Filmen viser, hvordan man planlægger flyvning i marginalt vejr med øje på flyvesikkerheden, og hvor man henter oplysninger. Der er også en gennemgang af amerikanske regler for baneafmærkning, belysning o.a. Varighed 115 min.

Derudover indeholder videoteket pt. følgende titler:

Oshkosh 1991. Varighed: 55 min.

Preddy the Mustang Ace. Varighed: 60 min.

Eagles over the Golf. Varighed: 37 min.

Videobåndene kan lånes af motorflyveklubber mod betaling af forsendelsesomkostningerne.

Nærmere oplysninger: Carl-Erik Mikkelsen, tlf. 74 67 84 18.

Nyt fra motorflyveklubberne

Kongeaens Pilotforening, P71, har klubaftener den 14. og 28. april.

På lørdagene vil vi forsøge at gennemføre træningsnavigationsture.

I Kr. Himmelfartsdagene gentager vi sidste års succes med et Trade-a-plane. I år kører det arrangementsmæssigt på lidt lavere blus end sidste år. Udstillere kan komme fredag aften, men først lørdag den 30. maj sker der noget. Om formiddagen er der udstilling, demoflyvning og køb- og salgsmarked. Ved middagstid bliver der auktion over fly - og alle mulige og umulige stumper, og kl. 1400 starter flyshowet med kunstdflyvning, faldskærmspring (bl.a. Jægerkorpset), ballonopstigning, crazy flyvning og mange specielle fly.

Om aftenen håber vi, at alle bliver til et brag af en fest.

Interessererede sælgere/udstillere kan henvende sig på tlf. 75 58 24 39.

enkelt gang, idet Bøje Hansen blev indvalgt som ny suppleant til afløsning for Søren Larsen, der efter eget ønske trådte tilbage.

Svæveflyverrådet består herefter af:

Bent Holgersen (formand)
Peter Eriksen
Tom Finsen
Helge Hald
Poul Hørup
Jens Ove Ternholt
Per Vistisen
Niels Løn (suppleant)
Bøje Hansen (suppleant)

Et forslag fra Frederikssund Frederiksværk Flyveklub om opprioritering af uddannelsen af materielkontrolanter blev efter en kort debat trukket tilbage, idet Bent Holgersen lovede, at Rådet ville opfatte fremsættelsen af forslaget som »et vink med en vognstang«.

På repræsentantskabsmødet fik unionens konsulent gennem 20 år, Ole Didriksen tildelt Dansk Svæveflyver Unions guldeblem nr. 4.

På vegne af KDA overrakte KDAs generalsekretær Villy Schjøtt FAI's Poul Tissandier Diplom til Mogens Bringø for hans omfattende arbejde med danske svæveflyveres uddannelsessystem.

Niels Løn.

PR Udvalget

Dansk Svæveflyver Unions PR Udvalg har afholdt sit tredje møde og er allerede ved at få indarbejdet en god struktur i arbejdet.

Udvalget består af følgende:

Niels Løn (formand)
Jens Børsting
Elsebeth Jørgensen
Tonny Henriksen
Leif Hansen
Niels Henrik Larsen
Tinna Petersen
Edvin Thomsen

Ud over en række løbende småopgaver arbejder udvalget videre med planlægningen af arrangementerne i forbindelse med landsvæveflyvedagen den 9. august. Nærmere herom vil tilgå klubbernes PR-medarbejdere direkte.

De praktiske rammer for PR-arbejdet under DM på Arnborg og EM i Ungarn er under forberedelse. PR-medarbejderne vil under DM være Elsebeth Jørgensen og under EM Jens Børsting.

Niels Løn.

Nyt fra svæveflyveklubberne

Midtsjællands Svæveflyveklub kører en forsigtig investeringspolitik p.g.a. retssagen mod forsikringsselskabet Plansikring. Sagen går på en større dækningsberettiget svampeskade i hangarens tagkonstruktion. Sagen har verseret i fire år.

Plansikring har været meget vanskelig at forhandle med og afslog først erstatningspligten, men vil nu udbetale en mindre kontanterstatning, som vi og fagfolk skønner er for lille til at udbedre skaden.

Plansikring har afvist at stå for en fagmæssigt forsvarelig udbedring af skaden.

Man følger derfor med interesse, om det tyske forsikringsselskab Provinzial Danmarks overtagelse af Plansikring vil udmønte sig i en mere kundevenlig markedsføringsprofil.

Et effektivt arbejdende festudvalg har sørget for et vintersammenhold ud over det sædvanlige.

Vinteroverhalingen af materiellet kom lidt sent i gang, men arbejdet blev til gengæld udført med så meget større intensitet.

ASK-21'eren blev tidligt klargjort - klar til indsats, når vejret var til det. Det var det f.eks. den 8. februar, hvor der blev fløjet et antal spilstarter.

Der er fløjet PFT-flyslæb fra Slaglille flere weekender i marts.



Repræsentantskabsmøde

Den 22. februar afholdt Danske Svæveflyver Union sit årlige repræsentantskabsmøde i Museumscenter Billund.

Det må opfattes som udtryk for en udbredt tilfredshed

med Svæveflyverrådets og administrationens arbejde, at dette års repræsentantskabsmøde var så stiltfærdigt, at man fristes til at sige kedeligt. Man må endda formode, at det gode arbejde vil fortsætte, idet der var genvalg på samtlige poster i Svæveflyverrådet. Stemmesedlerne var dog i brug en

KDA
Airfield Manual
KDA
SERVICE

Lufthavnsvej 28
4000 Roskilde

RC-Sport Danmark

Stævneindbydelser

18/4 - Påskeskrænt Hanstholm

Thy RC-klub indbyder i år til skræntkonkurrence i Hanstholm. Stævnet har base ud fra Dansk Folkeferie husene i Vigsø. Man kan også bo på Pensionat Vigsø Bugt.

På skrænterne i Hanstholm er der store muligheder for skræntflyvning i næsten alle vindretninger både for dem, der flyver konkurrence, og dem, der bedre kan lide at hyggeflyve. Højstart kan flyves på sletten.

Skræntkonkurrencen finder sted påskelørdag den 18/4 med søndag som reser- vedag. Der er briefing kl. 0900 i Dansk Folkeferies samlingsstue mod nord. Derefter kører vi ud til den aktuelle skrænt. Konkurrencen tæller til NM-93 og Viking 94. Der er præmie til de 10 første pladser.

Tilmelding til konkurrencen kan ske til Jørgen Larsen, Limfjordsgade 6, 7752 Snedsted, tlf. 97 93 62 61 senest lørdag den 11/4. Herefter kan tilmelding finde sted i Vigsø.

9/5 - JM Skrænt, Hanstholm

Thy RC-klub indbyder til JM Skrænt i Hanstholm lørdag den 9. maj og med søndag den 10. maj som reser- vedag.

Mødestedet bliver på parkeringspladsen ved Hamborg campingplads. Briefing kl. 0900. Efter briefing kører vi ud til den skrænt, der passer til vindretningen.

JM Skrænt tæller med til NM 93 og Viking 94.

Startgebyr er på 45,- kr. Tilmelding til Jørgen Larsen, Limfjordsgade 6, 7752 Snedsted, tlf. 97 93 62 61 senest den 7. maj.

styrelsen vedr. oprettelse af en støtteforening - med love og vedtægter. På repræsentantskabsmødet fremkom medlemmerne med nogle gode, konstruktive forslag til ændring af det fremlagte, hvorefter bestyrelsen valgte at fremsende et nyt forslag med tilrettelser af førertalte konstruktive forslag. Den endelige dato og stedet blev dog ikke fastlagt.

Alt så hr. Morten Voss, alle, der var til stede ved repræsentantskabsmødet, var vel orienterede, foruden at det fremgår af referatet, og det ekstraordinære repræsentantskabsmøde blev lovligt indvarslet til klubberne.

Og lad mig så slå fast med syv-tommer søm, at det er DMU, der har bedt generalsekretæren komme til såvel det ekstraordinære som til det ordinære repræsentantskabsmøde, og, hr. Morten Voss, det agter vi at blive ved med. Vi vil heller ikke tøve med atter en gang at bede ham være dirigent. Skulle du nu mene, at det er unødi-

KALENDER



Svæveflyvning

8/4	S-teoriprøve
25/4-2/5	HI-kursus
16-23/5	HI-kursus
28/5-7/6	DM Standard & 15 meterklasse
17/6	S-teoriprøve
27/6-5/7	FI-kursus
28/6-5/7	Nordisk juniormesterskab
17/7-31/7	EM i FAI-klasserne
20/7-31/7	Arnborg Åben/DM klub/junior
15/8-23/8	FI-kursus
5/9-12/9	HI-kursus
9/9	S-teoriprøve



Motorflyvning

4-20/4	Russia Air Rally
26/4	DMU repræsentantskabsmøde, Beldringe Lufthavn
1-3/5	38th Jersey Int'l Air Rally
30/4-10/5	Int'l Air Rally Grækenland
Forår '92	EURO HOP (tur gennem EF-landene)
23-24/5	DM præcisionsflyvning, Vesthimmerlands Flyveplads
23-31/5	10th Int'l Air Rally of Tunisia
30-31/5	Trade a plane, Vamdrup
28/5-8/6	8th Moroccan Air Rally
29-31/5	1st European PA-18 Meeting, Garda, Italy
31/5-6/6	Europa-Montreal (Canada) Rally
11-14/6	KZ Rally, Stauning
19-21/6	22nd Int'l Cognac Air Rally, Cognac, France
27/6-1/7	Int'l Air Rally of Malta
26-28/6	NM præcisionsflyvning, Finland
28/6	Åben hus, Flyvestation Skrydstrup
Juli '92	1st Around the World Air Race
7-9/8	1st Air PB Rally, Sindal Flyveplads
12-16/8	Nordic Women's Aviation Competition 1992, Oppdal, Norge
22-23/8	Flyvestævne, Pøl (Nordborg)
29/8	Randers Flyveplads' 25 års jubilæum
5/9	Uofficielt DM i Rally-flyvning, Vamdrup



Ballonsport

23/3	Repræsentantskabsmøde
8/4	Ballonteoriprøve
1-3/5	Landskamp og »Minnepokal-flyvning«, Malmkøbing
6-10/5	DM, Svæveflyvecenter Arnborg
8-12/7	Pre-Worlds Luxembourg '92
5-13/9	EM, Belfort, Frankrig.

DEBAT

Svar til hr. Morten Voss

Du er en flittig skribent; men desværre må der være noget, du har misforstået - du underskriver dig jo selv som »Lurendrejerkrummeluren« - et eller andet sted. Men på den anden side er det heller ikke let at udtale sig om en union, man ikke er medlem af.

Hr. Morten Voss, det ekstraordinære repræsentantskabsmøde blev allerede vedtaget på det ordinære repræsentantskabsmøde den 20. april i Ringsted. Der var kommet et forslag fra be-

ge udgifter for KDA, så ligger Ringsted ikke langt fra Roskilde, og vedr. mødet i Beldringe, så var der et sæde i flyet til generalsekretæren - uden beregning for KDA.

Grunden til, at vi inviterer generalsekretæren, er såre logisk. Det er en god lejlighed for generalsekretæren til at møde medlemmerne face

to face, og ikke bare som en stemme i telefonen, og desuden kan han få et godt indblik i, hvad der sker ude i landet.

I øvrigt er det KDA's mening, at ikke alene generalsekretæren skal komme til unionernes repræsentantskabsmøder, men også et

medlem fra bestyrelsen. Det er en god måde at vise flaget på, specielt efter den nye struktur. Vi har i DMU også haft stor glæde af at have KDA/DGA repræsenteret ved de tidligere Anthon Berg Air Rallies, og vi håber, at de også vil møde op ved fremtidige arrangementer.

Til slut, hr. Morten Voss: kritik er altid velkommen, også i DMU; men den skal være saglig og velbegrundet, ellers staller den og falder let til jorden.

Lars Petersen
frmd. DMU



Rådet for Større Flyvesikkerhed

Flyvesikkerhedsdag på Flyvestation Aalborg
lørdag den 11. april kl. 0930 - ca. 1600

Bemærk venligst, at arrangementet finder sted på Flyvestation Aalborg og ikke som meddelt i FLYV nr. 2 i Skive Lufthavn.

Der er frokost ved egen foranstaltning, og der kan købes øl, vand og kaffe i forbindelse med frokosten. I formiddags- og eftermiddags-pausen vil Rådet være vært ved kaffe.

Dagens hovedtema er »Human Factors« (menneskelige faktorer indvirken i forbindelse med flyhavarier).

Iflg. ICAO statistik har menneskelige faktorer haft indflydelse på 60-70% af havarierne inden for almenflyvningen.

Vi vil søge at belyse, hvorledes man ved uddannelse, viden, planlægning og handling samt ved kendskab til

egen fysik og psyke kan undgå at blive årsag til havari, og hvorledes hjælp udefra kan ændre en kritisk situation til en situation under kontrol.

Hvis tiden tillader, vil vi kort orientere om udstyr, der installeret eller medført i flyet kan bidrage til øget flyvesikkerhed.

Følgende vil bidrage med indlæg:

- Overlæge Regitze Videbæk, leder af Flyve-medicinsk Klinik.
- Overhavarinspektør N.N. Jakobsen, chef for Havarikommissionen for Civil Luftfart
- Overflyveleder Bo Strøberg, Statens Luftfarts-væsen
- B. Birkholm Iversen, Københavns Lufthavne A/S
- Flyveinstruktør B.E. Hørner, Ikaros Fly
- Salgschef G. Juster, Avia Radio, Roskilde
- En flyvemeteorolog

Et panel af ovenstående vil besvare spørgsmål efter afslutning af indlæggene, ligesom der vil være mulighed for at stille spørgsmål direkte efter hvert indlæg.

Rådets formand, Otto Petersen, vil være indleder og ordstyrer.

Møder, arrangementer m.v.



Dansk Flyvehistorisk Forening

Lokalafdeling København

Sæsonens sidste foredrag finder sted onsdag den 22. april kl. 19.30 i bygning 20 på Østerbrogades Kaserne.

Tidligere flyvechef, luftkaptajn E. A. Bolvinkel fortæller om helikopterflyvningen i Grønland.

Københavns Flyvehistoriske Selskab

afholder sine møder på Østerbrogades Kaserne, bygning 20 den anden onsdag i måneden kl. 19.30.

Onsdag den 8. april
Foredrag ved Thomas Sneum.



DFS's møder afholdes normalt i Uddannelsesafdelingen på Museumscenter Billund.

Lørdag den 4 april kl. 1400

Forfatteren Peter Hove causerer over sin tid i Flyvevåbnet i halvtredserne og fortæller om sit forfatterskab.

Onsdag den 13. maj kl. 1900

Specielt til ære for vore nyere medlemmer gentager vi den meget interessante historiske tur rundt på FSN Vandel og i omegnen sammen med Schaiffel-Nielsen. En tilmelding er nødvendig.

Yderligere oplysninger hos formanden, Kristian O. Jørgensen på tlf. 75 33 84 64.

Forfatter(e)	Titel	Løbenr	Gruppe
Air Force Cambridge Research Center (USA)	Flight Aspects of the Mountain Wave. 1953. 19 s.	4150	551.5
Air Force Cambridge Research Center (USA)	Forecasting the Mountain Wave. 1952. 32 s.	4151	551.5
Berry, F.A., E. Bollay, N. R. Beers	Handbook of Meteorology. 1945. 1068 s.	4158	551.5
Bradbury, Tom	Meteorology and flight. A Pilot's guide to weather. 1991. 186 s.	4145	551.5
Carlsson, Sven-Olof	Första boken om GRIPEN. 1991. 127 s.	4164	629.135.2
Century Press - Roy Allen	Aerospace Design Engineering. 1991. 272 s.	4156	629.13.01
Danske Meteorologiske Institut, Det	Internationalt kodesystem. 1944. 39 s.	4160	551.5
Danske Meteorologiske Institut, Det	Tekst til internationalt skyatlas. 1944. 61 s.	4161	551.5
Det Danske Luftfartsselskab A/S	Flyvning i Danmark i 50 år. 1986. 62 s.	4162	629.13.09
Green, Roger G. + 4 andre	Human Factors for Pilots. 1991. 136 s.	4157	61
Hudson, Maurice G.	Airport Technology International 1990/1991. 1990. 276 s.	4152	629.139
Hudson, Maurice G.	Airport Technology International 1992. 1991. 244 s.	4153	629.139
Lybye, Knud	Dansk Trafikflyvning gennem 25 aar. 1943. 197 s + 11 pl.	4148	656.7
Murphy, Daryl E.	Flying VFR in Marginal Weather. 1991. 206 s.	4142	656.7.052

Listen fortsættes i et følgende nummer!

Aktive pensionister

Tekst: Hans Kofoed

Foto: Carsten Jørgensen

I 1924 foretog Hærens Flyverkorps en ordentlig oprydning på Kløvermarken. På papiret rådede man over 43 fly, men den overvejende del af dem var forældede og ude af brug, og man beholdt kun syv skolefly, tre Avro 504 og fire LVG BIII, og en jager af typen Fokker D VII. Desuden bevarede man en LVG og en ukomplet D VII til kannibalisering og to H-maskiner til »værkstedskursus«. Fire fly blev sat til side som museumsgenstande, nemlig B & S monoplanet, en Maurice Farman, en Caudron og en Vickers Gunbus. Resten, ialt 27 fly, blev ophugget, og samme skæbne overgik et par år senere tre af de fire museumsfly på grund af pladmangel - kun B & S monoplanet, Hærens første fly, blev bevaret (og kan nu ses på Danmarks Flyvemuseum i Billund).

Af motorbeholdningen på ialt 66 blev kun 16 erklæret anvendelige til flyvning. Endvidere bevarede fire til undervisningsbrug. 35 motorer blev solgt til ophugning, og de sidste 11 kom på museum. Det var en af hver af typerne 30 hk Niels Petersen, 50 hk Gnome, 60 hk Le Rhone, 70 hk Renault, 150 hk Bentley, 80 hk Gnome, 80 hk Thulin, 100 hk Gnome Monosoupape, 100 hk Mercedes, 100 hk Le Rhone og 140 hk Argus.

Motorer var det nemmere at skaffe plads til, og de er



Gunnar Larsen peger på en original transport- og arbejdsbue fra 1. Verdenskrig, som den 10 hk Gnome et Le Rhone ligger i.

Hovedparten af de motorer, der er renoveret af Pensionistklubben på Flyvestation Værløse, kan i øvrigt ses på den udstilling om Flyvevåbnet, som for tiden vises på Tøjhusmuseet.

heldigvis stadig alle i behold og i forbavsende god stand, i betragtning af at konserveringen bestod i, at de blev sprøjtet over med lysegrå maling, og at de har ligget urørt i næsten et halvt hundrede år på et uopvarmet loft i det gamle Kongens Bryghus, som Tøjhusmuseet bruger

som depot.

Klubhus i Fenrikskolen

Men nu bliver der gjort noget ved motorerne. Renoveringen af dem er en af mange aktiviteter i Flyvestation Værløses pensionistklub.

Klubben har til huse i en stor rød træbarak (Bygning 67) i Værløse Nord, opført af

Luftwaffe under besættelsen som officersbarak. Den er nok kendt af mange af læserne som hjemsted i 1950'erne for Flyvevåbnets Fenrikskole; men da den for en halv snes år siden blev stillet til rådighed for pensionisterne, var den faktisk nedrivningsmoden - der var huller i taget, og om vinteren lå der snedriver på gulvet!

Før man kunne tage den i brug som klubhus, måtte pensionistklubbens medlemmer derfor i gang med en omfattende bygningsrenovering; men nu råder klubben over virkelig gode og rummelige lokaler: Køkken, opholdsstue, spisestue, auditorium, kontorer og forskellige værksteder. Der er dog stadig kakkellovne, af en noget usædvanlig type, idet fyringen foregår ude fra gangen, men det system bruges ikke mere; som de fleste kakkellovne i dette land er de lavet om til at bruge petroleum.

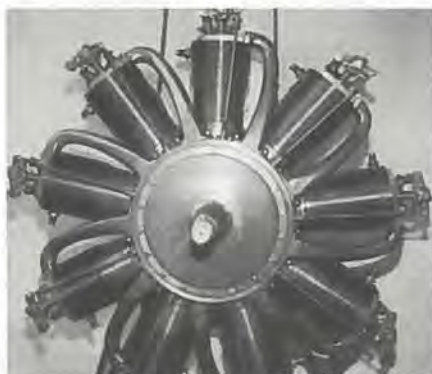
Klubben har over hundrede medlemmer, civile som militære, dels fra flyvstationen, dels fra Flyvematerielkommandoen, og der er åbent hver tirsdag. Nogle kommer nok mest for det sociale samværs skyld, andre fordi de har noget, de gerne vil have lavet i værkstederne, og der er nogle, der laver flyvehistorisk arbejde.

Nogle registrerer fx. historiske effekter og billeder for Flyvevåbnets historiske samling, og det var medlemmer af klubben, der renoverede den F-100 cickpittræner, der

80 hk Oberursel (tysk Gnome kopi)



90 hk Thulin (svensk Le Rhone kopi)



150 hk Bentley (engelsk fremstillet og forbedret kopi af Clerget).



nu er udstillet på Danmarks Flyvemuseum i Billund. Det var et meget omfattende arbejde, for der var en masse elektriske kontakter, der skulle bringes til at virke. Det er også Værløse-pensionister, der har istandsat den »eksploderede« R-1830 motor, der også vises i Billund.

Motorer fra flyvningens første år

Nu er det motorerne fra Tøjhusmuseet, pensionistforeningens »motorafdeling« er i gang med. Den første motor, en 70 hk luftkølet V-8 Renault motor, i sin tid anvendt i det legendariske Maurice Farman skolefly, er allerede at se i Billund, og de fire næste motorer er udstillingsklare.

Det er fire roterende stjernemotorer, udvalgt så de viser udviklingen af denne klassiske, men forlængst opgivne motorkonstruktion, hvor krumtappen er fast, og det er krumtaphus med cylindre og påboltet propel, der roterer. Princippet er udviklet i Frankrig, men blev kopieret over hele verden; ved demonteringen af den angiveligt franske 80 hk Gnome viste det sig, at den var fremstillet af Oberursel i Tyskland (og at dens cylinder 3 og 5 var lavet på Orlogsværftet, der iøvrigt har fremstillet 6 komplette Gnome motorer, hvoraf én er udstillet i Billund).

En anden motor er svensk, nemlig en 80 hk Thulin A, en licensbygget Le Rhone; men der er dog også



Gunnar Larsen og Hans Kofoed ved en 15 hk Bentley, der her ses fra bagsiden.

en ægte fransk motor, en 100 hk Gnome Monosoupape (enkeltventilet), der kun har udstødningsventiler - benzinluftblandingen strømmer ind gennem porte i cylindervæggen, når stemplet er tilstrækkelig langt nede.

Den sidste af de fire rote-

rende stjernemotorer er engelsk, en 150 hk B.R.2, konstrueret af den berømte bilkonstruktør W.O. Bentley. Motoren er en kopi af den franske Clerget, men med mange forbedringer og er så afgjort den mest sofistikerede af de fire - fx. har hver cy-

linder to indsugnings- og udstødningsventiler, og det er den eneste af de fire, der har dobbelttænding.

Sprit det bedste opløsningsmiddel

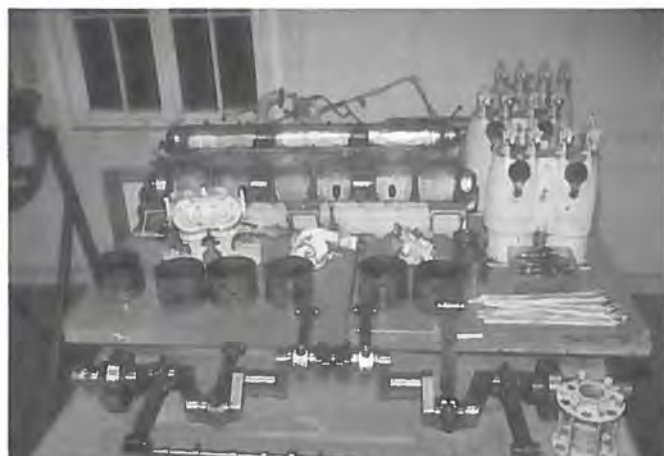
Den grå maling, motorerne havde fået midt i tyverne, var det ret nemt at fjerne med moderne opløsningsmidler, men der var ingen af dem, der bed på den ricinusolie, man brugte til at smøre de roterende stjernemotorer med.

Ricinusolien, nok bedre kendt under sit medicinske navn amerikansk olie, var i løbet af årene blevet aldeles hård, og det var ikke til at røkke stemplerne. Først da man brugte ganske almindelig husholdningssprit, lykkedes det - kombineret med lidt håndkraft og masser af tålmodighed.

Reservedele til motorerne er ikke bevaret, og det har derfor været nødvendigt at fremstille enkelte ventiltjeder, tændrør og stødstænger. Disse dele er malet gule, så eftertiden kan se, hvad der er originalt, og hvad der er nyfremstillet - andre »restauratorer«: Gak hen og gør ligeså!

I november kom et nyt parti motorer til Værløse, nemlig to roterende stjernemotorer, en 50 hk Le Rhone og en engelsk-fremstillet 110 hk Gnome-Rhone, samt tre tyske vandkølede rækkemotorer, en 100 hk Mercedes, en 120 hk Mercedes og en 140 hk Argus. Endvidere en 385 hk Armstrong Siddeley

Adskilt tysk 140 hk Argus.



Forrest en 100 hk Mercedes og bag den en 120 hk fra samme fabrik.





Cylinderblokke til 140 hk Argus.

Jaguar fra Marinens Dankok-jager, gennemskåret til undervisningsbrug.

Et andet museumsarbejde, pensionisterne i Værløse har påtaget sig, er at lægge lærred på rorfladerne til Catalina L-861, der står i demonteret stand i Hercules hangaren i Værløse og venter på at komme på museum.

Men Flyvevåbnets historiske samling og Danmarks Flyvemuseum har mange andre effekter, som trænger til istandsættelse og konservering, så skulle der være andre aktive pensionister, der har lyst til at gøre en indsats for bevaringen af vor flyvehistoriske arv, er der nok at tage fat på. ■

Put Wings On Your Future... Learn to fly in the U.S.A.

Begin your Aviation Career by attending
Bolivar Aviation's Professional Aviation Seminar.
No reservation needed and there is no charge.

COPENHAGEN, DENMARK
Sheraton Copenhagen Hotel
Vester Soegade 6

THURSDAY
MAY 7, 1992
7:00 PM

Representative:
Paw Jensen

Phone:
(45) 97 425878

Fax:
(45) 97 425878



BOLIVAR AVIATION
INTERNATIONAL
The Airline Pilots Training School
WILLIAM L. WHITEHURST FIELD
P.O. BOX 229
BOLIVAR, TENNESSEE 38008 U.S.A.
(901) 658-6262 FAX (901) 658-6782

Winner of the NATA "Excellence In Pilot Training" Award



TRAFIKFLYVERSKOLEN optager TRAFIKFLYVERELEVER

Uddannelsen varer ca. 18 måneder og tager sigte mod en senere ansættelse som civil pilot i de store luftfartsselskaber.

Uddannelsesforløbet er udviklet på baggrund af de erfaringer Skolen for Luftfartsuddannelserne og SAS Flight Academy har opnået under tidligere uddannelse af trafikflyvere uden forudgående flyveerfaring. Undervisningen foregår i fire faser efter et integreret program og omfatter ca. 1250 timer teori og 254 timer flyvning på en- og tomotoret fly, syntetiske træner og simulatorer i Danmark, USA og Sverige med aflæggelse af prøver for Statens Luftfartsvæsen til B-certifikat med Instrumentbevis og D-teori.

Elevernes andel af udgifterne andrager kr. 415.000,-, der dækker alle udgifter til teori, flyvning, undervisningsmaterialer, eksamensgebyrer, rejser etc., i Danmark, USA og Sverige.

Prisen omfatter ikke kost og logi under uddannelsen, dog er logi i USA og Stockholm indregnet i prisen.

Der kan søges Statens Uddannelsesstøtte efter gældende regler.

For at kunne søge optagelse skal ansøgeren

- være fyldt 18 og endnu ikke 28 år
- have fast bopæl i Danmark
- have bestået HF enkeltfagsprøve i dansk samt i engelsk og matematik på tilvalgsfagniveau eller dokumentere tilsvarende kundskaber i disse fag
- have normalt syn, normal farvesans og iøvrigt have et godt helbred
- være mindst 160 cm og ikke over 195 cm høj

Ansøgere, der opfylder ovennævnte krav, skal inden optagelse bestå skolens optagelsesprøve og de medicinske prøver for opnåelse af Trafikflyvercertifikat.

Næste kursus starter 6. juli i år og derefter med ca. 6 måneders mellemrum.

Ansøgningsskema med nærmere oplysninger kan rekvireres ved at indsende nedenstående kupon til:



DANISH
AVIATION COLLEGE



TRAFIKFLYVERSKOLEN

Lufthavnsvej 48, 4000 Roskilde. Tlf. 42 39 14 88

Undertegnede ønsker tilsendt ansøgningsskema til

TRAFIKFLYVERUDDANNELSEN

Navn:

Adresse:

Postnr./By:

TRAFIKFLYVERSKOLEN er et samarbejde mellem Skolen for Luftfartsuddannelserne, der står for administration og teoriuuddannelsen, DANISH AVIATION COLLEGE, der står for den praktiske uddannelse i Danmark og SAS Flight Academy, der står for uddannelsesdelene i USA og Stockholm

Rieti

Af Ib Wienberg

Mange gange er jeg blevet spurgt om mine svæveflyveoplevelser i Rieti.

Nogle gange måske for at give mig lejlighed til at fortælle om de glæder, jeg har haft ved at flyve i Italien, og i andre tilfælde måske, fordi Rieti er en af de mange muligheder for en svæveflyveoplevelse i udlandet, som der i de senere år har været stor interesse for at udnytte.

Efter min mening er de forhold, som tilbydes på udenlandske svæveflyvepladser, jeg har set, langt fra ens, og flyvningen er også meget forskellig - bestemt af områdets terræn og sædvanlige vejr. Synd og skam vil det være at lægge feriedage og penge på en plads, som ikke indfrier nogle - måske forkerte - forventninger. En tur til udlandet for at svæveflyve skal være en positiv oplevelse og noget at tænke tilbage på med glæde længe efter.

Jeg ser derfor gerne, at vi i FLYV får en række beskrivelser af de udenlandske svæveflyvepladser og centre, der er kendte af danske svæveflyvere, så andre som søger samme oplevelser, får en støtte i valget mellem disse.

I det følgende mit bidrag:

Noget om Centro Nazionale di Volo a Vela i Rieti.

Midt i Italien

Rieti ligger midt i Italien - på den vestlige side af Appenniner bjergkæden og ved Terminillo (2.216 m) - 80 km NØ for Rom.

Byen er en mellemstor provinsby med en blanding af nutid og historie. Flere af byerne i Rieti's nærhed er også rige på historie og værd at besøge på en hviledag - og så er der jo heller ikke langt til Rom.

Flyvepladsen ligger helt op til den nordlige del af byen og er egentlig en militærplads, men benyttes også af Aero Club di Roma, og siden 1957 har den været italienernes nationale svæveflyvecenter.

Mulighed for at campere på pladsen

Der er mange hoteller i byen og omegnen, og priserne er rimelige - omkring 30.000 ITL pr. døgn - men der er også mulighed for at campere på pladsen, og den nærhed ved pladsens aktiviteter, som det giver, synes jeg er at foretrække.

Campingområdet har elstik, nogle bad- og toiletskure af ældre dato og en nyere pool. Vejret er rigelig godt til teltcamping. Ophold i campingområdet betales med 5.000 ITL pr. dag for et telt og 3.000 ITL pr. person.

Prisangivelserne - også i det efterfølgende - er de seneste, jeg kender og fra 1990. Der er stadig nogen stigning i det italienske prisniveau.

På pladsen er der også en restaurant; men det er at snyde sig selv, hvis der ikke aflægges et besøg på et af områdets gode spisesteder - det traditionelle italienske aftenmåltid består af seks eller flere retter, alle af høj kvalitet og ledsaget af tilsvarende gode vine.

Stabilt vejr og sol

Den centrale del af Italien er om sommeren præget af stabilt vejr og sol. Temperaturen stiger meget i løbet af dagen og topper ofte et stykke over 30. Om aftenen og natten er temperaturen behagelig.

Regn er ikke normalt, men voldsomme tordenbyger optræder ikke så sjældent.

Det stabile vejr giver gode svæveflyvemuligheder. På 5 besøg i Rieti har jeg fløjet 57 starter, 256 timer og 17.000 km.

Termikken starter først omkring eller efter middag og vedvarer nogle gange til solnedgang. Bølger forekommer af og til - jeg har en enkelt gang været i 13.000' - men det er unødvendigt at medbringe iltanlæg.

Daglige distancer på 300-400 km er sædvanlige, distancer over 500 km er sjældne.

SPAGHETTI SOARING



De mulige opgaver er i nogen grad bestemt af Appenninernes løb NV-SØ gennem landet. Sædvanligvis flyves først mod et sydligt vendepunkt, dernæst nordpå langs den højeste del af bjergene (Gran Sasso med Monte Corno på 2.912 m) i den bedste tid på dagen, og endelig returneres fra nord.

Primært flyves termikflyvning på de sydvestvendte bjergskrånninger, men også som nævnt af og til bølger samt skræntflyvning, og ikke så sjældent benyttes en søbrise ind imellem.

Respekt for bjergene

På de bedste dage flyves oven over toppen af bjergene, og der er sjældent noget formål i at flyve med »en kvart spændvidde fra klipperne«. Det hører vist til de lidt kolorerede fortællinger - og der er god grund til at have respekt for bjergene.

Oftentimes er det meget uroligt nær ved bjergsiderne, og også i lang afstand fra bjergene kan luften være urolig, eller der optræder kraftige og vedvarende synkområder.

Formentlig er der i disse tilfælde tale om ikke synbare rotoror og bølgenedvind - det er ikke altid til at blive klog på - men det er nødvendigt at have mere opmærksomhed på både styrefart og afstand til landbart terræn, end vi er vant til hjemmefra.

I andre områder er udelandingsmulighederne gode.

De nærmeste 45 km syd for pladsen er der ingen landingsmuligheder, og der er også kun spredte muligheder for at lande i det mest bjergrige terræn øst for Rieti; men i andre områder er udelandingsmulighederne gode.

Det er de først og fremmest fra 40 km nord for Rieti og til 100 km nordpå derfra - det område, hvor der sædvanligvis flyves sidst på dagen.

Der ligger 2 flyvepladser 60 og 80 km nord for Rieti, og de benyttes flittigt ved udelandinger.

Udelandingerne er dog tit vanskelige - også efter at hjulet står stille. Telefoner er blevet mere almindelige; men det er bestemt en fordel at kunne tale lidt italiensk, og det tager lang tid at køre selv

beskedne distancer ad krogede bjergveje og gennem landsbyerne.

Gode kort, f.eks. Touring Club Italiano 1:200.000, VHF radio, blinklamper, trillefløjter og andre gode ideer kan hjælpe med at skabe kontakt til et transporthold, når det er blevet sent.

Husk også, at de forskellige uniformerede korps, som ofte dukker op ved en ude-landing, er vant til mere respekt, end vi sædvanligvis giver en dansk politibetjent.

Konkurrenceflyvning

Flyvningen i Rieti er næsten udelukkende lagt an på konkurrencer.

Der afvikles italienske mesterskaber i FAI klasserne, Coppa del Velino, Coppa Internazionale del Mediterraneo (CIM, som er den største med 80-90 deltagere) og somme tider flere konkurrencer - eksempelvis i 1992 Internationalt Europamesterskab i motorsvæveflyvning.

I CIM deltager foruden værtslandets gode piloter nogle af de bedste piloter fra Schweiz, Østrig, Tyskland, og en gang imellem også Frankrig, England m.fl.

Briefing er under CIM på italiensk og engelsk, og der er engelsktalende blandt staben på konkurrencekontoret. Det fremmer konkurrencens afvikling, at de allerfleste deltagere i forvejen er kendte med Rieti og CIM.

Der kan ikke lejes fly til konkurrencen; de skal medbringes ligesom alt det andet nødvendige grej.

Navigationen er ikke vanskelig, og det tager ikke lang tid at lære de mere markante bjerge at kende.

Jeg foretrækker at flyve efter et militærkort i 1:500.000 (TPC F-2C) suppleret med det tilsvarende i 1:250.000.

En rigtig god konkurrence

CIM er en rigtig god konkurrence, meget veldet og afvikles flot.

Det gør deltagelsen behageligst, hvis både flyet og egen konkurrencetræning gør det muligt så nogenlunde at følge de øvrige deltagers tempo og



Campingpladsen med Terminillo 15 km mod øst.

derved gennemføre de fleste af opgaverne.

Tilmelding til CIM koster 380.000 ITL og et slæb til 700 m 39.000 ITL.

Medens vi er ved det triste, koster Europabrücke lige før Brenner 34.000 ITL og motorvejsafgifterne i Italien 140.000 ITL hver vej.

Meget velkomne

CIM er, som navnet siger, en åben konkurrence.

Den italienske svæveflyveorganisation tæller noget færre medlemmer end vor egen, og italienerne er med god grund stolte af deres center i Rieti. De tager det som en anerkendelse, når der kommer deltagere til Rieti fra så relativt fjerne steder som Danmark.

Der er nok andre svæveflyvepladser og centre, hvor mulighederne for at flyve mange timer, meget højt eller meget lange strækflyvninger er større end i Rieti; men for de svæveflyvere, som ønsker at flyve en god konkurrence i behageligt selskab og sammen med nogle af de bedste fra andre lande i Europa, kan en tur til Centro d'Italia være en stor oplevelse, og de er meget velkomne i RIETI.

Flyvepladsen har sin egen restauration, som ses her til højre.

Og herunder ses startfeltet, og bag dette anes byen Rieti. Længere ude på sydøst ligger bjergene Nuria, Velino - og en god dags oplevelser.



Ny struktur i Flyvevåbnet

Af B. Aalbæk-Nielsen

En af følgerne af den politiske forsvarsaftale i 1988 var, at der blev nedsat en forsvarskommission, som skulle komme med forslag til, hvordan det fremtidige forsvar af Danmark skulle bygges op.

Det resulterede i en række forslag, hvis realisering vil betyde ret omfattende ændringer af de enkelte værnss struktur.

I april 1991 aftalte forsvarsforligspartierne på det grundlag bl.a., at der skulle ned sættes en styringsgruppe, som med udgangspunkt i Forsvarskommissionens overvejelser, herunder anbefalingen om at overgå til kun at operere med én type kampfly, skulle fremsætte forslag til Flyvevåbnets fremtidige struktur.

Den 31. januar i år blev denne styringsgruppes beretning offentliggjort under titlen »Plan for tilpasning af Flyvevåbnets struktur«.

Mange steder - og ikke mindst i Karup og Aalborg - var denne beretning imødeset med meget stor spænding, for det var jo den, der bl.a. ville blive afgørende for, om den ene eller den anden af flyvestationerne skulle ændre status fra operativ flyvestation til deployeringsflyvestation.

Karup trak det korteste strå, men --

Som det allerede har været meget omtalt i dagspressen, blev det Karup, der vil få sin status ændret. Hvornår flaget vil blive strøget over flyvestationen som operativ base, er endnu ikke afgjort. Men beretningen fra styringsgruppen rummer ikke blot afgørelsen om, at det skal ske. Den giver også den velunderbyggede begrundelse for, at afgørelsen blev, som den gjorde.

Op så rummer den den meget omtalte positive nyhed om, at der tænkes etableret en civil flyvirksomhed på flyvestationen, som vil kunne

beskæftige en betydelig del af de højt kvalificerede flymekanikere og andre medarbejdere, som Karups ændrede status ellers ville gøre arbejdsløse.

Der er flere faktorer, som har fået styringsgruppen til at pege på Karup som den flyvestation, der skal ændre status.

Med F-16 som den fremtidigt eneste kampflytype finder man det rimeligt fremover af operere med fire eller fem eskadriller i stedet for de nuværende seks, men det vil ikke være rimeligt under fredstidsforhold at sprede disse eskadriller på mere end to flyvestationer. Det har hele tiden ligget fast, at den ene af dem skal være Skrydstrup.

Karup er gennem årene på mange områder blevet specielt indrettet og udstyret til at betjene Draken flyene, og det vil både tage lang tid og koste mange penge at ændre flyvestationen, så den i stedet blev en F-16 base. Afhængigt af, om der fremtidig samlet skal opereres med 60 eller 90 fly, er etableringsomkostningerne ved en flytning til Karup beregnet til at blive mellem 95 og 124 mio. kr. Ved et større antal fly end 60 (75-90) vil der også blive tale om nye investeringer i Aalborg, men det vil »kun« være i størrelsesordenen ca. 31 mio. kr.

En nødvendig etablering af et nyt F-16 hovedværksted på Karup er beregnet til at ville koste mellem 150 og 200 mio. kr.

En undersøgelse har vist, at valget af Karup som deployeringsflyvestation medfører væsentligt færre forflytninger af personel, end hvis Flyvestation Aalborg var blevet valgt.

Tidsmæssigt ville der ved valg af Aalborg som deployeringsflyvestation blive tale om en længere tidshorizont i forbindelse med flytningen af F-16 til Karup, og det ville betyde en forsinkelse af visse andre myndigheders (Hærens Operative Kommando) og enheders (Flyveskolen og

en Operationsstøtteskole) indrykning med øgede udgifter til følge.

Draken-flyenes udfasning

Ud over at fremkomme med de overordnede forslag vedr. den fremtidige struktur for Flyvevåbnet som helhed har styringsgruppen også haft til opgave at komme med forslag vedr. tilpasningen til denne struktur og herunder bl.a. omkring udfasningen af Draken eskadrillerne.

Herom hedder det bl.a. i beretningen:

Med udfasning af de to Draken eskadriller reduceres Flyvevåbnet med 32 ud af de 89 organisatorisk tildelte kampfly eller reelt 43 ud af 106 fly, når attrition fly medregnes. Tilbage bliver 57 organisatorisk tildelte F-16 fly og 6 attrition fly.

Attrition fly er reservefly, som anskaffes for at kunne opretholde det organisatoriske antal fly i flytypens forudsatte levetid. Flyene anvendes til kompensation for tab af fly gennem perioden, til operativ grunduddannelse af elever samt til sikring af en økonomisk rationel drift.

Styringsgruppen skal i tilknytning hertil bemærke, at hvis Draken flysystemet udfases uden tilførsel af yderligere F-16 kampfly, vil det indebære en ganske betydelig reduktion af Flyvevåbnets kampkraft.

Gruppen peger videre på, at den endnu eksisterende Draken eskadrille, der har 16 organisatorisk tildelte fly, udover jagerbomberopgaven er pålagt at varetage fotorekognosceringsopgaver, som nødvendigvis i et vist omfang og efter en overgangsperiode må kunne overtages af en F-16 eskadrille. Dette vil først være muligt efter den 31. december 1993.

I fastlæggelsen af tidspunktet for den endelige udfasning af Draken lægger styringsgruppen også stor vægt på en række personelmæssige hensyn, og det hele munder ud i en anbefaling af,

at den første halvdel af den sidste Draken eskadrille udfases tidligst 6 måneder efter en politisk beslutning. Den anden halvdel foreslås udfaset tidligst 18 måneder efter den politiske beslutning, dog ikke før den 31. december 1993.

60 eller 90 F-16

Der henvises herefter til, at der i Forsvarskommissionens beretning og igen i forsvarsforligspartiernes tillægsaftale af 3. april 1991 opereres med et organisatorisk antal tildelte F-16 kampfly på mellem 60 og 90, hvortil må lægges det antal attrition fly, der gør det muligt at opretholde F-16 systemet frem til efter år 2010, og der peges i den forbindelse på, at det danske flyvevåben siden F-16 systemets indførelse i januar 1980 har mistet 7 fly ud af 70, og at Norge i samme periode har mistet 13 ud af 74 fly.

Det nævnes, at efter de foreliggende oplysninger vil produktionen af nye F-16 fly af den version, som anvendes i Flyvevåbnet, blive indstillet hos General Dynamics i løbet af de nærmeste år. Derfor finder gruppen det nødvendigt, at der i forbindelse med beslutning om udfasning af den sidste Draken eskadrille samtidig træffes principbeslutning om anskaffelse af det antal fly, der er nødvendige for at holde systemet intakt frem til efter år 2010. Hvis man eksempelvis beslutter sig for en struktur med 60 organisatorisk tildelte fly, vil der formentlig være tale om anskaffelse af 10-12 fly.

I den forbindelse peger styringsgruppen på, at det bør undersøges, hvorvidt det alternativt er muligt at erhverve et antal brugte fly af samme type og version fra andre lande.

Uanset hvilken løsning der vælges m.h.t. antal af fly, skal F-16 systemet igennem et moderniseringsprogram (F-16 Mid Life Update). Udvalgte dele af dette program

er allerede sat i gang, og den danske andel af omkostningerne hertil på ca. 299 mio kr. er bevilget. I forbindelse med det næste forsvarsforlig, der ventes i år, skal der tages stilling til dansk deltagelse i moderniseringsprogrammets produktionsdel, som med det nuværende antal F-16 fly forventes at beløbe sig til ca. 1,1 mia kr.

Andre ændringer

De planlagte sturturendringer vil også komme til at gribe ind på en hel del andre områder.

Luftværnsgruppen har allerede (som det er omtalt her i bladets nr. 2/92) været gennem betydelige reduktioner og en overgang til en større grad af mobiliseringsstatus.

En arbejdsgruppe under styringsgruppen har undersøgt mulighederne for yderligere reduktioner af Luftværnsgruppens personelstyrke og peger på en »indledende større nedskæring til en bemanning pr. eskadrille på ca. 62 mand efterfulgt af en trinvis yderligere reduktion af bemanningen i eskadrillerne til mellem 50 og 55 mand i takt med planlagte modifikationer af HAWK materiellet«.

Der peges på, at »reduktionerne vil ikke fjerne de otte HAWK eskadrillers deployeringsevne i fredstid, men vil medføre, at sådanne deployeringer fremtidigt kun kan udføres med halveskadre«.

Også inden for Luftværnsgruppens værkstedsområde peges der på ret betydelige besparelser.

Som før nævnt lægger styringsgruppens beretning op til en flytning af Flyveskolen fra Avnø til Karup.

En sådan flytning vil naturligvis i sig selv betyde en del udgifter, som er beregnet til ca. 7,6 mio kr.; men der vil være en årlig driftsbesparelse på ca. 4,2 mio kr. Og så nævnes det, at »den offentlige vurderingssum af ejendomme på Avnø, der kan søges afhændet, udgør 22,9 mio kr.«

Af andre ændringer inden for skole- og uddannelsesområdet skal nævnes, at en række funktionsuddannelser



tænkes omlagt, og Flyvevåbnets Officersskole, Flyvevåbnets Bibliotek og Flyvevåbnets Specialskole foreslås samplaceret i Jonstruplejren, hvorved der åbnes mulighed for personelbesparelser, samtidig med at Officersskolens nuværende faciliteter kan afhændes.

Også inden for Flyvematerielkommandoens område regnes der med betydelige omlægninger, reduktioner og egentlige nedlæggelser bl.a. inden for forsyningsområdet og vedligeholdelsestjenesten. Således nedlægges Hovedværksted Karup, nogle af Flyvevåbnets forsyningsdepoter nedlægges eller sammenlægges, og der regnes med en del besparelser på flyvestationsværkstederne. Her sætter hensynet til flyvesikkerheden dog visse grænser for, hvor langt der kan gås.

Nyt på Karup

Der bliver ikke øde og forladt på Flyvestation Karup, selv om den altså i løbet af nogle få år nedlægges som operativ flyvestation.

Som nævnt flyttes Flyveskolen dertil med dens betydelige aktiviteter. En nyoprettet Operationsstøtteskole bliver placeret på flyvestationen. Den relativt nye institution Hærens Operative Kommando, som midlertidigt er placeret i Århus, får fremtidig til huse ganske nær ved Flyvevåbnets Operative Kommando.

Og endelig etableres der en civil virksomhed i en del af de lokaliteter, der bliver ledige, når de sidste Draken fly og deres værksteder ophører at operere.

Det er Europas største uafhængige virksomhed inden for flyvedligeholdelse og flymodernisering, FLS Aerospace, der med 51% af aktierne bliver den bærende kraft i den nye virksomhed.

FLS Aerospace, der er en virksomhed i F.L. Smidth koncernen, har hidtil væsentligst arbejdet i udlandet, først og fremmest i England; men nu ser det altså ud til, at den i højere grad kan få hjemlig dansk jord under en del af dens aktiviteter.

Den øvrige aktiekapital indskydes dels af Per Udsen Co. Aircraft Industry A/S i Grenå, som forlængst har slået sin position solidt fast inden for produktion af flydele, og dels forhandles der med F-16 producenten General Dynamics om at gå med i virksomheden i Karup, og endelig opereres der med den mulighed, at Forsvarsministeriet - i det mindste i den indledende fase - kan indtræde som aktionær.

Det forventes, at virksomheden i løbet af to til tre år kan nå op på at beskæftige 200-250 ansatte med gode muligheder for yderligere udvikling.

Arbejdsgaverne vil ikke alene skulle hentes i den civile sektor, men det er tanken, at man i hvert fald i en over-

Snart en saga blot!

(Foto: Fototjenesten, FSN Karup)

gangsperiode skal overtage en del af Flyvevåbnets vedligeholdelsesarbejder, som bl.a. vil kunne omfatte vedligeholdelsen af T-17 flyene og herunder den tekniske drift af Flyveskolens fly, når skolen flyttes til FSN Karup, samt hovedværkstedsvedligeholdelsen af de danske C-130 fly. Dette sidste vil imidlertid forudsætte, at en del bygningsmæssige og tekniske faciliteter tilvejebringes, herunder bygning af en ny hangar.

Politisk beslutning

Styringsgruppens redegørelse rummer forslag og anbefalinger. Hvad der reelt skal ske, er afhængigt af politiske beslutninger.

Allerede i slutningen af februar var der imidlertid indgået aftaler mellem de politiske partier bag det nugældende forsvarsforlig om en række af de vigtigste forhold som dette, at Karup skal ændre status som anbefalet, og at Hærens Operative Kommando og Flyveskolen skal flyttes dertil.

Partierne er også enige om, at den første halvdel af den tilbageværende Draken eskadrille skal nedlægges pr. 1. januar 1993 og den sidste halvdel, når et antal F-16 fly er i stand til at overtage rekonstreringsopgaverne.



Værløse - Hartenholm

**Af Rane »Couker«
Sigsgaard**

Tid: Lørdag d. 14.09.91 kl. 1200

Fly: Rans S 12, UL 9-136

Højde: 600 ft

Kurs: 180

**Antaget position: Køge
venstre, Roskilde højre
Vind: Modvind**

**Pilot: Couker - det kalder
de mig i flyveklubben Albatros
(efter ham piloten i
Top Gun).**

Her sidder jeg altså oppe helt alene og godt klædt på.

Stolt er jeg. Det ansvar, man har givet mig som kaptein på en flyvemaskine, kan ikke beskrives. Det skal ses.

Min selvsikkerhed er helt i top - indtil jeg tilfældigvis kigger ned mellem mine ben og til min store forbavselse konstaterer, at jeg ikke kan følge med en knallert nede på vejen. Jeg vidste, at der var modvind; men dette her må mindst være en orkan.

Hvorfor bekymrer jeg mig netop nu om, hvor stærkt jeg flyver? Jo, for jeg har en aftale med Roskilde Flyveklub og en pokkers masse mennesker om, at vi skal mødes på en flyveplads nord for Hamburg, der hedder Hartenholm.

Og jeg skulle vist nok have været der for længe siden!

En udfordring

Det hele startede for 14 dage siden.

Roskilde Flyveklub og UL-klubben Albatros havde en fælles grill-aften. Jeg sad ved siden af Villi Seeman, som fortalte, at de havde arrangeret en weekendtur til Hartenholm den 14. september. Man regnede med, at der ville komme ca. 50 maskiner fra forskellige klubber i Danmark, og vi UL-piloter var mere end velkomne.

Jeg meldte mig med det samme. Det skulle ikke være noget for en garvet UL-pilot med 15 timer i logbogen. Mette, min forlovede, ville også med; men bare ikke med mig som pilot. Jeg havde ellers tilbudt hende, at hun kunne sidde oven på den ekstra 25 liter benzindunk, som var fastspændt til passagersædet. Men det passede ikke damen - hun fløj i stedet med i Villis Tobago OY-CAH.

Vi var blevet enige om at mødes i Roskilde kl. 0900. Mette blev sat af, og Villi hjalp mig med at lave flyveplan og få ordnet toldpapirer. Mit Tysklandskort kendte ikke noget til en by eller en flyveplads, der hedder Hartenholm. Jeg havde ellers købt det på en tankstation. Villi fandt et gammelt kort nede i klubben, som jeg fik lov til at låne.

Rans S 12

Jeg sagde farvel til Mette og kørte til Måløv, hvor min maskine står. Vejret var alle tiders bortset fra lidt modvind.

Jeg gjorde maskinen, en Rans S 12, klar, tjekkede efter, at alt var fastspændt, tog mit flyvertøj på og satte mig til rette i maskinen.

Rans 12 er en rap lille maskine, når den får kåbe på. Desværre er kåben til vores maskine ikke afsendt fra USA endnu, så jeg sidder udendørs. Motoren er en Rotax 582 på 64 hk og med skubbende propel. Benzinforsbruget er ca. 13 l/t. Maskinen har dobbeltstyring og flyves som en ganske almindelig flyvemaskine med flaps og trimror. Landingshastigheden er ca. 50 km/t, max speed 160 km/t og vægt ca. 170 kg.

På vej

Som sagt: jeg er på vej til Tyskland. Klokken er 1200, og Køge ligger til venstre for mig. Efter flyveplanen skal jeg være i Maribo kl. 1130, så det ser sort ud. Måske skulle jeg alligevel have taget imod tilbuddet om et bagsæde hos Villi.

Der er kraftig modvind, så jeg går op i 1.200 ft; men det bliver det ikke bedre af. Jeg føler det, som om jeg flyver baglæns. Jeg møder en he-

likopter; den står også stille. Der er kun én ting at gøre, og det er frem med gashåndtaget. Den ekstra vindmodstand gør, at hjelmen febrilsk forsøger at rive hovedet fra kroppen. Jeg griber fat med begge hænder rundt om hjelmen, men da maskinen er højvinget, når min hals kun at blive 15 cm længere, inden hjelmen støder mod vingen. Når man først har vænnet sig til, at det tager lidt tid, når man skal synke, så er det såmænd ikke så slemt endda. Jeg er faktisk begyndt at nyde turen.

Den næste time går det stille og roligt sydpå. Det her er jo bare livet. Jeg kan mærke, at jeg begynder at blive romantisk - ja, faktisk får jeg helt tårer i øjnene, hvilket giver sig udslag i dårlig sigtbarhed, og det er ikke så godt, for jeg har netop passeret Maribo by. Jeg forsøger at gøre mig hård; men det hjælper ikke; jeg har stadigvæk tårer i øjnene. Ved et rent tilfælde opdager jeg, at mit visir på hjelmen har åbnet sig en cm. Jeg skynder mig at få det lukket, og et par minutter efter ser jeg helt klart igen.

Jeg følger motorvejen mod Rødby, og snart har jeg flyvepladsen til venstre for mig. Jeg orienterer mig og ser, at alt er OK og går ind til landing på bane 10. Jeg sæt-

ter hjulene ca. 20 m inde på banen og begynder at taxi ned mod tårnet.

Jeg opdager hurtigt, at med den fart, jeg har på, vil det tage tre minutter, inden jeg kan forlade banen og give plads for andre maskiner, så jeg giver gas og flyver et par hundrede meter længere ned ad banen, sætter den igen og taxier ind på forpladsen.

Flyvelederen kigger mærkeligt på mig. Det synes jeg også, at de andre gør.

Nå, men jeg går ind til flyvelederen og forklarer ham situationen. Han ser ud til at more sig, og så fortæller han, at jeg er den mest eftersøgte pilot i Danmark. Kastrup har ringet for at høre, om man har set noget til mig, og fra Hartenholm har de ringet for at høre nyt.

Jeg skynder mig at få tanket op og aftaler med flyvelederen, at han ringer til Hartenholm for at sige, at jeg er på vej.

Jeg finder Tysklandskortet frem og sætter det fast på mit lår. Så spænder jeg redningsvesten fast, men får problemer med vejtræknningen, selv om vesten er spændt i det yderste hul. Jeg åbner den og ser, at der står max 50 kg. Jeg kigger på mit ur; men der er bestemt ikke tid til at jogge et par ture op og ned ad banen, så jeg lukker den så godt, som jeg nu kan. Jeg vinker op til tårnet og får tilladelse til at starte. Dejligt at være oppe igen.

Et anfald af influenza

Jeg sætter kursen mod Rødby og stiger maksimalt. UL-fly må flyve op til max 3.000 fod, så jeg skynder mig at holde hånden over højdemåleren.

Ude over vandet begynder motoren at lyde mærkeligt. E.G.T. viser normalt, og det samme gør vandtemperaturen. Alt virker, som det skal; men jeg synes alligevel, at motoren lyder anderledes. Jeg beslutter mig for, at hvis jeg får motorstop, er det med at få tømt den ekstra dunk benzin, så jeg kan bruge dunken som tømmerflåde.

Men hvorfor skulle jeg få motorstop? Vores formand i klubben har jo netop fortalt,

at gennemsnittet for motorstop på vores motortyper ligger på ca. 27 timer. Jeg kigger på tachometeret og mærker samtidig, at der bliver meget varmt. Sveden vælter frem. Tachometeret viser 26,8. Selv om jeg havde det meget varmt, begynder jeg også at ryste - det var nok en influenza. Jeg udså mig et par skibe som landingsbane, hvis det skulle blive nødvendigt. Tachometeret viste nu 27,2. Jeg vidste det; man kan ikke stole på folk mere og slet ikke på vores formand. Så snart jeg havde passeret Putgarden, lød motoren helt normalt igen, og min influenza var også væk.

Fremme!

Udsigten er fantastisk flot, når jeg kigger bagud. Men fremad kan jeg ikke se noget, for solen blænder, og det er diset. Derfor er det først, når jeg kigger bagud, at jeg kan se, hvad jeg har passeret. Søerne, der ligger ude foran, lyser op; men selve landskabet ligger i mørke. De søer, jeg har på kortet, ligner ikke dem, jeg kan se forude, og der er mange af dem. En gang imellem er jeg sikker på, at jeg flyver stik modsat; men jeg er kold og følger blindt mine instrumenter. Jeg skal bare ikke skyde pinden for meget over mod kompasset, for så drejer det rundt som en snurretop.

Klokken er ved at være mange, så vennerne på Hartenholm har nok opgivet at se

mig. Jeg kigger igen på kortet for at se, om der ikke er bare et eller andet, der passer. Minsandtten - ude til venstre for mig har jeg netop fået øje på en lille flyveplads, og det kan kun være Wahlstedt.

Jeg føler mig helt godt tilpas igen. Forude ligger Hartenholm. Jeg glæder mig til at komme ned og slappe af. Rans 12'eren er en livlig maskine, og hver gang man kigger i kortet, kan man være sikker på, at den opfører sig, som en flyvemaskine bestemt ikke burde gøre. Det er som at sejle i en optimistjolle i stormvejrt på Nordatlanten.

Jeg kigger og kigger, men kan stadig ikke se andet end skoven under mig.

Hvad var det? Var der ikke noget, der blinkede? Jo, ingen tvivl. Jeg har fundet pladsen.

Masser af flyvemaskiner, lange rækker af dem. Hvordan pokker skal jeg finde rundt mellem alle dem? Heldigvis er der et ophold mellem starter og landinger, så jeg kan gå direkte ind til landing.

TAS: 50 miles, fulde flaps og små bevægelser med pinden, og jeg er på vej ned. Jeg håber, at landingsafgiften er pr. operation og ikke for det antal gange hjulene rører banen. Efter at have fået kontrol over maskinen begynder jeg at kigge mig omkring. Jeg ved ikke rigtigt, hvor jeg skal være, eller hvor jeg skal køre hen. Men pludselig springer en person ud mellem de parkerede maskiner og vinker vildt med armene. Han har

kasket på og viser tænder. Jeg har nok gjort noget forkert; men da jeg kommer tættere på, kan jeg se, at det er Villi Seeman.

Han smiler over hele femøren, løber foran og viser vej. Jeg tænker på, hvordan det ville have set ud, hvis han havde haft blinklys i kasketten. Endelig langt nede i række er der en lille plads til mig. Der står masser af mennesker, som dirigerer mig ind mellem de andre maskiner, men da nogle giver tegn til venstre, og andre giver tegn til højre, beslutter jeg mig for at blive, hvor jeg er. Bremserne på motoren off.

Og hvad sker der så: Som fra en tyrefægter-arena skylles klapsalverne imod mig. Folk strømmer hen til min lille maskine. Inden jeg ser mig om, sidder jeg med to store glas kolde fadøl i hænderne. Jeg har aldrig følt mig så stolt før - ikke engang da jeg for to år siden prøvede at vaskes op.

Jeg går som i en sejrstrus hele aftenen. Baren er fri, og maden er gratis. Alle kommer for at snakke - også tyskerne. Jeg forstår ikke et ord tysk, men ved at kigge på deres ansigtsudtryk finder jeg hurtigt ud af, om jeg skal sige ja eller nein - ingen problemer.

Søndag formiddag får jeg at vide, at der er en front på vej op. Jeg beslutter mig for at starte ved 12-tiden. Igen ordner Seeman mine papirer. Jeg gør mig klar, får starttilladelse og sætter straks kursen mod Danmark.

Efter at have passeret Putgarden stiger jeg til 1.800 fod, men to minutter efter har jeg mistet orienteringen. Jeg kan hverken se land eller vand. Jeg ved, at det skal gå stærkt nu og går ind i et dyk, og først i 1.200 fod kan jeg igen se vandet, og maskinen flyver gudskelov stadigvæk vandret.

Turen går fint til Værløse. Flyvetid fra Hartenholm: 2 timer - og tre minutter efter landing vælter regnen ned.

Efter sådan en tur føler man trang til at sige tak til alle dem, der gjorde denne weekend til noget særligt. Tak til Villi og til Roskilde Flyveklub. Jeg håber, I vil have mig med en anden gang. ■

Vel ankommet til Hartenholm.



OSCAR YANKEE

Kommentarer til Oscar Yankee

Cherokee Lance OY-CKG er bygget i 1976 og hentet i Sverige, ex SE-GNC. Det samme er Citation OY-FFB, der tidligere fløj som SE-DET. Den er bygget i 1981.

OY-GEA er den første Starship på det danske register. Den er bygget i 1990 og har fløjet herhjemme i mere end et år med amerikansk registrering, N1508S, for finansmanden Klaus Riskær Pedersen.

Beech Super King Air OY-PAL er fra 1979, ex N307P.

De to sidste fly under tilgang er fabriksnye.

Den slettede Super Caravelle OY-STI er udlejet til Air Toulouse, der har fået tilført ny kapital og atter er i aktivitet. Den er nu registreret F-GHKN.

Nogle af ejerskifterne er af finansiell karakter. Fx har Dash Seven OY-CBT lige fra den forlod fabrikken i 1978 været opereret af Grønlandsfly, og Friendship OY-SRA flyver fortsat for Star Air.

I sidste måneds kommentarer glemte vi at nævne, at Twin Otter OY-SLH tidligere var registreret CS-TFE. Vi burde også have gjort opmærksom på, at OY-CUC er den første Pitts S-2 i Danmark.

Endelig lidt supplerende oplysninger til tidligere omtalte fly: SAS MD-82 OY-KHT forlod Long Beach den 21. november på leveringsflyvning og ankom til Oslo dagen efter. Tilsvarende datoer for MD-87 OY-KHU er 13. og 14. januar.

Tilgang

OY-	type	fabr.nr.	reg.dato	ejer
CKG	Piper PA-32R-300	32R-7680134	10.2.	Gabs Foto, Tønder
FFB	Cessna 500	500-0406	13.2.	Jytte Dyring Jørgensen, Roskilde
GEA	Beech 2000	NC-8	6.2.	Christian Kjær, Vedbæk
HFO	Robinson R22	2008M	29.1.	Hans Svarre, Ikast
PAL	Beech 200	BB-575	4.2.	Muninn Aviation, Skive
XTU	SH Nimbus-3DM	21	5.2.	Benny Mortensen, Vallensbæk +

Slettet

OY-	type	dato	ejer	årsag
BES	Beech E55	3.2.	Satair Leasing, Kastrup	solgt til USA
CFK	Cessna 421	3.2.	Lindholm & Co., Trige	solgt til USA
STI	SE 210-10B3	12.2.	Sterling Airways, Kastrup	udlejet til Frankrig
XGB	Blanik	3.2.	Slagelse Svæveflyveklub	solgt til Norge
XM	P Grob G109	30.1.	Carsten Thomasen, Skive	solgt til Tyskland

Ejerskifte

OY-	type	reg.dato	nuværende ejer	tidligere ejer
ALR	Piper J3C-65	24.2.	Hans Lodbjerg, Ringkøbing	Jørgen Andersen, Varde
AUO	Metro II	11.2.	Flemming Frandsen, Roskilde	Air Euro Flight Charter, Hamburg
AUS	PA-31 Navajo	24.2.	Henry Stender, Haderslev	North Flying, Ålborg
BCU	PA-28-180	11.2.	Beldringe Flyveklub	H. H. Nygaard, Holstebro
BYJ	PA-31 Navajo	24.2.	Air Alpha, Odense	K.G. Hansen & Sønner, Grindsted
BLU	PA-28-181	18.2.	Flymøller, Haderslev	Gabs Foto, Tønder
BMH	Druine D-31	24.1.	Tonny Drud-Jensen, Glamsbjerg	Klaus Lønne, Sønderborg
BOU	Colt 77A	19.2.	Chess Balloon Team, Kbh.	Lau Laursen, København
BJF	Cessna F150M	5.2.	Wissom Finans, Dragør	Finn Winkel, Dragør +
CBT	DHC-7	12.2.	Grønlandsfly, Godthåb	Sumisho Lease Co., Japan
CDJ	SOCATA TB 9	5.2.	Hans T. Jensen, Roskilde +	Copenhagen Aviation Trading
DZT	M.S. 880B	7.2.	Benny Rasmussen, Slagelse	Zulu Tango Gruppen, Viby Sj.
NUK	Beech 200	21.2.	Arctic Contractors, Godthåb	Nuna Fly-Invest, Godthåb
RPV	Cessna 340	14.2.	Ole Wolff Communications, Sorø	Beru Flight, Karlslunde
SRA	Fokker F. 27	21.2.	Aviation Capital Enterprises, London	Star Air, Kastrup
XMD	LS4	11.2.	Århus Svæveflyveklub	Per Winther, Holsted

De Havilland solgt

Det blev ikke lang tid, at det canadiske de Havilland var på amerikanske hænder. I 1986 købte Boeing virksomheden, men nu har man atter solgt den, og køber af 51% af den er Bombardier Inc. i Montreal og af de resterende 49% er det den canadiske provins Ontario.

De Havilland Canada producerer først og fremmest commuterflyene Dash 7 og Dash 8, og i foråret 1991 så det en overgang ud til, at en af virksomhedens værste konkurrenter, Alenia i Italien og Aerospaziale i Frankrig,



som sammen fremstiller ATR-flyene, var klar til at købe den. Det blev imidlertid ikke til noget, og i efteråret fandt så det stærkt ekspanderende foretagende Bombardier Inc. (som bl.a. også har overtaget Shorts i Belfast) sammen med provinsen Ontario om at sikre de Havil-

land på canadiske hænder.

De nye ejere overtog i øvrigt en virkelig god og helt ny ordre på ikke færre end 20 Dash 8-100 til Northwest Airlines i USA, og inden salget nåede Boeing lige at aflevere Dash 8 nr. 300, hvilket siger noget om denne types popularitet.



SKOLEN FOR LUFTFARTSUDDANNELSERNE

Tænk du på at blive erhvervspilot eller flyveinstruktør

Ring eller skriv efter det nye uddannelsesprogram for sæsonen 1992/93.

Skolen for Luftfartsuddannelserne er en selvejende institution under undervisningsministeriet og består bl.a. af 2 afdelinger, der gennemfører følgende uddannelser:

Luftfartsskolen i København der afholder teorikurser til pilotcertifikaterne B og D til instrument-, flyveinstruktør- og radiotelefonistbevis samt flyveklarercertifikat.

Luftfartsskolen i Billund der afholder teorikurser til pilotcertifikaterne B og D, til instrument-, flyveinstruktør- og radiotelefonistbevis.

Der afholdes optagelsesprøver til skolens B+I kurser i efteråret, lørdag den 23. maj kl. 9.00 begge steder.

Psykologisk undersøgelse af instruktøraspiranter finder sted i dagene 11.-14. maj.

Seneste tilmeldingsfrist er den 19. april.

Tilmelding sker ved henvendelse til afdelingen i København.

Københavns afdeling: Hermodsgade 28, 2200 København N, tlf. 31 81 75 66

Billund afdeling: Ellehammers Allé 2. sal, 7190 Billund, tlf. 75 33 23 88

BØGER

Per Weishaupt (red.): Svæveflyvehåndbogen. Flyvs Forlag, Roskilde 1991. 392 s., 26 x 19 cm, kr. 350,-/315,- indb.

Så ligger den her igen - solid, omfattende, tillidsvækkende og velkendt. Svæveflyvehåndbogen i 7. udgave.

Ved første øjekast ser det ud som et genoptryk af 6. udgave, men et nærmere gennemsyn afslører, at dette langt fra er tilfældet. Alt er ført ajour med småkorrektioner eller større opdateringer.

Det er ikke svært at regne ud, at billeder og præsta-

Svæveflyvehåndbogen i ny udgave

tionsdata for så nye flytyper som ASW 24, Stemme S10 og Windex 1200 m.fl. må være kommet til siden sidst. De øvrige ændringer bemærker man derimod næppe uden at have 6. udgave indenfor rækkevidde. Afsnittet om flyvesikkerhed med havarieeksempler, som altid har været pædagogisk forbilledligt, er blevet omfattende opdateret med en række eksempler fra nyere tid, ligesom afsnittene om godkendelse af transportvogne og om svæveflyvernes centrale organisation er ført ajour. Dette sammen med en lang række af mindre ændringer (foto af head-up-display, afsnit om flyvning med flaps m.m.) gør, at Svæveflyvehåndbogen med 30 år på bagen stadig er indholds-mæssigt up-to-date.

I redaktørens forord skri-

ver Per Weishaupt at 7. udgave måske bliver den sidste. Mon dog? - Og i så fald næppe, som Per Weishaupt anfører, fordi svæveflyveuddannelsen trænger til en radikal fornyelse. En egentlig håndbog, som man vil vende tilbage til også efter endt uddannelse, vil der altid være behov for. Man kan derimod anføre, at bogen grafisk ser ud til at være 30 år gammel og at vægtningen af indholdet måske ville blive anderledes, hvis bogen skulle skrives i dag fra scratch.

Håndbogen, som alle svæveflyvere kender, ligner sig selv. Måske endda lidt for meget. Jeg er dog ikke bange for at citere fra Bent Holgersens forord:

»Den bedste Svæveflyvehåndbog, der findes«.

Niels Løn

Fra Grønland til varmen

Greenlandair Charter (GLACE) er godt i gang med at etablere sig på det internationale marked for helikopterflyvning i forbindelse med seismologiske undersøgelser. For tiden er selskabet engageret i Yemen, hvor det med to Bell 212 deltager i et oliesøgningsprojekt.

Selskabet benytter sig af de erfaringer, der blev høstet i slutningen af firserne i forbindelse med Arco-projektet i Jameson Land i Nordøstgrønland. Her var opgaven også seismologiske undersøgelser som en forløber for egentlige prøveboringer efter olie.

Helikoptererne er stationeret 300 km nordøst for Aden, og de opererer i et bjergigt område som Grønland, men med helt anderledes temperaturer.

PIPER-FLY KØBES

1 á 2 stk. Piper-Fly købes kontant. Alle nødvendige oplysninger som f.eks. tid på motor og stel, instrumentering, evt. IFR-godkendt, hangarerings-forhold etc. bedes venligst sendt til Kurt Holdt,

EUROPEAN AIRCRAFT & EQUIPMENT COMPANY
Nybrovej 75, 2820 Gentofte



For 60 Aar siden

Det Danske Luftfartselskab A/s. København - Vesterbrogade 5

Generalrepræsentant for
A. B. A., Stockholm - D. L. H., Berlin - Farman, Paris
K. L. M., Haag - S. A. B. E. N. A., Brüssel, m. fl.

Fartplan April Maaned 1932.

Afgang København	Bestemmelsessted	Ankomst	Billetpris Kr.
9.00	Amsterdam ¹⁾	12.20	133,00
9.15	Antwerpen	15.45	160,00
9.00	Berlin	13.25	72,00
9.15	Brüssel	16.15	160,00
9.15	Düsseldorf	14.30	110,00
9.15	Essen	14.00	105,00
9.00	Hamburg (via Lübeck)	11.25	60,00
9.00	London ¹⁾	15.30 ¹⁾	205,00
9.00	Lübeck	10.35	48,00
16.45	Malmö	17.00	15,00
17.25	"	17.40	15,00
9.00	Paris	16.30	193,00
9.00	Rotterdam ¹⁾	13.20	141,00

¹⁾ 17/4-20/4 1 Time senere.

²⁾ Hverdage & Søndage; de øvrige Forbindelser kun Hverdage
Sommerfartplanen træder i Kraft 1/5 1932.

Oplysninger og Billetter faas i alle Rejsebureauer samt
hos Det Danske Luftfartselskab A/s.

„Dansk Flyvestævnetourné 1932“

Fire af vore unge Flyvere, Militærflyveren, Løjtnant Egebjerg og Bjørn Andersen samt den kendte Civilflyver Arold Hansen har startet et nyt Foretagende „Dansk Flyvestævnetourné“, og i den kommende Sommer agter de at give Opvisninger rundt om i Provinsen. De er i Besiddelse af tre Flyvemaskiner, nemlig to „Moth“ og een „Klemm“, og er saaledes i Stand til at kunne byde paa et rigtigt Flyveprogram, bestaaende af Formationsflyvning, Kunstflyvning og Passengerflyvning. Som forretningsmæssig Leder har man knyttet en fjerde Flyver til Foretagendet, Militærflyveren, Sergent K. Larsen.

Ministeriet for offentlige Arbejder har givet de nødvendige Koncessioner til Passengerflyvning rundt om i Landet, og det nye Flyveforetagende har den sidste Maaned arbejdet ihærdigt paa at interessere lokale Festkomitéer, som til Rundskuer, Udstillinger eller Sommerfester kunde tænkes at have Interesse af en Flyveropvisning.

Eventuelle interesserede kan komme i Forbindelse med de fire Flyvere ved Henvendelse til „Dansk Flyvestævnetourné 1932“, Bernstorffsgade 21, København. Telefon Palæ 4204.



Militærflyveren, Løjtnant Egebjerg, Civilflyveren Arold Hansen og Militærflyveren Bjørn Andersen.

Aktivitets- weekends på FLYMUS

Danmarks Flyvehistoriske Selskab hjalp Flyvemuseet i julen med en model-work-



shop, hvor DFS-medlemmer viste museets gæster, hvordan modelbyggere arbejder.

Det var nogle gode dage med megen modelsnak, og de gav DFS så meget blod på tanden, at man har besluttet at lave workshops hver måned. Ikke nødvendigvis udelukkende med modelbygning; man overvejer fx re-

staureringsarbejde, flyarkæologi o.l.

Man lagde ud med den nye serie i weekenden 8. - 9. februar kl. 1200 - 1730, gentog arrangementet 7.-8. marts og fortsætter 11.-12. april, 9.-10. maj og 21.-22. juni, ligesom der bliver nogle dage i skoleferien, hvis forsøget falder heldigt ud.



Thulin i Arvika i oktober 1913.

(Foto: Arvika kommunes arkiv)

Thulin A

Spændvidde.....	8,85 m
Længde.....	7,80 m
Højde.....	2,75 m
Vingeareal.....	15,2 m ²
Tomvægt.....	320 kg
Flyevægt.....	400 kg
Max. hastighed.....	80 km/t

Restaureringen er udført på en forbilledlig måde, yderst professionelt - flyet ser ud, som om det lige har forladt fabrikken. Det blev prøvfløjet i april 1991.

Motoren er en 7- cylindret 50 hk roterende Thulin E, bygget på licens fra Gnome.

På grund af motorens gyroskopvirkning påvirkes flyveegenskaberne markant. Sving til venstre går udmærket, men at lave et korrekt højresving kan volde problemer, hvis farten er for lav. Er det tilfældet, kan det blive nødvendigt at dykke, så det gælder om at holde farten, især i lav højde. Standardhastigheden er 75-80 km/t.

Mikael flyver ikke gerne, når vinden kommer op over 7 knob. Det er vigtigt at starte med næsen nøjagtigt op mod vinden.

A 14 er i vinterhalvåret udstillet på Flygvapenmuseet i Linköping.



Mikael Carlsons renoverede Thulin A 14 fotograferet af Johs. Thinesen.

på flyet, der nogle gange blev fløjet af en militærflyver.

A 14 købtes i 1963 af Gösta O'Konor, der var serviceingeniør hos SAAB. Han opbevarede flyet i en lade, men udover renovering af motoren nåede han ikke langt med en påtænkt restaurering.

Kort før sin død i 1989 solgte han det til sin modelflyverkammerat Mikael Carlson, som straks gik i gang med at restaurere det. Flyet var i så god stand, at ca. 95 % af både træ og metaldele kunne bruges. Derimod måtte alle vingeribber samt krydsfiner- og stofbeklædning fornyes.



Et virkeligt veteranfly:

Mikael Carlsons Thulin A

Af Johs. Thinesen

I FLYV nr. 12/1990 blev den svenske luftkaptajn Mikael Carlsons replika af Tummelisa præsenteret, og i artiklen nævnes det, at han arbejdede med renovering af et ægte veteranfly, en Thulin A. Den er nu flyveklar og blev præsenteret første gang for offentligheden i Luleå den 21. juni i fjor, da F 21, Norrbottens Flygflotilj fejrede 50-års jubilæum.

Thulin A er en svensk udgave af den berømte Bleriot XI, det første fly, der fløj over Den Engelske Kanal (i 1909). AB Enoch Thulins Aeroplanfabrik i Landskrona byggede ialt 23, hvoraf de 12 anvendtes på Thulins flyveskole på Ljungbyhed. Nogle (antallet er mig ubekendt) leveredes til Nielsen & Winthers flyveskole i København.

Mikael Carlsons fly, A 14, har byggenummer 78 og blev bygget i 1918 til fabrikkens flyveskole.

Thulin-fabrikken blev erklæret konkurs i 1920, og det betød også afslutningen på flyveskolen. Flyene blev solgt på tvangsauktion, hvor to af svensk privatflyvnings foregangsmand, brødrene Theodor og Henrik Dieden fra Örebro købte A 14. Det blev senere solgt til Jonas Jonsson fra Östersund. Han satte ski

FLY- KENDING

V/ Henning Rose
Bent Sehested

Mange af de store amerikanske ruteselskaber har datterselskaber, der opererer føderuter til og fra trafikknudepunkter, og et af de mest anvendte fly i denne rolle er British Aerospace Jetstream. Også i Danmark er det lille turbopropfly blevet populært; det anvendes af både Newair og Sun-Air.

Prototypen fløj første gang den 18. august 1967. Den var bygget af fabrikken Handley Page og havde typebetegnelsen H.P. 137. Handley Page havde set et potentielt marked for et lille forretnings- og rutefly til 12-20 personer, drevet af turbopropmotorer. Fuldvægten skulle højst være 12.500 lbs. (5.670 kg), idet denne vægtgrænse tillod flyvning med kun én pilot, men strukturen blev dog konstrueret til en senere forøgelse til 14.000 lbs. (6.350 kg). Et andet konstruktionskrav var en kabinenhøjde på 6 ft. (183 cm), og at der skulle være trykkabine.

Jetstream har en kort, cirkulær krop med lang næse og spids bagkrop. Kabinewinduerne er store og ovale. Vingen, der er ret smal og lavt placeret, har svag V-form. De to turbopropmotorer er indbygget i vingegn tæt ved kroppen. Finnen er høj, smal og bagudhældende med en lille finneforlængelse. Højderoret er ret og er placeret omtrent midt på finnen. Under bagkroppen er der, i flugt med finnen, en lille stabilisatorfinne.

Efter at Handley Page i 1970 var gået bankerot, blev Jetstream overtaget af Jetstream Aircraft Ltd., men i 1972 overgik produktionen til Scottish Aviation, der i 1977 blev indlemmet i British Aerospace.

Den oprindelige serieudgave med to 850 hk Turbomeca Astazou XIV og trebladede propeller betegnes *Jetstream Mk. 1*. Den blev tilbudt



British Aerospace

Jetstream

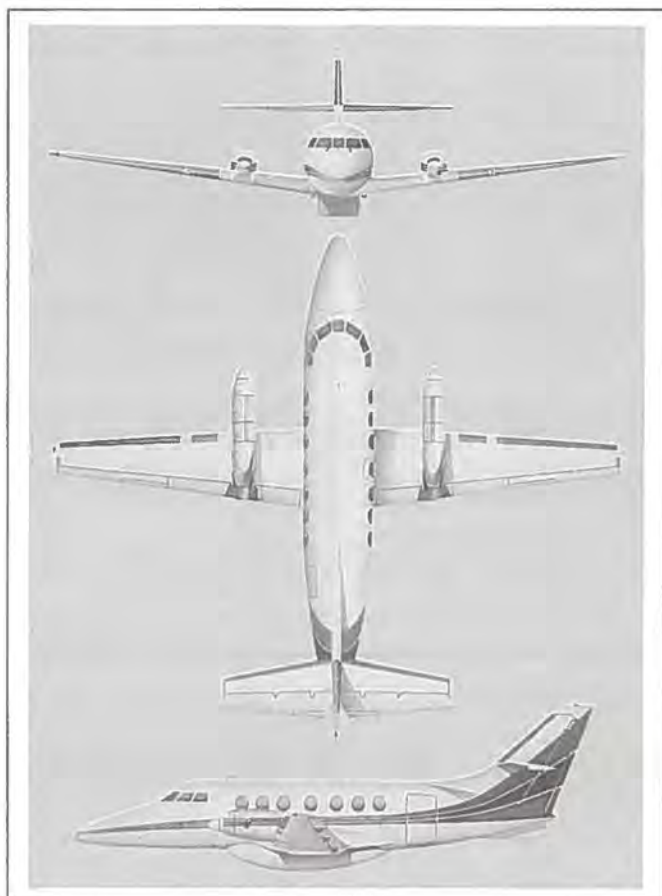
som 18-sædet fly med tre sæder i hver række eller i executive udførelse med plads til 8 - 10 personer. Newair har fire fly af denne type, hvoraf dog kun to er i drift p.t.

Jetstream 200 er en forbedret udgave med to 965 hk Turbomeca Astazou XVI motorer. Der er bl. a. leveret 12 til Royal Air Force under betegnelsen *Jetstream T. Mk. 1*; de anvendes hovedsagelig

Jetstream Super 31 i Sun-Air's farver, men fotograferet, inden flyet fik dansk registrering OY-SVF.

(Foto: BAe)

3-planstegning af *Jetstream Super 31* med en bagagebeholder under kroppen.



til uddannelse af piloter til flermotorsfly. Startvægten for *T. Mk. 1* er 14.000 lbs.

Jetstream T. Mk. 2 er leveret til Royal Navy i et antal af 14 stk. De har radarnæse og bruges især til uddannelse af radaroperatører til antiubåds helikoptere.

Jetstream 3M var betegnelsen for en udgave med to Garrett AiResearch TPE331 motorer. 11 fly skulle have været leveret til USAF i 1970 under betegnelsen C-10A, men ordren blev annulleret i forbindelse med Handley Page fabrikens konkurs.

Jetstream 31 er en forbedret 3M og fløj første gang i december 1978. Den har to TPE331-10UG motorer, hver på 940 hk, som trækker firbladede propeller. Den maksimale startvægt er øget til 15.335 lbs. (6.955 kg), og der kan medtages 19 passagerer samt to piloter. Under kroppen kan der anbringes en 4,5 m lang bagagebeholder.

Data for Jetstream Super 31

Spændvidde	15,85 m
Længde	14,37 m
Højde	4,38 m
Max. vægt	7.350 kg
Nyttelast	1.805 kg
Rejsehastighed	489 km/t
Rækkevidde	1.296 km



Den overvejende del af produktionen er gået til luftfartsselskaber, men Saudi-Arabiens flyvevåben har købt to (*Jetstream 31EZ*) til træning af Tornado-besætninger i brug af radaren, og Royal Navy har købt fire (*Jetstream T. Mk.3*).

Jetstream Super 31 har fået flere forbedringer og har bedre ydelser p.g.a. kraftigere motorer på 1.020 hk. Det danske selskab Sun-Air anvender en sådan, bl. a. på sin rute Århus-Oslo.

Jetstream 41, der fløj første gang den 25. september 1991, har 5 m længere krop, hvorved der bliver plads til 27-29 passagerer. Kroppen er monteret oven på vingen. Derved fremkommer der et større rum under kabinegulvet, som anvendes til bagage. *Jetstream 41* har to Garrett TPE331-14, hver på 1.500 hk, og de trækker fembladede propeller.

Det samlede antal bestillinger på *Jetstream* nærmer sig 400.

Løsningen

på opgaven i nr. 2/92 ser således ud:

1. Shorts 360
2. Aeritalia G 222
3. Antonov An-26 Curl
4. Dornier Do.28 Skyser-vant
5. Fokker F.27 Friendship
6. Mitsubishi Mu-2
7. C-160 Transall
8. Fokker F.27 Troopship/ Friendship
9. Shorts 330/C-23A Sher-pa
10. Let L-410 Turbolet
11. deHavilland Canada Dash 8
12. Pilatus Britten-Norman Defender/Islander
13. CASA C-212 Aviocar
14. Airtech/CASA-Nurtanio CN-235
15. Antonov An-28 Cash
16. DHC 6 Twin Otter

Vinderne
af lodtrækningen mellem ind-senderne af rigtige løsninger blev:

Peter Aaby Svendsen
Plovmarksvej 15
2605 Brøndby
Præmie: Luft- og Rum-fartsårbogen 1991-92

Holger Andersen
Tranevej 85, Box 37
7480 Vildbjerg
Præmie:

Bo Dalsager
B. Hassingsvej 9, 1.th.
9900 Frederikshavn
Præmie:

Indsendelsesfristen
for løsninger på opgaven i dette nummer er den 21. april, og den rigtige løsning samt navnene på vinderne af lodtrækningen vil blive bragt i *FLYV/PROPEL* nr. 6./92.

Som sædvanligt skal løsningen blot skrives på et stykke papir med angivelse af billednummer og flyets navn (NATO-kodenavn og/el-

ler fabriksbetegnelse), og den skal sendes til:

FLYV/PROPEL
Kastanievej 4
5884 Gudme
og mærk venligst kuverten »Flykending«.

Bogpræmier
Fremover vil alle tre vindere i lodtrækningen blive præmieret med bøger, som naturligvis vil have hentet deres emner fra flyvningen. Der er således ingen grund til længere at opgive T-shirt størrelse.

Ekstrapræmie
I lodtrækningerne i forbindelse med de enkelte opgaver er det sådan, at kun *rigtige* løsninger deltager. Men alle indsendte løsningsforslag fra hele 1992 vil blive gemt, og efter årets sidste nummer bliver der trukket lod om en ekstrapræmie, hvor der ikke skeles til, om der skulle have indsnegnet sig en enkelt fejl eller seksten. Hvad denne præmie er, bliver afsløret lidt senere på året.

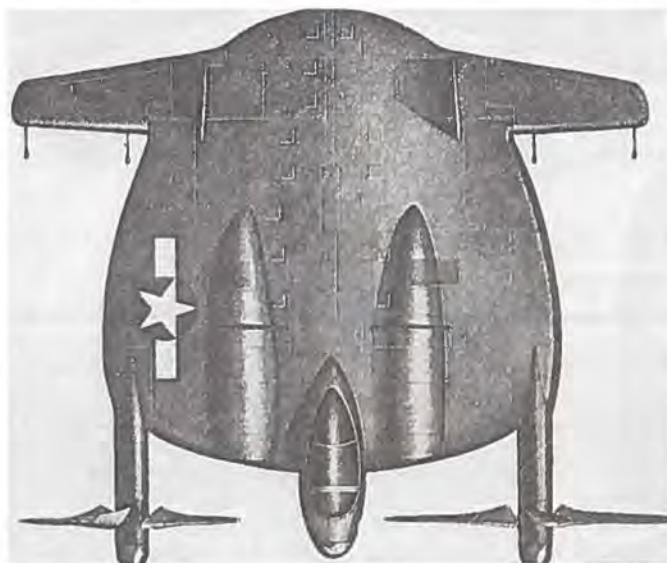
Dæmoner og flyvende pandekager

Af Wilhelm Willersted

Årets bedste model-nyhed - i hvert fald for en gammel, garvet »US Navy fan« - som undertegnede - er Hasegawa's samlesæt i skala 1:72 af Vought XF5U-1 med kælenavnet Flapjack, der betyder pandekage. Typen var et modigt forsøg i fyrerne fra den amerikanske flyfabrik Vought - måske mere kendt under navnet Chance Vought og producent af bl.a. flådeflyene Corsair, Kingfisher, Pirate og Cutlass - på at konstruere en flådejager af form som en flyvende vinge. Den havde faktisk også en næsten rund pandekagefacen.

Desværre gik det ikke helt efter planerne. Forsøgsflyet V-173 fløj første gang i november 1942 og fik logget 131 timer i luften, men den »rigtige«-pandekage - XF5U-1 - blev overhalet af udviklingen, og efter at den havde gennemført vellykkede taxi-prøver på jorden på Edwards prøvebasen i Muroc-ørkenen, blev pandekagen - uden at være vendt i luften - desværre opgivet. Men nu har vi den altså som model-mulighed til samlingen!

Vought XF5U-1, der nu kommer i samlesæt fra Hasegawa, havde - som det ses her - en afrundet vingeform, der minder om en pandekage. Derfor bar flyet også kælenavnet »Flapjack«.



Nu er sløret omsider løftet for de nyheder, som vi plasticmodelbyggere skal forlyste os med i den kommende sæson. På legetøjs- og hobbymesser i Nürnberg og de tilsvarende salgsmesser i London og Paris har markedets modelfabrikanter traditionen tro fornyligt præsenteret deres 92-nyheder i plastic-samlesæt. Vi bliver naturligvis i de kommende måneder uvægerligt oversvømmet med samlesæt til nye udgaver af de allierede flytyper, der deltog i Golf-krigen. Rent modelnyhedsmæssigt er de jo alle »gamle kendinge«, som allerede længe har været tilgængelige på samlesætmarkedet. Men udover dem kan vi glæde os til flere spændende fly, som ikke tidligere har været fremme. Og det er jo især herligt!



Overraskelse fra Embar

Men der er skam mere »guf« til de flådeglade modelbyggere. Embar, der dukkede op på markedet for første gang for et par år siden med en herlig model af North American FJ-4 Fury og senere foretog et par lige så overraskende sidestep med udsendelsen af de russiske MiG-3, LAGG-3 og YAK-3, tre enskede jagermaskiner fra anden verdenskrig, har annonceret, at de nu kommer med McDonnell F3H-2 Demon, den hangarskibsbase-rede jager, der var i eska-drilletjeneste indtil 1965, hvor dens »storebror« Phantom II overtog pladsen om bord på de amerikanske flydende luftbaser. Man kan forøvrigt sagtens se familieligheden mellem »dæmonen« og »fan-

tomet«, og det bliver dejligt at få den med i samlingen! Ny fra Embar er en model i 1:72 af Lockheed F-94 Starfire, der jo - med lidt god vilje - kan betegnes som en altvejr-sjager-udgave af jettræneren T-33'eren.

Mach-busteren

En anden god nyhed i år er også, at den japanske fabrik Tamiya, der jo ellers på det seneste mest har specialiseret sig i kampvogne og racerbiler, nu har genoptaget produktionen af flymodeller.

I skala 1:72 kommer nemlig Bell X-1, som var det første fly, der gennembrød den frygtede »lydmur« - ført af testpiloten Chuck Yeager. Med erfaring for Tamiya's velkendte akkuratess kan vi

sikkert glæde os til en fin model.

Man kan jo for eksempel bygge sin X-1 model hængende under bugen på en Airfix Boeing B-29 Superfæstning, så den historisk bliver endnu mere interessant i samlingen.

Vampire fra Canada

Den canadiske modelfabrikant Hobbycraft skuffer os heller ikke. De udsender tre versioner i skala 1:72 af Northrop F-89 Scorpion. Den kom for et par sæsoner siden i 1:48 fra Revell, - men har ellers ikke været udsendt tidligere i denne populære skala 1:72 modelstørrelse. Det er henholdsvis C, D og H versionen. Så nu kan man altså få sin byggelyst styret - også versions-mæssigt.

Til glæde for 1:48 byggerne udsender canadierne også samlesæt til Lockheed F-94 Starfire - i både B og C versionen, og derudover kommer tre versioner af Me 109, tre af Junkers Ju 88, fire udgaver af Heinkel He 111 samt to udgaver af Ta 152.

Mange vil især glæde sig til de to modeller af de Havilland Vampire i 1:48. Det er F.B. Mk.5 og F.B. Mk 52, som har været stærkt savnet.

Northrop B-2

Itali er fører sig naturligvis også frem. I skala 1:72 kommer Northrop B-2, den flyvende vinge, der formentlig vil blive revet væk. Det er jo et meget interessant fly, der selv om det naturligvis er en stor model, vil være et *must* i enhver samling af de mest moderne fly.

McDonnell »Demon« kommer nu i skala 1:72 fra Emhar. Den er lillebror til Phantom II, og det kan man egentlig godt se.



Northrop B-2 - USA's nyeste bombemaskine - kommer i skala 1:72 fra Itali er. Det er en flot model.

De gæve italienere kommer også med en Hughes AH-64 Apache i 1:48, en Su-24 Fencer i 1:72 og i samme størrelse en model af Eurocopter HAP Tiger samt en Wild Weasel-udgave af F/A-18 Hornet.

Til glæde for 1:144 samlere udsendes forresten nu både MiG-27, Su-27, F-16A og Tornado.

Boeing Stratotanker

Esci, der også er en uhyre modelnyhedsmæssig livskraftig, italiensk fabrikant, har blandt sine 92-nyheder i 1:72 en flot model af Boeing Stratotanker - klar til at lave et »flyvende« diorama med tørstige fly hængende i skørterne - samt yderligere en række nye, detaljerede modeller i 1:48. Blandt andet skal vi nu glæde os over i denne skala-størrelse:

Tamiya udsender Bell X-1 i skala 1:72.



Curtiss P-36, Lockheed Vega, Stinson Reliant og Beechcraft 17 Staggerwing, biplanet, hvis undervinger rager ud foran overvingerne. Ligeledes fra Esci er en herlig Martin B-26 Marauder og en Hawker Tempest V.

Hi-tech Modeller

Airfix kommer nu også frem med nogle modeller i 1:72 i superudgaver - de såkaldte hi-tech versioner - med en masse ædlere modeldele, blandt andet metalunderstel og detaljerede cockpits. Der er fire samlesæt på vej. Det er Harrier G.R. Mk7, Tornado G.R. Mk1A, MiG-29 Fulcrum og F-15A/B Eagle. Der kommer også nyt i 1:48 fra englænderne. Det er Spitfire Mk.Vb (der også er i hi-tech) samt Mirage 2000 og Tornado G.R. Mk.1

Hobbycraft præsenterer i løbet af året en model af Vampire i 1:48.



Vacuform

Alle de ovenfor nævnte modeller er såkaldte »injection moulds«, altså sprøjtestøbte samlesæt.

Der er i de senere år dukket en masse samlesæt op i vacu-form. Det er som bekendt modeller, der er placeret på hvide plasticplader, så man selv skal skære delene fri. Det kræver lidt mere arbejde. Som lovet tidligere skal jeg nok komme tilbage til en nærmere beskrivelse af denne modelform snarest.

I denne omgang vil jeg blot for fuldstændighedens skyld orientere om et par af de nyheder, der kan ventes inden for vacuform-modellerne. Og det er bestemt heller ikke kedeligt. Franskmandene har et lille firma, der hedder Mach 2. De har annonceret, at de snart udsender to franske forsøgfly i skala 1:72. Det er SO 6000 Triton, der stammer fra slutningen af fyrrerne og begyndelsen af halvtredserne, og som repræsenterer et af de fly blandt det væld af mere eller mindre »mystiske«, franske eksperimentalfly, der optrådte i éngangs-modeller på le Bourget flyvemesserne dengang. Mach 2 kommer også med ramjet flyet Leduc 022

Fra Aerofile kommer i 1:72 S.O.Vautour IIA og Morane-Saulnier MS 760 Paris, et par af de noget mere vellykkede franske flytyper.

Alt i alt er det altså - endnu en gang - en god sæson, vi modelfanatikere går ind til.

Det er bare med at gå til den med kniv, lim og pensler. Det er nemlig heldigvis ikke inspiration, der mangler fra samlesætfabrikantterne.

a/s erik thestrup, slagelse aircraft insurance

Slagelse Flyveplads · Gårdagervej 4 · Postboks 17
DK-4200 Slagelse · Tel.: 58 50 30 60 · Fax: 58 50 05 04

ALTERNATIVET til »DE ANDRE«

SKANDINAVISK PILOTUDDANNELSE I USA VED AVIATION CAREER ACADEMY

For at blive professionel....
er du nødt til at lære af dem, der er det!

- ★ Ingen tomme løfter. Derimod en seriøs pilotuddannelse.
- ★ Lær at flyve, i den tæt trafikerede nordøstlige korridor. I kontrolleret luftrum, hvor de professionelle flyver hver dag.
- ★ Du får den vigtige IFR-erfaring under aktuelle forhold - ikke kun under en »hood« over ørkenen.
- ★ Efter eksamen: 1 års kvalificeret praktik. Det giver dig mulighed for at komme hjem med over 1.000 timer.
- ★ 14 ugers Skandinavisk certifikatkonverteringspakke til B+I-Twin plus D-teori.

KVALITETSUDDANNELSE GIVER KVALITETSPILOTER
KONTAKT



AVIATION CAREER ACADEMY

Fostertown Road, Medford, New Jersey 08055

NORDIC OFFICE

Hostrups Have 21, DK - 4300 Holbæk, Denmark

Tel.: +45 59 44 23 18. Fax +45 59 44 21 18

Annoncører i dette nummer:

Avia Radio	2	A/S Erik Thestrup Aircraft Insurance	38
Hafnia	2	Aviation Career Academy	38
Durango Air Service	2	Professional Helicopters	38
Komma & Clausen	18	SAS Flight Academy	38
Aero Mech	19	KDA	38
Scan Avionics	20	Sun Air	39
Bolivar Aviation	23	R/D Equipment	39
Skolen for Luftfartsuddannelserne	31	Jetair Aircraft Sales	39
European Aircraft & Equipment Co.	31	Flyveskolerne	40

ICAO kort Danmark 1992 udgave

Efter det oplyste vil den nye udgave foreligge omkring midten af april måned.

Kortet består i denne udgave af et kort i målestokken 1:500.000, med dækning som tidligere og et kort i målestokken 1:250.000, der dækker Copenhagen Area.

Normalpris 105,-/Medlemspris 92,-
Copenhagen Area alene 25,-/18,-



Lufthavnsvej 28 · 4000 Roskilde · Tlf. 42 39 08 11

A-Certifikat

Flyleje kun kr. 450,- pr. time
+ moms.

CENTER AIR

»Den lille flyveskole,
hvor du er i centrum«
Tlf. 44 66 66 86

1/6 part i Grumman AA5A

sælges · Årg. 1977 fuld IFR - AP -
Rnav - Intercom - Motor ca. 150 t.
SMOH - EKRK stationeret - nyt LDB -
altid hangareret kr. 39.000,-

Tlf. 42 81 10 81
Fax 42 81 92 32

Sælges

1/4 anpart i Rallye 100 årg. 1968.
God stand, billig i drift.
Hangar på Ringsted Flyveplads.
Pris kun kr. 15.000.

Tlf. 42 16 35 99

Sælges

Piper PA 28-140

Dec. 1965, luftdygtighedsbevis til
1/7-1992, COM/NAV, enkelt
autopilot, rest motor 602 timer.
Velholdt, pris kr. 130.000.

tlf. 42 84 22 73

HELICOPTER TRAINING IN THE USA

This is the professional helicopter
school for you at the right price. Let us prove it to
you, call or write for our free brochure. Housing
transportation,
ground school and FAA check ride included.
Accelerated courses: R 22's and Bell Jet Ranger
FAA examiner on staff

Professional Helicopters, Inc.
8320 Remount Road
North Little Rock, Arkansas 72118
Phone 501 834 6009



FLYELEKTRONIK FOR STORE OG SMÅ

KOMMUNIKATION - NAVIGATION - A.P. -
INSTRUMENTER - M.M.

SALG - VEDLIGEHOLDELSE - INSTALLATION AF ALLE KENDTE MÆRKER



SCAN-AVIONICS

Billund Lufthavn · DK-7190 Billund · Danmark

Tlf 75 33 84 22 · Telex 60107 · Fax 75 33 24 07



FLYVÆRKSTED

Ring og få et godt tilbud!
Løber omkostningerne på
vedligeholdelse fra Dem?

Undgå overraskelser.
Vort værksted har faste
priser - der holder.

Hurtig levering af
arbejde og originale
reserverdele.



**SUN AIR
of
SCANDINAVIA
A/S**

Tel. (Denmark) 75331611
Fax (Denmark) 75338618
P.O. Box 40, 7190 Billund

FLYSALG

TIL SALG

Piper Seneca III, 1983, 2000 timer
total - King lfr.

Mooney 231 SE 1985 model King lfr.

Mooney 252 TSE, 1985 model 600
timer total - King lfr.

Cessna 152, 1979 Leveres med nyt LDB.

Mitsubishi MU-2B-20F/Turbo

Prop.

Det rigtige firma fly - kontakt os
for en demonstrations flyvning.

REDNINGSFALDSKÆRME
OMPAKNING - SALG & REPARATION



RD EQUIPMENT
Skovvej 40 - 4622 Havdrup
Telefax 42 38 68 46

42 38 69 09

Sælges

Piper Cherokee 140
Årg. 1968, 2730 TT, LDB juni,
Com, Vor, ADF, Trp, W2 m. m..
Pris kr. 115.000,-

Nielsen, tlf. 75 26 40 38

Pilot søger job

B + Twin, I, 270 T.T.,
D-teori. Meget motiveret.
Alt har interesse.

Tlf. 86 34 35 30

2-motors fly

Købes eller indlejes.
Partenavia eller Navaho.

Henvendelse
Krog
Tlf. 66 11 36 38

Barograf sælges

Ubrugt Repogle.
Pris kr. 2.800,-

Henv. 31 62 20 15

Kontor til leje

Kontorlokaler i
KDA's bygning på
Roskilde Lufthavn.

45 m²
(32 + 13 + 7,5 m²
Fællesareal)
kan lejes straks.

Henvendelse:

KDA-Huset
Lufthavnsvej 28
4000 Roskilde
Tlf. 42 39 08 11

1/4 part sælges

Cessna 172-M, årg. 1973,
TT ca. 3700.
Meget udstyr står i
Århus området.
Henv. tlf. 86 53 14 42

T-SHIRTS til DM i svæveflyvning 1992

Håndmalet T-shirt (eget design):

Stort logoKr. 200
Lille logoKr. 100
Merpris for sweatshirtKr. 80

Kasketter, bollehatte, polo T-shirts, og lign. kan fås med håndmalede
motive efter ønske, f.eks. eget FLY/SVÆVEFLY eller andet logo.
Leveres KUN på bestilling. (Leveringstid op til 4 uger).

Christina Cvitanich
Tlf. 31 42 44 28

Marstalsgade 53, 4. th 2100 København Ø
Priser er incl. moms og forsendelse i Danmark

INTERNATIONAL AIRCRAFT SALES • ALL MAKES AND MODELS



**ROBINSON
HELICOPTER COMPANY**



Pilatus Britten-Norman Limited

FOR SALE - LEASE OR LEASEBACK

CITATION I 1981 T/R's DUAL: FD/ADF/DME/XPDR
NEW PAINT/INTERIOR
METRO II - LEASE RATES FROM \$ 10,000 PER
MONTH (4 EA.AIRCRAFT) 1980 COLLINS PRO-LINE,
DUAL FD & ADF, AP
MERLIN 4A - LEASE AT \$ 15,000 PER MONTH 1980
COLLINS PRO-LINE, AP/FD, -10UA ON MCAP
MITSUBISHI MU-2L - LEASE \$ 9,000 PER MONTH
1976 COLLINS PRO-LINE, CREW AND CARGO
DOOR IN FREIGHT VERSION
NAVAJO-P \$ 110,000
SENECA II \$ 110,000
CADET IFR \$ 90,000
T-ARROW 4 \$ 75,000
MIRAGE ONE THE NEWEST AVAILABLE
ROBINSON R22BETA, FACTORY NEW

USED AVIONICS FOR SALE

PARTS: PIPER, MERLIN, MU-2

Call: Berndt Clausen
Tel: 42 39 10 00
Fax: 42 39 12 86

DISTRIBUTOR/SERVICECENTER FOR PIPER - ROBINSON - PBN

CONTACT: **JETAIR AIRCRAFT SALES**

4000 Roskilde - Tel. +45-42 39 10 04 - Telex 431 81 - Fax +45-42 39 11 12 - Denmark

Is your aircraft for
sale? We need
inventory!

Lær at flyve om vinteren

HER ER FLYVESKOLERNE

De anvendte bogstaver betyder uddannelse til:

A=privatflyver-certifikat. **B**=trafikflyvercertifikat af III klasse. **D**=trafikflyvercertifikat af I klasse. **I**=instrumentbevis. **IFR**=instrumentflyvning. **VFR**=sigtflyvning. **PFT**=periodisk flyvetræning. **TWIN**=tomotors. **INT**=internationalt. **NAT**=nationalt. **NAT-VFR**=tilladelse til at flyve i mørke. **FLT**=flyvetelefonistbevis. **AB-INITIO**=fra begyndelsen og frem til trafikflyvercertifikat på twin. **INSTRUKTØR**=flyveinstruktøruddannelse. **OMSKOLING**=typeomskoling



HOVEDSTADSOMRÅDET

AirSTREET ApS

Lufthavnsvej 44
Roskilde Lufthavn
4000 Roskilde, Tlf. 42 39 06 99
Tønder Flyveplads
6270 Tønder, Tlf. 74 72 26 55
Alle certifikater, bannerslæb
Speciale: US konverteringer.
Teori: A/NVHF/IVHF/FLT. Individuel A-teori.

ALLERØD FLYVESKOLE

Allerød Flyveplads, 3450 Allerød
Tlf. 42 27 79 15, FAX 48 14 01 48

A, B, I, Twin, Instruktør.
Omskoling, PFT-A, B, I, TWIN.
Teori A, Int./Nat. VHF.

CENTER AIR ApS

Ringsted Flyveplads
4100 Ringsted, tlf. 44 66 66 86
A-certifikat, en-motoret omskoling,
halehjulsomskoling, A-PFT, kunstflyvning,
spindkurser, teori A, INT/NAT-VHF.

COPENHAGEN AIRTAXI ApS

Københavns Lufthavn Roskilde
Lufthavnsvej 20, 4000 Roskilde
Tlf. 42 39 11 14

A, B, I, Twin AB-INITIO, Instruktør, nat-VFR,
Omskoling, PFT-A, B, I, Twin. Teori: A, B+I, D,
NAT/INT-VHF, FLT-bevis.

DANISH AIR SERVICE

Lufthavnsvej 50, Roskilde Lufthavn
4000 Roskilde, tlf. 42 39 09 10
Fax 42 39 01 20

Praktik: A, B, I, Twin, Instruktør
Simulator, AB initio samt PFT
Teori: A, B/I, D (koncessionshaver B/I og D: FTS)
Kommunikation: Nat. - VHF, Int. VHF, FLT,
Morse, Simulator

DELTA FLY

Hangarvej E 12, Roskilde Lufthavn
4000 Roskilde, tlf. 42 39 07 07

A, B, I, Twin VFR/IFR, instruktør PFT,
omskoling, Teori A/NVHF/IVHF.

FLYVETEORISKOLEN

Hovmosevej 18, Gadevang
3400 Hillerød
Tlf. 42 26 10 68, Fax 48 24 19 68
Teori: A/I, B/I, D.

Desuden kurser i High Level Meteorology, Jet
Engine Fundamentals, konverteringskurser fra
udenlandske certifikater, FLT kurser samt alle
former for forskellige fagkurser tilrettelagt
specielt i hvert enkelt tilfælde. Alle kurser
tilrettelægges stort set over hele landet.

IKAROS FLY ApS

Hangarvej A 12, Roskilde Lufthavn
4000 Roskilde, tlf. 42 39 10 10

A, B, I, Twin-PFT A, B, I, Twin, instruktør,
Teori int./Nat. VHF, nat-VRF, omskoling.

A/S HELIFLIGHT DENMARK

Lufthavnsvej 50 Roskilde Lufthavn
4000 Roskilde, tlf. 42 39 00 11

A og B skoling på helikopter, nat-VFR samt PFT
på helikopter, omskoling til jethelikopter incl. jet
fundamentalt, simuleret I-træning som integreret
del af I-program på helikopter.

JYLLAND

BILLUND AIR CENTER

Lufthavnsvej 43, Billund Lufthavn
7190 Billund, Tlf. 75 33 89 07

A, B, I, Twin IFR/VFR, Instruktør AB initio PFT: A
dag/nat, B, I, Twin, Teori A, Nat-VHF
Omskoling til Bannerslæb/flyslæb
Omskoling: Alle enmotorede - alle tomotorede.

F-AIR A/S

Lufthavnsvej 35, Billund Lufthavn
7190 Billund
Tlf. 75 33 24 44, Fax 75 33 25 18
John Tranumsvej, Esbjerg Lufthavn
6705 Esbjerg Ø, tlf. 75 16 06 44

A, B, I, Twin IFR/VFR, instruktør, AB

initionsuddannelse trafikflyver/instrument.

PFT: A dag/nat, B, I, Twin.

Omskoling: Alle enmotorede - Alle tomotorer Piper med
stempel motorede - alle
tomotorede Cessna med stempel/turboprop
motorer. A teori, B teori, I teori
NAT/INT- VHF, FLT, Morse

DANISH AIR SERVICE

Lufthavnsvej 31, Billund Lufthavn
7190 Billund
Tlf. 75 35 37 79, fax 75 35 37 89

Praktik: A, B, I, Twin, Instruktør
Simulator, AB initio samt PFT
Teori: A, B/I, D (koncessionshaver B/I og D: FTS)
Kommunikation: NAT, -VHF, Int. VHF, FLT
Morse, simulator

A/S HELIFLIGHT DENMARK

Lufthavnsvej 31, Billund Lufthavn
7190 Billund, tlf. 75 33 89 11

A og B skoling på helikopter, Nat-VFR samt PFT
på helikopter, omskoling til jethelikopter incl. jet
fundamentalt, simuleret I-træning som integreret
del af I-program på helikopter

NORTH FLYING A/S

Aalborg afd.: Aalborg Lufthavn,
9400 Nr. Sundby, Tlf. 98 17 38 11

Århus afd.: Århus Lufthavn,
8560 Kolind, Tlf. 86 36 34 44
A, B, I, Twin, PFT, nat-PFT, teori A, instruktør
Turbo Prop Skoling

TRAINING CENTER WEST

Stauning Lufthavn
6900 Skjern, tlf. 97 36 92 06
Aarhus/Tirstrup Lufthavn

Tlf. 86 33 70 60
Skive Lufthavn
Viborg Flyveplads

A, B, I, PFT til alle cert.
Twin, instruktør, Teori A, Int./Nat. - VHF,
FLT bevis + teknisk og praktisk
undervisning på flere turbo og jet typer.

FLYV

UDGIVET AF KONGELIG DANSK AEROKLUB

NR. 5. MAJ 1992



FLY- FORSIKRING



HAFNIA

Luftfartsafdelingen
Postboks 2222, 1097 København K.
Telefon: 33 13 14 15

PILOTUDDANNELSE

Flyskole i USA optager nye elever til professionel pilotuddannelse.

Flyskolen Durango Air Service Inc. i Rocky Mountains, Colorado tilbyder dig en elevuddannelse som professionel pilot.

Kort om uddannelsen:

Du får en teoretisk grunduddannelse og 500 timers training. Semestrene sammensætter du selv til en komplet uddannelse over en 6-10 mdr. periode, alt efter behov og ønsker.

Du starter som elev i en skandinavisk gruppe. Du er privat inkvarteret, ofte i bofællesskab med andre elever.

Efter uddannelsen har du mulighed for at arbejde som pilot f.eks. i USA, og optjene flyvetimer til de bedste pilotstillinger herhjemme.

Optagelseskrav:

Du er minimum 18 år. Behersker engelsk i skrift og tale.

Du finansierer selv uddannelsen.

Undertegnede, som selv er uddannet på D.A.S. Inc., vil være din kommende instruktør, og er i Danmark de første 2 uger af marts med henblik på samtaler. Rekvider materiale hos instruktør Claus Røhmann, Vinkelhuse 19.3tv, 2770 Kastrup.



1300 County Road 309
Durango, Colorado 81301
(303) 247-5535

Siden 1987 har Durango Air Service Inc. fire gange årligt optaget udenlandske pilotelvere, heraf flere danske. Flyskolen har autorisation til at udstede J-Visas - 18 mdr. arbejdstilladelse som pilot i USA.

**GPS 100-00 transp.
GPS 100-32 I AVD (incl ant./rack)
samt Jeppesen Prom**

**Fremtidssikret
navigation
250 Waypoints**

Listepris v/\$-kurs 6.0

Transp. kr. 12.500:-

AVD/FLY kr. 19.500:-

Priserne er excl. eventuel moms.

Ring for specialtilbud



Hør om vore andre gode tilbud - ring til Gert Juster ☎ 42 39 01 81

SALG · SERVICE · GARANTI

Servicearbejde udføres bl.a. for:

SAS - Sterling Airways - Conair

Maersk Air - Fokker-

Grønlandsfly - Flyvevåbenet m.v.

Forhandler af alle kendte mærker

AVIA RADIO A/s

KØBENHAVN ☎ 32 45 08 00 · ROSKILDE ☎ 42 39 01 81



Nr. 5 maj 1992
65. årgang

Udgivet af Danish General
Aviation ApS,
Kongelig Dansk Aeroklubs
servicevirksomhed for
almenflyvning,
i samarbejde med
Flyvevåbnets
Soldaterforening
ISSN 0015-492x

Redaktion:
Lufthavnsvej 28
4000 Roskilde
Tlf. 42 39 08 11
Fax. 42 39 13 16

Ansvarshavende redaktør:
Hans Kofoed
Skt. Markus Allé 13, 4.
1922 Frederiksberg
Tlf. 31 35 97 68
(bedst efter kl. 17.30)
Fax. 31 35 97 68

Redaktionssekretær og
layout:
Bent Aalbæk-Nielsen
Kastanievej 4
5884 Gudme
Tlf. og fax. 62 25 20 00

Annoncer:
Jakob Tornvig
Vongevej 38
7160 Tørring
Tlf. 75 80 10 18
Fax. 75 80 13 21

**Abonnement og
ekspedition i øvrigt:**
Kongelig Dansk Aeroklub
Lufthavnsvej 28
4000 Roskilde
Tlf. 42 39 08 11
Fax. 42 39 13 16
Postgiro: 5 02 56 80

Abonnementspris: kr. 290,-

Sats og tryk:
Slagelsetryk A/S
Rosengade 7C
4200 Slagelse
Tlf. 53 53 00 11
Fax. 58 50 01 63

Medlem af
**Dansk
Fagpresse**

Distribueret oplag
ifølge Dansk Op-
lagskontrol i perioden 1.7.90
til 30.6.91: 9.088 stk.

Bladet udkommer den 1.
i hver måned.
Redaktionen slutter
omkring den 1.
i forudgående måned.

Artikler optaget under navn
står for de enkelte for-
fatteres egen regning og
kan ikke tages som udtryk
for redaktionens eller
udgiverorganisationernes
mening.

Side 12



Side 16



Side 25



Indhold

Kort sagt.....	side 4
Flyveopvisninger o.l. - Kalender over begivenheder i ind- og udland.....	side 7
Union Aérienne Sisteron Durance	side 8
F-22 tager form.....	side 10
Bøger H. A. Schrøder: Det danske Flyvevåben (Tøjhusmuseet).....	side 11
ILA '92.....	side 11
10 år på Ærø - B. Aalbæk-Nielsen har besøgt Ærø Flyveplads og Starling Air.	side 12
En motorflyvekonkurrencens forberedelse - Af Knud Larsen.....	side 15
VFR til Marokko med Ulrik Nielsen	side 16
Atter rutefly i Stauning - Af Hans Kofoed	side 18
Flyvemuseum i Nuuk?	side 19
Helikopterhavari p.gr.a. karburatoris	side 20
Fra Havarikommissionens rapport	
Organisationsstof.....	side A-H
»Kun« 1,2 mia. i underskud i SAS	side 21
C. 22.000 bøger i Flyvevåbnets Bibliotek - Af Johs. Thinesen.....	side 22
Debat	side 23
Hvor er KZ IV OY-DZU? spørger Hans Venningbo, og formanden for Danmarks Flyvemuseum, Søren Jakobsen, svarer	
For 60 år siden	side 24
Trade-A-Plane, Vamdrup 29.-31. maj	side 24
Asian Aerospace '92	side 25
Søren P. Jensen har besøgt verdens 3. største luft- og rumfartsudstilling	
GPS Jens Pedersen om erfaringer med Global Positioning System	side 26
Luftbro fra Tirstrup	side 28
Ole Steen Hansen om Feed the Hungry's nødhjælpsflyvninger til Rusland.	
»The Mighty Eighth«	side 29
- vender tilbage ved årets Air Tournament International	
Flykendingssiden, MiG-23/27 Flogger.....	side 30
Ophidset politisk debat om flyvemuseet - i Norge	side 32
Jørgen C. C. Elholm inviterer på tur til norske flyvemuseer	
Oscar Yankee.....	side 34
F.27 til Newair.....	side 34
PPS Offshore - Ny software fra Air Support	side 34
Ny/ændret vej til erhvervscertifikat	side 34
Amerikansk almenflyproduktion: 11% færre fly i 1991	side 35
Modelsidén, om vacu-form modeller	side 36

Forsidebilledet: F-16 produktionslinien hos Fokker i Holland - i anledning af, at den sidste Fokker-monterede F-16 nu er afleveret (se side 6). Foto: Fokker.



Side 28



Side 30



Side 32

Første flyvning

Saabs nye propelturbine-drevne passagerfly, Saab 2000, der hævdes at blive verdens hurtigste og støjsvageste i dets klasse, har nu bevist, at det kan flyve - og endda særdeles godt.

Torsdag den 26. marts kl. 1522 lokal tid var flyet i luften for første gang, og efter 1 time og 27 minutters flyvning kunne chef-testpilot Eric Sjöberg og projekt-testpilot Lenart Nordh konstatere, at det nye fly opførte sig præcist, som det var ventet, og til udelte tilfredshed.

Under denne første flyvning blev Saab 2000 taget op i en største højde på 15.000 fod (4.500 m) og fløjet med en maksimal fart på 160 knob (300 km/t).

Flyet er altså nu kommet ind i den vigtige fase af udviklingen, der omfatter hele prøveflyvningsprogrammet, som vil blive gennemført fra Skavsta flyvepladsen 100 km nordøst for Lindköping, hvor selve fremstillingen af flyene foregår.



Foto: Saab Aircraft

Prøveflyvningerne ventes afsluttet og flyet godkendt, så det første eksemplar kan afleveres i tredje kvartal af 1993, og det bliver til det svejtsiske selskab Crossair, som også var første kunde til Saab 340. I alt har man hos Saab fået 46 faste ordrer og 148 optioner på den 50-58 sædede Saab 2000, der med de to Allison GMA 2100 motorer får en marchhastighed på 360 knots (670 km/t) efter en stigning til 20.000 fod på 10 minutter og med en rækkevidde på 2.000 km. For passagererne vil ikke mindst flyets støjsvaghed være et plus - kun 76 dB(A) i kabinen.



Pr. jet til London City

Den 30. marts blev en mærkedag for den ikke så gamle, men nyligt udvidede London City Airport - lufthavnen, der er anlagt i et tidligere dokområde næsten midt i den britiske hovedstad.

Den dag landede nemlig det første jetfly i fast rutetrafik i lufthavnen, en BAe 146 fra det svejtsiske selskab Crossair, og det var indledningen til en beflyvning mellem Zürich og London med to dobbeltturer hver dag.

BAe 146 er det eneste jet-drevne trafikfly, der er godkendt til at operere på London City Airport, og da dette er en eftertragtet destination, venter man hos producenten af flytypen, der er British Aerospace, at det vil øge efterspørgslen yderligere efter dette i forvejen populære fly.

Foto: Phil Thorn, BAe

Allerede den 21. april fulgte det næste selskab efter med en BAe 146 rute til London. Det er det nye CityAir Scandinavia (tidligere Malmö Aviation), der dermed har forbundet London City med Stockholms centrum, idet ruten udgår fra Bromma lufthavnen, hvor man også accepterer det meget støjsvage firemotorede jetfly, også kendt som »The Whisper Jet«.

Tysk Decca-kæde nedlagt

Med udgangen af marts er den tyske Decca kæde 3F (AP kæde nr. 8) nedlagt. Det betyder bl.a., at Philips AP Navigator Aviation ikke længere kan anvendes i den centrale del af Tyskland.



F/A-18 Hornet til Kuwait

I januar begyndte leverancerne af 40 F/A-18 Hornet, som er bestilt til det kuwaitiske flyvevåben.

På billedet ses den ene af de tre første, der blev leveret. De blev af piloter fra US Navy fløjet fra McDonnell Douglas' fabrikker i St. Louis til Egypten, hvor piloter fra Kuwait overtog flyene og fløj dem til den internationale lufthavn i Kuwait City, hvor de blev



modtaget med en højtidelighed.

Det kuwaitiske flyvevåben valgte F/A-18 som afløser for A-4KU Skyhawk og Mirage F-1 efter en grundig evaluering af flere forskellige flytyper i 1988. Efter Iraks invasion af Kuwait den 2. august, 1990 gav den amerikanske regering besked om, at McDonnell Douglas skulle fortsætte udviklingen og produktionen af de 40 fly, og det er derfor helt i overensstemmelse med den oprindelige tidsplan, at disse fly leveres nu og med de sidste i september 1993.

98,5% teknisk pålidelighed for Airbus

En opgørelse pr. 31. december 1991 for samtlige de 806 Airbus-fly af alle typer, som er i drift ved 80 forskellige luftfartsselskaber verden over, viser en gennemsnitlig teknisk pålidelighedsrate på 98,5 %.

Airbus-flåden havde på opgørelsestidspunktet gennemført i alt ti millioner flyvetimer på 5,6 millioner flyvninger.

Ca. hvert femtende sekund starter der nu et Airbus-fly - 24 timer i døgnet, 365 døgn om året.



Større salg

Selv om passagertallet i Kastrup dalede med 6% i fjor, øgede Copenhagen Airport Shopping Center, der driver de skattefri butikker, sin omsætning med 1% til 895 mio. kr.

Men det var ikke de skattebelagte varer, der var årsagen. Salget af vin, spiritus og tobak var af samme størrelse som i 1990, nemlig 361 mio. kr., og parfumesalget gik 1 mio. kr. tilbage til 248 mio. Stigningen skyldes specialbutikkerne, der omsatte for 286 mio. kr.

Copenhagen Airport Shopping Center blev oprettet i 1986 og har siden da godt og vel firedoblet omsætningen.

Flyvevåbnet på Tøjhusmuseet

Frem til september viser Tøjhusmuseet i København en særudstilling om Flyvevåbnet og dets forgængere i Hærens og Søværnets regi.

Selv om pladsen i den historiske bygning fra Christian IV's tid ikke gør det muligt at udstille hele fly, er der masser at se på af mindre genstande (nogle er i øvrigt ganske store) som modeller, våben af alle slags, motorer, flydele m.v.

Der er også en større samling uniformer, og ikke blot de fine galauniformer, men også de mere hverdags-

agtige - så vi virkelig så sølle ud i det flyverblå battledress?

Alt i alt en interessant og afvekslende udstilling, som man roligt kan afsætte et par timer til.

Helmut Reichmann død

Den tredobbelte verdensmester Helmut Reichmann, Tyskland blev den 11. marts dræbt ved en kollision over De Franske Alper.

Helmut Reichmann var sammen med tre piloter fra det tyske juniernationalhold startet fra St. Auban på en træningsflyvning.

120 km fra pladsen kulli-

derede han i en termikbobbelt med et andet tysk fly, der var startet fra en anden plads. Kollisionen skete i 300 meters højde over klipperne, og selv om Helmut Reichmann nåede at komme ud af flyet, nåede hans faldskærm ikke at folde sig ud.

Både han og piloten i det andet svævefly omkom.

Helmut Reichmann blev verdensmester i 1970, 1974 og 1978, hvorefter han trak sig tilbage fra aktiv konkurrenceflyvning.

Til det sidste fungerede han som træner for det tyske nationalhold.

Reichmann, der blev 50 år, var også en fremragende svæveflyveteoretiker og havde erhvervet doktorgraden på en afhandling om hastighedsoptimering af svævefly.

Sidste F-16 fra Fokker

Den 27. februar blev den sidste af de 300 F-16, Fokker har monteret, afleveret til det hollandske flyvevåben.

Fokker blev involveret i F-16 programmet, efter at Belgien, Danmark, Holland og Norge foretog »fællesindkøb« i 1975 af den amerikanske jager. Samproduktionsaftalen med hovedleverandøren General Dynamics blev underskrevet i 1976, fremstillingen af dele begyndte i 1977, og i juni 1979 blev den første Fokker-monterede F-16 afleveret til det hollandske flyvevåben.

Fokker har monteret nøjagtig 300 F-16, nemlig 213 til det hollandske flyvevåben, 72 til det norske, 12 til det danske og 3 til US Air Force. Produktionen har i gennemsnit andraget 2 fly pr. måned, men var i perioder oppe på 3-4.

Fokker har også fremstillet hovedele til F-16, fx midter-



På billedet ses produktionslinjen hos Fokker, mens produktionen endnu var ved begyndelsen i 1979. Se også billedet på forsiden.

sektionen til kroppen, vingens bevægelige dele, hovedhjulsdøre, vandrette haleflader, sideror og finnefor-kanter, og har leveret flere tusinde sådanne dele til samlelinjerne i Holland, Belgien, Tyrkiet og

USA, og denne produktion fortsætter.

Samproduktionsaftalen med General Dynamics berettiger nemlig Fokker til offset arbejde, når F-16 sælges til andre lande end de fire op-

rindelige partnere. Sammenlagt er der solgt næsten 3.700 til 17 lande, hvoraf ca. 650 endnu ikke er leveret, og det sikrer Fokker arbejde et godt stykke ind i anden halvdel af 1990'erne. Fx skal Fokker fortsætte med at fremstille 4-5 centersektioner om måneden.

Fokker venter også at skulle udføre modifikations- og opdateringsprogrammer på F-16 gennem hele typens tjenestetid.

Fabrikken har allerede gennemført otte modifikationsprogrammer for avionik og våbensystemer på hollandske, amerikanske, norske og danske F-16, og der pågår forhandlinger om deltagelse i det F-16 Mid-Life Update program, som USA, Belgien, Danmark, Holland og Norge er enedes om. Det skal gennemføres i anden halvdel af 1990'erne og indebærer udvikling, produktion og installation af ny generations avionik og våbensystemer.

SAS til Hong Kong

Den 1. juni åbner SAS en non stop rute mellem København og Hong Kong. Flyvetiden bliver ca. 12 timer, og der bliver foreløbig afgang fra København mandag og torsdag og fra Hong Kong den følgende formiddag. Til efteråret kommer der endnu en ugentlig forbindelse med afgang fra København om lørdagen.

SAS vil til at begynde med anvende Boeing 767-200 med 161 sæder på den nye rute, men senere på året indsættes den større version, -300 med 196 sæder.

Den nye rute er en betydelig udvidelse af SAS' trafik til de væsentlige forretningsrejsemål i Asien. SAS flyver i forvejen daglig til Tokio, Bangkok og Singapore, og fra den 30. marts er der tre ugentlige afgange til Beijing.

- Den asiatiske del af Stillehavsområdet er det område i verden, der har den hurtigste økonomiske vækst, siger Marie Ehrling, direktør for

SAS interkontinentale ruter. Den årlige passagervækst mellem Europa og Asien forventes at blive ca. 14% i resten af 1990'erne sammenlignet med en forventet vækst på 5% på Nordatlanten og Europa.

I øjeblikket flyver ca. 45.000 passagerer om året mellem Skandinavien og Hong Kong - nogenlunde det samme som mellem Skandinavien og Singapore.

SAS har i øvrigt tidligere fløjet på Hongkong, fra 1954 til 1956, men ruten måtte nedlægges, da SAS ikke kunne opnå permanent tilladelse til beflyvningen.

Super Apex priser

Maersk Airs svar på SAS discountpriser på ferierejser, de såkaldte Jackpot priser, er Super Apex Priser på 1.500 kr. tur/retur fra Billund til enten London, Stockholm eller Amsterdam og 2.000 kr. til Bruxelles. Super Apex prisen fra Jylland-Fyn via Køben-

havn til disse byer er 700 kr. dyrere.

Fra Billund har Maersk på hverdage to daglige afgange til London Gatwick, to til Bruxelles, en til Amsterdam og en til Stockholm. Desuden flyver man om lørdagen til London og om søndagen til London, Bruxelles og Stockholm.

Maersk Air har også Super Apex pris fra København til London og retur for 1.500 kr., det samme som Jackpot prisen.

Trafikflyverskolens 3. hold

Det tredje og sidste hold, der er blevet uddannet efter loven om forsøgsvis uddannelse af erhvervspiloter i offentligt regi, afsluttede uddannelsen på Trafikflyverskolen i Roskilde den 31. januar.

Holdet var oprindeligt på 10, heraf tre kvinder, men kun fem fuldførte, alle mænd. Trafikflyverskolen fortsætter, men nu må eleverne selv betale, hvad det koster.

F-Air skifter ejer

F-Air i Billund er med virkning fra 2. marts overtaget af et engelsk investeringsfirma, JK Group. Den hidtidige ledelse fortsætter, nu som ansatte i firmaet.

F-Air, der driver flyveskole og taxaflvning fra Billund, har hidtil været et familieforetagende, ejet af Leif Vincent Petersen, der oprettede firmaet for 20 år siden, sønnen Bo og svigerdatteren Karen.

Bus Odense-Billund

Sidst i marts fik også Odense en hurtigbus til Billund i tilknytning til Maersk Airs udenrigsruter. Den udgår fra Rutebilstationen, og på vejen til Billund er der mulighed for at stige på i Blommenslyst, Vissenbjerg og på Fynssiden af Lillebæltsbroen.

Flyveplads ved Slagelse

Flyvepladsen ved Slagelse er relativt kort, idet den har en græsbane på 550 m, og den kan kun bruges i tørt vejr, da flyene ellers synker ned i den bløde jord.

En foreløbig undersøgelse, foretaget af to medlemmer af Slagelse Svæveflyveklub, Viggo Bjørn-Jensen og Peter Blankholm, viser imidlertid, at der er behov for en flyveplads, der kan tage større fly og kan anvendes hele året.

Erhvervsfolk fra Slagelse flyver ikke mindre end deres kolleger fra andre byer, men må ofte køre den »forkerte« vej, til Roskilde eller Kastrup. De vil derfor have fordele af en lokal flyveplads, og initiativtagerne søger nu at samle interesse om etablering af en »Slagelse lufthavn«.

Ny Hagedsted retableret

I forrige nummer kunne vi berette om den dramatiske lukning af Ny Hagedsted flyveplads ved Holbæk; men ejeren af arealet har indgået forlig med kommunen, så nu er pladsen genåbnet med en midlertidig bane på 612 x 20 m langs den opløjede. (På marken her dyrkes lucerne, og den er blevet tromlet m.m.)

Samtidig har kommunen indledt forhandlinger med ejeren om køb af arealet med henblik på anlæggelse af en permanent flyveplads.

SAS køber Linjeflyg

Det svenske indenrigsselskab Linjeflyg var tidligere ejet 50% af SAS og 50% af SAS svenske moderselskab ABA; men i 1990 solgte SAS sin andel til Bilspedition for 475 mio. kr. (ABA beholdt sine aktier).

I februar i år købte SAS sin tidligere andel i Linjeflyg tilbage. Samtidig erhvervede man yderligere 1% af aktierne i Linjeflyg fra ABA, såle-

Flyveopvisninger o.l.

Oversigten har engelsk slagside, simpelthen fordi det er nemmest at få forhåndsorientering om den slags begivenheder i England. Den omfatter primært egentlige opvisninger, men derudover er der utroligt mange rallyes, fly-ins etc. over hele Europa - spørg i KDA huset.

Maj

- 2. Shuttleworth Spring Air Fete, Old Warden, UK
- 7.-9. Helimeet/International Helicopter Exhibition, Middle Wallop, UK
- 16.-17. Airshow Europe og Fighter Meet 92, North Weald, UK

Juni

- 7. Military Aviation 92, Shuttleworth, Old Warden
- 12.-13. KZ rally, Stauning
- 13.-14. Air Tournament International 92, Boscombe Down, UK
- 16.-21. United States Air & Trade Show, Dayton, Ohio
- 15.-21. ILA, flyveudstilling, Berlin-Schönefeld
- 28. Åbent hus, FSN Skrydstrup

Juli

- 3.-5. PFA Rally, Wroughton, UK
- 4.-5. Classic Fighter Display, Duxford, UK
- 26. Old Flying Machine Company Flying Afternoon, Duxford, UK
- 31. EAA Fly-In-Convention, Oshkosh, Wisconsin

August

- 1.-6. EAA Fly-In-Convention, Oshkosh, Wisconsin
- 2. Wings and Wheels Display, Coventry
- 2. Shuttleworth Summer Air Fair, Old Warden, UK
- 3. Air BP Air Rally, Sindal
- 11.-15. Mosaeroshow 92, Moskva
- 15.-16. DH Moth Club Rally, Woburn Park, UK
- 16. Shuttleworth Vintage Transport Day, Old Warden, UK
- 30.-31. 11th Great Warbirds Air Display, Wroughton, UK

September

- 6. R.O. Shuttleworth Pageant, Old Warden, UK
- 11.-13. SBAC Flying Display and Exhibition, Farnborough
- 19. Battle of Britain Air Display, Finningley, UK
- 19. Battle of Britain Air Display, Leuchars, UK
- 22.-24. National Business Aircraft Association Convention, Dallas, Texas

Oktober

- 18. Autumn Airshow, Duxford, UK

des at man nu har 51 % af aktiekapitalen. SAS siger, at baggrunden for den overraskende handel er, at man vil have bedre kontakt med sit hjemmemarked inden dereguleringen af den europæiske luftfart i løbet af 1993.

Linjeflyg har trods de nære relationer til SAS stedse været drevet som et helt selvstændigt selskab med egne fly, egne piloter og

egen vedligeholdelsesbase. Flåden består af 14 Fokker F.28 og 4 Boeing 737.

FLYV retter

Under omtalen af Ny Hagedsted flyveplads i april-nummeret er vi desværre kommet til at give Fa. Air Holbaeks advokat et forkert efternavn.

Hans rigtige navn er Frederik Madsen.

I øvrigt

Air France og Den europæiske Udviklingsbank (EBRD) har hver tegnet en aktiepost på \$ 30 mio. i det tjekkoslovakiske luftfartsselskab CSA.

Fokker har solgt tre Fokker 50 til Nordeste Linhas Aéreas, Brasilien.

ESK 722, Flyvevåbnets redningseskadrille, har fået ny chef, major Henry Christoffersen (RIS). Han efterfølger major M. Kruse, der nu gør tjeneste i Forsvarskommandoen.

Dan-Air, det engelske luftfartsselskab, har bestilt seks BAe 146-300, to til levering i år og fire næste år. Til gengæld overtager British Aerospace Dan-Airs nuværende flåde, herunder de to allerførste BAe 146, der blev leveret i 1963.

CityAir Scandinavia er det nye navn på Malmö Aviation, der med fire leasede BAe 146 flyver ruter fra Malmö til London og Hamburg.

SOCATA har fået bestilling fra den amerikanske trafikflyverskole Embry-Riddle på 14 TB9 Tampico Club. Skolen uddanner over 6.000 elever årligt og råder over mere end 140 fly.

BAe Jetstream 41 prototype nr. 2 fløj første gang den 6. februar.

British Airways har taget TriStar ud af drift. To er udlejet til Air Lanka, og to er langtidsparkeret i Cambridge, syv i Mojave, afventende salg. British Airways, der ialt anskaffede 23, har tidligere solgt seks til Royal Air Force og seks til Caledonian Airways.



Svæveflyveferie i udlandet:

Af Kaj Fredsø Pedersen

Union Aérienne Sisteron Durance

Bag overskriften gemmer sig flyveklubben hjemmehørende på flyvepladsen Sisteron-Thèze. Beliggenheden er Alpes de Haute Provence i det sydøstlige Frankrig. Mere præcist 180 km nordvest for Nice og 130 km nordøst for Marseille. Det er ca. 40 km nord for, hvor de sydfranske alper hæver sig op fra lavlandet, som strækker sig helt ned til Middelhavet.

Den tilhørende by Sisteron er beliggende på Route de Napoleon, og er en historisk interessant gammel by med ca. 7.000 indbyggere. I

byen er der flere gamle bygningsværker med rod helt tilbage før Napoleon. Byen ligger i en forsnævring i de omsluttende bjerge, som er gennembrudt af floden Durance. Indtil for 2 år siden gik hele den nord-sydgående trafik gennem byen og var en stor belastning for den lille bys miljø. Men nu er der bygget ny motorvej uden om byen, så denne kan få lov til at hvile i sig selv.

Af større byer i området kan nævnes Digne og Gap, som begge giver mulighed for nogle timers afslappende

shopping. Måske ikke på en regnvejrsdag, for dem har jeg ikke rigtig oplevet de år, jeg er kommet til Sisteron, men snarere på en dag, hvor "flyvetræthed" har meldt sig. Det er muligt på en lang dag at besøge Rivieraen eller de større byer dér, hvis dette måtte have interesse. Det skal dog siges, at der i sommermånederne er »pakket« med turister i disse områder. I stedet er der mange andre smukke oplevelser at få, hvis man har lyst til at bruge tiden på det. Turen op langs floden Durance går via det kæmpe-

mæssige ingeniørprojekt, den kunstigt anlagte sø Lac de Serre-Ponçon med sit store vandkraftværk, til Embrun med mange fine bademuligheder på turen. Kører man sydpå via Digne og Riez, kommer man ned til endnu en naturoplevelse. Her ligger Grand Canon og den tilhørende sø Lac de Berges du Ste Croix. Det er her muligt at øve sig med alle moderne udgaver af udstyr på, til og i vand. Herudover er der mange andre skønne ture at begive sig ud på. Hvad med at prøve nogle kilometer af cy-



T.v. ses udsigten fra toppen af Hongree (1189 m) mod vest/sydvest ud over plateauet. Flyvepladsen ligger lige til højre for billedkanten.

På billedet herunder er det udsigten fra samme sted, men mod sydvest.

Jo, der er bjerggeder i den højde.



Flyene klar til start på bane 18.

kelløbet Tour de France, som bl.a. køres på de snoede og skrånende veje omkring Gap?

I umiddelbar nærhed af flyvepladsen er der flere muligheder for daglige familieflyvninger, måske for at få dagens dukkert i et svalende klart vand. Som jeg senere kommer ind på, starter termikken i området først efter eller omkring middag, så der er rig lejlighed til at hygge sig sammen med familien om formiddagen efter briefing.

Stort set kun svæveflyvning

Flyvepladsen Sisteron-Thèze er beliggende 10 km nord for Sisteron på et flodlejeplateau på østsiden af floden Durance. Højden over havet er 540 m. Banen er orienteret 18/36, 1170 m lang (700 m asfalt) og 100 m bred.

På pladsen foregår der stort set kun svæveflyvning. Der anvendes udelukkende flyslæb. Maskinerne (3-5 stk.) er oftest Rally 180/235. I sæsonen opererer der 40-50 svævefly, fortrinsvis tyske, franske, belgiske, schweiziske og ikke at forglemme danske.

Jo længere, jo billigere

Der er på pladsen gode muligheder for at leje fly. Jeg kan f.eks. nævne, at i 1992 priser koster en Janus C for 4 timer 420 FFfr. Det svarer til ca. kr. 470 (kr. 120/time). Ja - prisen er rigtig!

Det er billigere at leje en Twin III, og ensædede (LS4, Pegase m.m.) koster omkring kr. 100/time over en fire timers periode.

De har lagt priserne ud, så det bliver relativt billigere for de lange flyvninger. Typisk koster det efter den 3. time ca. kr. 40/time på alle fly, så det er et spørgsmål, om det kan betale sig at slæbe et fly med derved.

Men lad være med blot at tage afsted uden at have bestilt fly i forvejen. Du bliver så skuffet, når du har kørt ca. 1.700 km og må erkende, at de har udlejet alle flyene!



Man betaler et fast gebyr på 300 FFfr. for et medlemskab af klubben og 40 FFfr. pr. dag for de dage, man er på startlisten. Endvidere må man for at flyve i Frankrig tegne en obligatorisk forsikring, som i korttidsversionen koster 245 FFfr. Flyslæb afregnes med ca. 10 FFfr. pr. tacho-minut, hvilket er samme pris som herhjemme. Herudover er der ikke flere udgifter forbundet med flyvningen.

Der gælder lavere takster, for alle de oplyste priser, for unge under 25 år.

Generelt må det siges at være billigt at flyve på Sisteron.

Briefing på fransk, tysk og engelsk

Briefingen holdes på fransk, tysk og engelsk dagligt kl. 9.30. Det har de sidste 11 år været Wim van Huët, en holælænder, der i sommermånederne har taget sig af formidlingen til de ikke-fransktalende gæster.

Pladsen har egen restaurant, hvor man kan spise en god middag excl. drikkevarer for ca. 40-50 kr. Der er enkelte små værelser at leje på pladsen. I Sisteron by er priserne måske en anelse højere, men da med en bredere menu, og generelt er det billigt at spise på restaurant i området. Det skal også nævnes, at et godt 3-stjernet hotelværelse med eget bad koster ca. 230 FFfr. pr. nat.

God campingplads

Der er en campingplads på

flyvepladsen. Vi har de sidste par gange boet på den, og den kan bestemt anbefales. Her er der rene og velholdte bade faciliteter i rigelige mængder med såvel koldt som varmt vand. Der er muligheder for lidt vask og lidt opvask. I 1991 blev der bygget en swimmingpool i tilknytning til campingpladsen, hvilket ikke gør stedet mindre attraktivt.

Prisen for at bo på campingpladsen er ca. 15 FFfr./døgn for hver enhed, hvad enten det er en person, et telt eller en campingvogn.

Termikken starter til middag

Når man har indlogeret sig og fået diverse indskrivningsprocedurer overstået, måske fået en checkstart med de dertil hørende informationer om området og grundreglerne for det at flyve i bjerge, kan man trække sit fly ud til start på asfalten.

I området starter termikken omkring eller lidt over middag. Det er normalt at starte ud på en flyvning omkring kl. 13 - 14. Efter et flyslæb til 400 - 700 m over terrænen kobler man ud (højre ud), måske ved det runde bjerg Hongree (1.189 m), som ligger 4 - 5 km øst for pladsen, måske i en nordlig vindsituation ved Gache (1.356 m) 7 km sydøst for pladsen. Sidstnævnte giver mulighed for at flyve bjergskråntflyvning fra udkoblingshøjden. Der er normalt ingen problemer med på det-

te tidspunkt at komme op i 1.800 - 2.500 m, og med denne udgangshøjde arbejder man sig hurtigt nordpå.

Nu begynder »bakkerne« hurtigt at vokse. Ikke langt nordpå rejser sig de smukkeste bjergskråninger og bjergkamme op mod en som regel trimmet, dyb blå cumulus himmel. Inden for en radius på ca. 25 km er bjergene oppe i ca. 3.000 m højde.

Rundt om Mont Blanc

Fortsætter man yderligere 50 km, er man over 4.000 m, når man er fri af de store »sten«, så hvad med at lægge en tur rundt om/over Mont Blanc? Med sine 4.807 m er det et fantastisk smukt syn fra et svævefly.

På vej herop passerer man flere snegletchere. De sneklædte bjergtinder ligger foran, så langt øjet rækker. Kort før vi kommer til Mont Blanc, ligger Aoste dalen skråt ned til højre. Et utroligt syn fra 4 - 5.000 m med en sigt på mere end 100 km.

Termikken i området er på en gennemsnitsdag på 3 - 5 m/s.

Over det høje Massif des Écrins er det, med nordlige vindsituationer, muligt at flyve bølger. Ligeledes over Pic de Bure står der ofte sidst på dagen en eller flere bølger. Over Montagne de Lure, som ligger helt op til Sisteron by, er der ligeledes ved nord-/nordvestsituationer bølgedannelser. Bølgerne går ofte op til 6 - 8.000 m.

Bjergflyvning: En tilvænningsag

Det at flyve i bjerge er for en dansker noget af en tilvænningsag. Med vores indlærte forsigtighed er det noget unaturligt at flyve så »lavt« og rimelig tæt på, som man ofte gør i disse områder.

Det kræver meget agtpågivenhed og respekt for området at flyve rundt i disse lokaliteter. Selv når man flyver i 4.000 m, kan man passere et mindre område i måske 100-200 m højde for så et øjeblik efter at have 3.500 m luft under vingerne.

Det tog mig et par sommerferier at vænne mig så meget til forholdene, at jeg nu flyver nogenlunde ubesværet. Men når det er sagt, er det muligt at udskrive selv større opgaver med tilbørlig hensyntagen til områdets beskaffenhed. Franskmandene selv flyver meget hurtigt og ofte lavt under deres konkurrenceflyvninger i bjergene. Det koster også ind imellem et fly, ja selv en pilot, når det går værst.

Udelandingsmulighederne i bjergene er begrænsede, og derfor flyves der med en stor sikkerhedsmargin.

Det er med en smule træning let at navigere i områderne. Skulle man få problemer, ligger flyvepladserne tæt, så det vil ofte være muligt at komme ned på en flyveplads. Lykkes det ikke, er det muligt omkring flodløjerne at finde landingsområder, som er brugbare. Disse er på forhånd plottet ind på kortene, så man ikke skal lede efter dem.

Hvis man vælger at bruge ferien i de franske Alper, får man mulighed for tilbringe en kombination af familieferie og svæveflyveferie.

Området er ikke, som andre svæveflyveområder i udlandet, specielt velegnet til egentlig konkurrenceflyvning for danskere, i alle tilfælde ikke for begyndere i bjergflyvning. Til gengæld er det visuelle indtryk og de øvrige oplevelser, som er knyttet til flyvningen, bestemt værd at udvide sin horisont med.

Det er også rart at komme hjem fra en ferie, hvor den øvrige familie også har haft det rart. ■

F-22 tager form

Lockheed-Boeing-General Dynamics-flyet F-22 er nu ved at få sin endelige form på tegnebordet.

Hvad vi har set indtil nu, har været YF-22 prototypen; men det har hele tiden ligget klart, at der ville komme til at foregå en yderligere udvikling fra dette stadium og til den egentlige produktionsudgave.

En væsentlig del af bestræbelserne under dette videre udviklingsarbejde har indtil nu gået på at give F-22 bedre stealths-egenskaber, altså at gøre flyet endnu mindre synligt på radar, hvilket i særlig grad erfaringerne fra Golfkrigen har vist værdien af.

Nu er den del af arbejdet afsluttet på tegnebordet, og næste skridt bliver at fremstille flyet i mock-up til brug for vindtunnelforsøg og til praktiske prøver med det radarbillede, som flyet afgiver. En endelig fastlæggelse af den ydre form er en forudsætning for, at konstruktørerne kan få lagt sidste hånd også på udviklingen af flyets indre og for, at man kan gå i gang med at fremstille værktøjet til selve produktionen.

Små, men betydningsfulde ændringer

Forskellene mellem YF-22

prototypen og den endelige udgave af F-22 bliver ikke store, men de betyder meget væsentlige forbedringer i flyets egenskaber og præstationer.

De vigtigste ændringer er:

Den diamant-formede vinge får spændvidden forøget med 46 cm til 13,56 m. Derved forbedres manøvreegenskaberne og effektiviteten ved underlyds-marchhastigheden gennem en formindskelse af modstanden.

Vingearealet forbliver uændret 78,04 m²; men vinklen på vingens forkant ændres fra 48° til 42°, hvilket er medvirkende til at give de bedre manøvreegenskaber, og a.h.t. radarbilledet har det så også været nødvendigt at ændre alle andre forkanter, som har den samme vinkel som vingen, til 42°.

Vingeroden er gjort lidt tyndere i forhold til YF-22 for at reducere modstanden ved overlyds-hastigheder, og for at forbedre flyets manøvreegenskaber ved disse hastigheder og i jagerrollen er også vingens runding og vridning ændret.

Hver af de lodrette halefiner er reduceret i størrelse fra 10,13 m² til 8,27 m². Det betyder mindre vægt, mindre modstand og en mindre højde på flyet, nemlig fra YF-

22's 5,36 m til 5,01 m for F-22. De vandrette halefladers areal er uændret 12,63 m².

Flyets samlede længde er formindsket med 63,5 cm til 18,92 m.

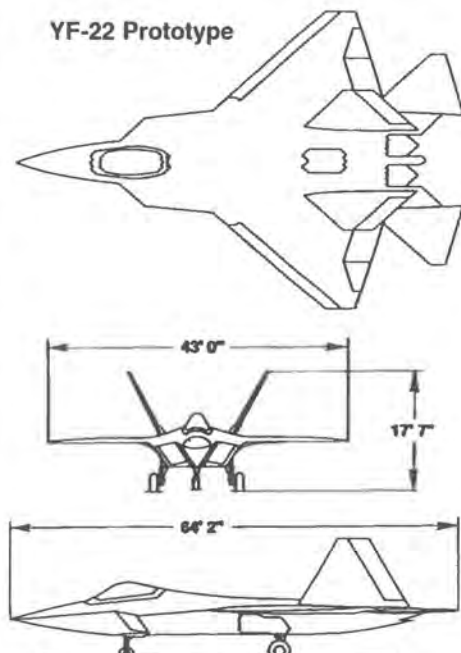
Motorenes luftindtag er flyttet ca. 45 cm tilbage, hvilket har reduceret vægten i forhold til YF-22 og øget såvel stabilitet som styreegenskaber. Til gengæld er cockpittet flyttet lidt frem, hvilket bl.a. betyder, at piloten får et bedre udsyn over flyets næse, som i øvrigt er blevet lidt mere buttet for at give plads til en kraftigere radar.

Det udviklingsarbejde, der har ført frem til denne udformning af F-22, er foregået i en gruppe under ledelse af Lockheed Aeronautical Systems Co i Marietta, Georgia, og med deltagelse fra Boeing Defense & Space Group, Military Airplanes Division i Seattle, Washington, og General Dynamics Fort Worth Division i Texas.

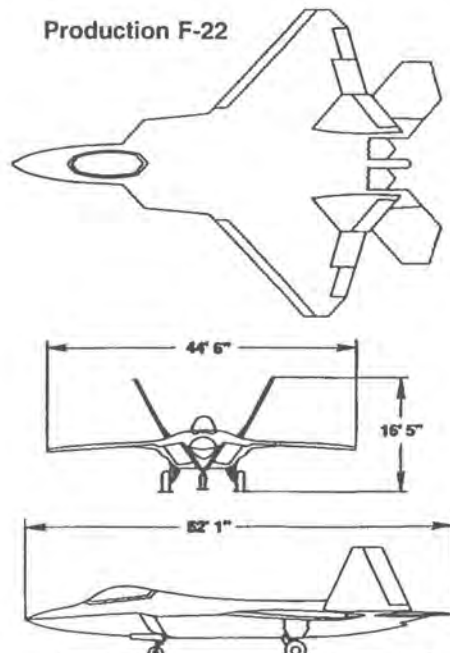
F119-PW-100 turbofan motoren, der er valgt til F-22, er under endelig udvikling hos United Technologies Pratt & Whitney i West Palm Beach, Florida.

Yderligere er 26 større underentreprenører fra 15 amerikanske stater og 650 underleverandører fra 32 stater involverede i F-22 projektet.

YF-22 Prototype



Production F-22



Flyvevåbnets historie

Hans A. Schrøder: *Det danske Flyvevåben*. Tøjhusmuseet, København 1992. 60 s., 17 x 22 cm. 50,00 kr. hft.



Oberstløjtnant Schrøders fremragende bog om Flyvevåbnets første 40 år kom i alt for lille oplag og er nu næsten umulig at få fat på. Det er derfor glædeligt, at Tøjhusmuseet i sin serie af militærhistoriske skrifter har udgivet en ganske vist stærkt forkortet udgave.

Selvom Flyvevåbnet blev oprettet i 1950, begynder bogen allerede i 1912, da forsvaret fik sine første fly, og går helt op til i dag. Men det er ikke et leksikon over flytyper, men en stort set kronologisk skildring af udviklingen, og forfatteren glemmer ikke, at flyvning er andet og mere end fly - som naturligt er med den udgiver, omtales de forskellige våben ganske udførligt.

Der er masser af billeder, mest af fly. Lidt ærgerligt er det dog, at de ikke alle er placeret dér i teksten, hvor de rettelig hører hjemme.

Bogen afsluttes med en oversigt over de 99 flytyper, det danske forsvar har anvendt gennem tiderne med oplysninger om bevæbning, antal, tjenesteår m.v.

Prisen er rørende billig, for selvom det kun er en lille bog, får man en masse at vide om dansk militærflyvning.

H.K.

ILA '92

Af flere grunde ser luftfartsverdenen frem til årets *Internationale Luft- und Raumfahrtsausstellung*, der finder sted i dagene 15.-21. juni.

Dels er det jo nemlig første gang, denne udstilling skal afvikles i Schönefeld lufthavnen i Berlin, efter at den gennem årene siden anden verdenskrig har haft hjemme i Langenhagen lufthavnen ved Hannover.

Og dels er det første gang, det forenede Tyskland for al-

vor skal præsentere sig på luftfartsmarkedet.

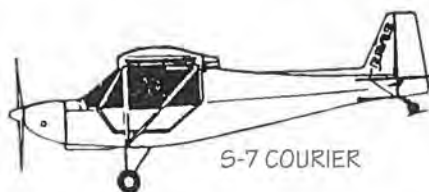
Begge forhold vil utvivlsomt gøre, at alle sejl - trods de fortsat alt andet end tilfredsstillende vilkår for luftfartsindustrien - vil blive sat til for at slå Tyskland fast i verdens bevidsthed som en af de førende nationer på området.

Nu - små tre måneder før åbningen - kan det da også konstateres, at årets ILA bliver den største nogen sinde. Mere end 400 udstillere fra 25 lande har bestilt plads i udstillingshallerne, og de første hundrede fly af næsten

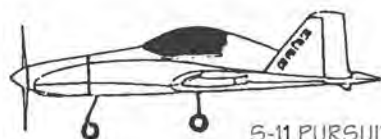
alle kategorier er der bebudet til den udendørs udstilling.

Af stor interesse for mange vil være en fuldstændig præsentation af Airbus-programmet inklusive den nye A340. Og på rumfartsområdet vil man under mottoet »Europe in Space« kunne opleve den første samlede præsentation af europæiske rumaktiviteter med deltagelse fra de involverede industrivirksomheder, de nationale rumfartsagenturer og European Space Agency (ESA), og der vil være udstilling af satellitter og opsendelsessystemer i fuld størrelse. ■

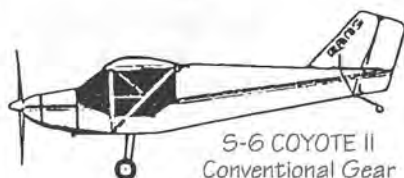
ÅRETS ULTRALET RANS



S-7 COURIER



S-11 PURSUIT



S-6 COYOTE II
Conventional Gear

Nu også i
Sverige og
Norge!

Eneforhandler
af
RANS
instrumenter
- motorer

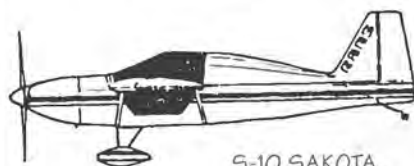


S-12 AIRAILE



PEGASUS
Flyimport ApS

Brøndagervej 22
4736 Karrebæksminde
Tlf. 55 44 19 65 - Fax 55 44 19 70



S-10 SAKOTA

10 år på Ærø

Ærø Flyveplads og Starling Air er to sider af samme sag.

Næsten bogstaveligt er de som gift med hinanden - i hvert fald er flyvepladsens leder og flyveselskabets indehaver det.

Men vigtigere er det naturligvis at konstatere, at både flyvepladsen og det selskab, der opererer fra den, er blevet betydningsfulde og positive faktorer for det samfund, de primært skal betjene, nemlig det ærøske.

Og i år er det 10 år siden, at samarbejdet tog sin begyndelse.

Målbevidst udvikling

Ærø flyveplads har eksisteret i mange år, oprindeligt som landingsbane for nogle få fly med tilknytning til ærøske maritime erhvervsvirksomheder og som øens ønskværdige mulighed for ambulance-flyvninger.

I tidens løb har flere forskellige flyveselskaber uden det store held forsøgt at etablere sig med en lille afdeling på pladsen og med taxirute via Sydøns Flyveplads på Tåsinge til først Skovlunde og senere under endnu mere problematiske vilkår til Roskilde.

Men først da pladsen sidst i firserne fik sit eget, ærøske

Af B. Aalbæk-Nielsen

Ærø Flyveplads EKAE

KDA Airfield Manual
nr. 3-580

Position: 5451N 1027E

Baner: 15/33

Længde: 650 m

(+ forberedt 140 m)

Bredde: 30 m

Overflade: græs

Belysning: ja

Brændstof: 100LL

Flyvepladsledelse:

Ærø radio 123,175

Tlf. 62 53 21 17

selskab, begyndte der rigtigt at komme gang i den udvikling, som har ført frem til den status, som den har i dag.

Det var Peter Nordquist, som allerede gennem nogle år havde tilbragt sommersæsonerne med rundflyvning på Ærø og derefter en periode også som firmapilot for en ærøsk virksomhed, der i 1986 med god moralsk og økonomisk støtte - såvel lokalt som familiemæssigt - etablerede sig med en taxa-



Peter Nordquist ved Starling Airs Partenavia »Pragtstær«.

flyvningskoncession, der i starten var baseret på det ærøske Cessna 206 forretningsfly og en indlejet Cessna 172 til rundflyvning m.v.

Året efter blev flåden udvidet med en tomotoret Partenavia, og da stillingen som flyvepladsleder i 1988 blev ledig, søgte og fik Peter Nordquists kone Mette Sydow Krogh denne stilling - dog så den er delt med Peter Nordquist.

Ærø Flyveplads er et interessentskab med de ærøske kommuner som interessenter, og i et godt samarbejde med disse kommuner udarbejdede de nye flyvepladsledere en prioriteringsplan for udbygningen af pladsen, og i årene siden har der målbevidst været arbejdet efter denne plan, så pladsen med små, overkommelige skridt er blevet stadig bedre og bedre til at løse sin opgave.

Prioritering

Et kig på denne plan kan sikkert give inspiration til andre m.h.t. hvordan man kan gribe en udbygning an på en fornuftig måde og i et tempo, som ikke behøver rent økonomisk at tage pusten fra no-

gen, men hvor man alligevel løbende kan registrere den positive udvikling.

Den oprindelige plan så således ud:

- 1) Lysanlæg
- 2) Genetablering og rensning af eksisterende drænrør
- 3) Effektiv dræning af banen samt bortskaffelse af vand fra kanal
- 4) Radio til kommunikation med fly
- 5) Vindretnings- og vindhastighedsmåler
- 6) Tankanlæg, der muliggør benzin til almindelig pris
- 7) Baneforlængelse
- 8) VHF pejler
- 9) Afmærkning af højspændingsledninger nord for flyvepladsen
- 10) Asfaltering af banen
- 11) Opstilling af NDB-anlæg (radiofyrrer for instrumentflyvning)
- 12) Opstilling af ILS-anlæg (instrumentlandingsssystem)

Som man kan se, er der tale om en del specielle lokale forhold (dræning, afmærkning af ledninger) foruden de mere almene.

Mette Sydow Krogh er oftest stemmen bag Ærø radio.



I dag er væsentlige dele af planen realiseret eller meget nær ved at være det.

Lysanlægget er etableret og ventes endeligt godkendt sandsynligvis allerede inden dette nummer når ud til læserne. Hvad dette anlæg betyder af anvendelsesmuligheder for pladsen, som man ikke tidligere har haft, giver en klar forståelse af, hvorfor det var sat øverst på prioriteringslisten.

Ærø flyveplads har altid været en smule berygtet for store problemer og i perioder direkte lukning, når vandet til tider stod blankt på banen ved tørbrud og i regnsvejrperioder. Det er der nu bedret betydeligt på, idet punkt 2 er gennemført; men helt godt bliver det først, når også punkt 3 sættes i værk.

Der er kommet radio på pladsen. Udstyr til måling af vindstyrke og -retning er projekteret for i år, og en baneforlængelse med 140 m er ved at være klar. Der kan nu tankes til samme priser som andre steder, og højspændingsledningerne er blevet afmærket.

En attraktiv destination

At de mange forbedringer er blevet registreret rundt omkring, kan aflæses med al tydelighed i det faktum, at mens antallet af operationer

Pladsens bemanning: Mette, Peter og Luffe Lufthund sørger for, at alle føler sig velkomne til Ærø, og som det ses t.h. kan tilstrømningen på en god sommerdag være både stor og international.



Ikke blot efter solnedgang, men også i mindre sigtbart vejr er lysanlægget en god service til pladsens brugere og en væsentlig sikkerhedsmæssig faktor.

har været faldende gennem de seneste år på mange andre pladser, så har det været langsomt, men sikkert stigen på Ærø - ikke mindst finder et voksende antal tyske fly nu vej dertil.

Medvirkende hertil er en speciel grænseplads-ordning, som også gælder for en del af de sønderjyske pladser, og hvor man har et samarbejde med de nordtyske flyvepladser i Rendsburg, Leck, Kiel,

Flensborg, Wyk og Sylt. Det betyder, at der ved passagen af grænsen mellem disse pladser ikke skal sendes flyveplaner ad de sædvanlige kanaler, men alt klares pr. telefon flyvepladsledelserne direkte imellem.

Sidste år blev der lavet en lille folder, som præsenterer »Flugplatz Ærø«, og som blev distribueret til alle de nordtyske flyvepladser og -klubber, og som allerede har resulteret i rigtig mange besøg af kortere eller længere varighed. Man forstår det godt, når man ser, hvad der - ud over en række gode overnatningsmuligheder - bydes på i denne folder.

Men på Ærø understreger man stærkt, at de mange danske gæster er mindst lige så velkomne, som de tyske og dem fra andre dele af verden. Og man fæster megen lid til det lystfiskerparadis, som er ved at blive resultatet af Fyns amts udsætning af hundreder af havørredyngel - midt i marts kunne der berettes om den største fangst i lange tider: 6,63 kg og 81 cm - kontrolleret og dokumenteret.



En side af »Flugplatz Ærø«-folderen.

Forsikrings-katastrofe

De nye forsikringsbestemmelser vedr. brugen af det danske luftrum tegner imidlertid nu til at ende i noget nær en katastrofe for kontakten med udlandet såvel på Ærø som på mange andre pladser, og man er forberedt på, at der fremover vil blive meget langt mellem de udenlandske fly til skade for mangt og mange og til gavn for ingen.

Hvor man sidste år på de nordtyske pladser og i flyve-



klubberne med interesse læste i bl.a. Ærø flyvepladsfolder, læser man nu opslag og flyveblade, der kraftigt advarer mod at flyve til Danmark uden den nødvendige tillægsforsikring, og der skal meget tungtvejende grunde til, før man vil tage den betydelige ekstra udgift, som er en følge af disse nye forsikringsbestemmelser.

Og overalt spørger man hovedrystende, hvad i alverden der kan være den dybere mening med at sætte så

voldsom en bom for flyvende udenlandske besøg i Danmark.

Weekendåbning

Trods de dystre udsigter for udenlandske besøg har man alligevel besluttet, at forsøgsordningen for sidste år med at holde åben for betjeningen på pladsen i weekenderne vil blive genoptaget i år. Ikke mindre end 31% af trafikken i sommermånederne sidste år fandt nemlig sted i weekenderne.

Starling Air

Indledningsvis skrev vi, at Ærø Flyveplads og Starling Air er to sider af samme sag.

Manden bag Starling Air er Peter Nordquist. Han fik sin flyveuddannelse i slutningen af 70'erne, og efter tre sæsoner med rundflyvning på Fanø kom han i 1982 til Ærø - og kan altså i år fejre 10 års operationer fra denne ø.

Alle kasser beboede!

Var Peter Nordquist ikke blevet flyver, så var hans tid alligevel kommet til at gå med noget med vinger.

Inden han startede på flyveriet, var han nemlig gået i gang med et biologistudium på Københavns Universitet, og specialet var fugle. I de følgende år, hvor somrene gik med at tjene penge ved rundflyvning, gik vintrene med at gøre dette studium færdigt, og en afgangsopgave drejede sig om kollisioner mellem fugle og fly.

Interessen for og glæden over fugle er der stadig. Derfor hedder selskabet naturligt nok Starling Air - starling er det engelske ord for stær.

Blandt de specielle opgaver for Starling Air, som Peter Nordquist omtaler med særlig glæde, er da også flyvning for Skov- og Naturstyrelsen under en række fugletællinger.

Og i årsberetningen for Ærø Flyveplads 1991 er der et vigtigt - og utvivlsomt det mest læste - afsnit med »stort og småt fra året, der gik«. Mellem notater om opsætning af nye vindposer og amtets godkendelse af eta-

blering af lysanlæg finder man for april måned følgende:

»Alle 7 stærekasser på Starling Air's hangar er beboede.«

Og i maj får man at vide, at »for første gang i 7 år yngler der igen viber på flyvepladsen«.

Det er små, men bestemt ikke uvæsentlige ting som dette, der giver et indtryk af tilværelse og holdning på Ærø Flyveplads - og utvivlsomt noget af det, der får folk til at komme der igen og igen, når de første har været der én gang.

Flest fordele

Hverken Peter Nordquist eller fru Mette er ærøboer - det høres tydeligt på sproget. Men de fortæller, at da tilbuddet lå der om at flytte til øen - i øvrigt efter et års tid som læreraspirant med biologi som fag - blev der holdt familieråd. Alle fordele ved arrangementet blev listet op, og ulemperne ligeså. Der var ingen tvivl: fordelene var langt de fleste.

Og selv om et liv i flyvning - og da ikke mindst med et lille taxiselskab - netop i disse år absolut ikke er nogen dans på roser, så har de ikke fortrudt, og det har da også væ-



Det er utvivlsomt landets mindste forhandler af flybenzin, man finder på Ærø. Men det siger lidt om ærøsk stædighed, at da ingen af de store selskaber ville påtage sig leverancen til samme priser som andre steder, trådte den ærøske forhandler »Energil Olieprodukter« til - dog i et samarbejde med Statoil, så man kan anvende dette selskabs carnet-kort.

Resultat: Fra 1990 til 1991 steg salget af benzin fra 2.500 til 31.382 liter.

ret muligt hele tiden at holde flyene i luften - endda med den grad af fremgang, der er en vigtig forudsætning for, at man kan se optimistisk på fremtiden.

Ø-hop

Som en slags gave på 40 års fødselsdagen kunne Peter Nordquist den 6. november i fjor åbne en taxarute fra Ærø over Tåsinge til Københavns Flyveplads i Roskilde.

Der flyves på ruten på alle hverdage på forudbestilling. Den første del af ruten er uden sammenligning landets korteste på 7 minutter til Tåsinge, og så er der 35 minutter til Roskilde.

Naturligvis har vintermånederne ikke været de bedste for en sådan rute - uden lys hverken på hjembasen på Ærø eller på Tåsinge. Og en stor ulempe er det, at det er så vanskeligt for passagererne at komme videre fra Roskilde og ind til København. Også Peter Nordquist under

sig over, at man har investeret i en i sig selv fremragende lufthavn, når den, hvad angår sammenhængen med andre trafikmidler, næsten lige så godt kunne have ligget på en øde ø.

Ø-hop kalder Starling Air sin taxarute, og sommermånederne med de længere dage skal vise, om ikke der i dag er større interesse end den, man tidligere har set, for at komme hurtigt og nemt fra sted til sted.

Gennem nogle år har Starling Air i øvrigt (som nævnt i nr. 3/92) haft fast tilhold også på Sydfyns Flyveplads på Tåsinge, og der arbejdes med planer om at have en fast bemanning til rundflyvning og taxaflyvning også på denne plads - i det mindste i sommermånederne.

For selv om taxaruten får den succes, som man selvfølgelig satser og håber på, så vil den egentlige taxaflyvning sammen med rundflyvningerne utvivlsomt blive ved med at være Starling Air's vigtigste aktivitet. På dette område har man allerede gennem nogen tid mærket det øgede behov i forretningsverdenen for at komme ud til kunder i nabolandene og da ikke mindst på de nye markeder i Østeuropa. ■



En motorflyvekonnkurrencces forberedelse

Vi går bag scenen og ser på aktiviteterne INDEN konkurrencen begynder.

Af Knud Larsen

»Er der nogen spørgsmål? - Hvis ingen? - så skal første pilot være klar om ...«

Konkurrencelederen ved Danmarks mesterskabet i præcisionsflyvning har netop afsluttet sin briefing af de deltagende piloter. Men få tænker på, hvor mange aktiviteter der er gået forud, og hvilke ting der skal være i orden, inden konkurrencen i det hele taget kan afvikles.

Danmarks mesterskabet i præcisionsflyvning har i de senere år fundet sted i maj måned, men allerede efteråret forinden er DM på dagsordenen på Dansk Motorflyver Unions bestyrelsesmøde.

Den endelige dato skal fastlægges og offentliggøres så hurtigt som muligt, så den kan indpasses i alle de andre flyveaktiviteter, der er i det kommende forår.

DMU's bestyrelse kontakter klubber, der evt. måtte være interesserede i arrangementet. Det er blandt klubmedlemmerne, at alle de uundværlige frivillige hjælpere findes.

Først når det er besluttet, hvor konkurrencen skal afholdes, kan det egentlige planlægningsarbejde gå i gang.

Konkurrenceudvalget i DMU's bestyrelse har i de sidste mange år forestået planlægningen af det årlige DM og Anthon Berg Air Rally.

Ud over den rute, der forventes anvendt i konkurrencen, skal der altid være en reserverute klar til brug.

Hvis ruten går over markante punkter i landskabet, fx. større søer, byer e.l., bliver det for nemt for piloterne at navigere. Ruten lægges derfor så vidt muligt over åbne områder.

Velegnede områder til konkurrencer er de forholdsvis øde områder i Vestjylland og den vestlige del af Sønderjylland.

Ruten indtegnes på et eksemplar af det kort, der skal anvendes i konkurrencen (1:200.000).

Ruten opdeles i et antal »ben«. Et ben er en strækning mellem to vendepunkter. I et vendepunkt skal der foretages kursændring. Desuden er der et startpunkt (SP) og et målpunkt (MP).

Vendepunkter i terrænet vælges, så de er så lidt synlige som muligt, men samtidig skal de være markante, fx. vejkrøds, bro over å e.l., således at der for piloterne og for de hjælpere, der evt. skal kontrollere passagetidspunkter, ikke er tvivl om, hvor vendepunktet er.

For at kunne fordybe sig i detaljerne indtegnes ruten nu på et kort med målestoksforhold 1:100.000, dvs. at 1 mm på kortet er lig 100 m i terrænet.

Ruten gennemkøres i bil for på stedet at kontrollere, at

de valgte punkter som forventet kan anvendes som vendepunkter, hemmelig tidskontrol eller til placering af et mærke.

Samtidig tages der fotografier af punkterne.

Billederne påføres gadenavne og andre relevante oplysninger, således at man er sikker på, at hjælperne uden problemer kan finde det rigtige sted, når konkurrencedagen(-e) oprinder.

Foto og mærker

Ruten prøveflyves af planlæggerne. Der tages billeder af alle vendepunkter, punkter med hemmelig tidskontrol og punkter, hvor der skal udlægges mærker.

Derudover tages der billeder af de steder, som piloten skal genfinde under konkurrencen v.h.a. et udleveret billedsæt.

Startpunkt set fra luften i korrekt flyveretning (093°) og det samme startpunkt set fra jorden.



I forårstiden ændrer landskabets udseende sig hurtigt. Landmændenes nysåede marker bliver grønne, og træernes blade får samme farve.

De fotografier, der udleveres til konkurrencepiloterne, skal gerne ligne virkeligheden. Det er derfor nødvendigt at fotografere så tæt på konkurrencedatoen som muligt.

Billederne kopieres i så stort et antal, at der er et sæt til hver pilot i konkurrencen.

På konkurrencedagen er der på hvert ben udlagt et eller flere mærker. Mærket består af et bogstav eller et tegn udført i farvet lærred og med bestemte mål. Disse mærker skal piloten finde og indtegne på sit konkurrencekort under flyvningen.

Mærkerne til placering i terrænet pakkes i poser sammen med fotografier, beskrivelse og kortskitse af udlægningsstedet.

Til udlevering til piloterne på konkurrencedagen pakkes kuverter med fotografier af de punkter, de skal »genfinde« på ruten og derefter indtegne på deres konkurrencekort.

Hjælperne

Uden hjælpere - ingen konkurrence! Så simpelt er det. Hjælperne er de mennesker, der efter en briefing tidligt på konkurrencedagen kører ud og placerer mærkerne korrekt, opsætter udstyret til tidtagning på de fastlagte steder og via mobiltelefon rapporterer flyenes passagetidspunkter til beregnerne i »hovedkvarteret«.

Hjælperne er også de flyveinteresserede, der modtager piloternes konkurrencekort efter flyvningen, sørger for mad og drikkevarer m.v. og er med til at bedømme piloternes landinger i landingskonkurrencen.

Klar til start

Først når alle disse ting er på plads og i orden, kan konkurrencelederen med god samvittighed sige: »Første pilot skal være klar om ...«



VFR til Marokko

Af Ulrik Nielsen

Der stod jeg så!

Færdig med B/I-teori fra Flyveteoriskolen, men ... jeg manglede altså »bare« 60 VFR timer i logbogen, før jeg kunne gå igang med det praktiske B/I skoleprogram.

Jeg talte med et par gode flyvenner, der foreslog mig, at jeg skulle tage sydpå på opflyvningstur. Det syntes jeg var en god idé. Jeg fik lejet en Cessna 150, købt kort, lejet en Bottlang Airfield Manual (VFR-pilotens Jeppesen) og snakket med andre piloter, der havde været sydpå.

- Mit mål:

Casablanca i Marokko, Nordafrika.

Hvorfor Marokko?

Ja, jeg havde groft regnet ud, at det ville tage ca. 50 timer i den lille Cessna. Udstyret i flyet var meget begrænset, da det eneste hjælpemiddel udover almindelige flyveinstrumenter og radio kun var en VOR. Dvs. ingen transponder, ADF, DME, altså kun en Com/VOR radio. Udover almindelig bagage havde jeg vanddunk, et ekstra dæk og slange, lidt værktøj, sovepose/liggeunderlag, telt og forførningsgrej.

Jeg tog afsted en rigtig kold december morgen fra Tåsinge med kurs sydover. Efter mellemlanding i Groningen kom jeg til Bruxelles og videre næste dag til Troyes i Frankrig. På dette stræk blev jeg »lost« syd for Bruxelles inde imellem nogle CTR's i diset vejr, så jeg kaldte op på radioen og fik en radarposition, da min VOR krydspejling slet ikke passede ind i min idé om hvor jeg var.

Nå, men jeg var på track igen og fandt Troyes, hvor man kun talte fransk, men de var meget flinke, så det gik li-

ge. Videre gik det så til Limoges i Midtfrankrig.

Procedurerne på de forskellige lufthavne blev hurtigt rutine, dvs. få sendt ATS-flyveplan, vejroplysninger, betale startafgift, tolde ind og ud, handling, fuel o.m.a.

Fra Limoges gik det så videre til Perpignan i Sydfrankrig. På denne strækning blev jeg igen »lost« og fik hurtigt talt med Toulouse Information, der stillede mig over til Toulouse Control, der havde radar. Jeg måtte lave nogle drej, så de kunne se

Hurtigt kogt suppe lufthavnen i Cordoba (Spanien).

Senere blev jeg nytårsaften inviteret på en gang Paella af lufthavnspersonalet.



Casablanca fra luften med Atlanterhavets blå bølger i baggrunden.

mig, da jeg jo ikke havde transponder.

»Back on track« igen og nåede så Perpignan ved Middelhavet, hvor jeg endelig kunne smide noget af vinter-tøjet og sætte mig under en palme ved siden af flyet.

25 knob medvind

Nu er det sådan, at der er overadministration, jo længere man kommer sydpå. Derfor var det noget af en papirjungle at komme videre til Spanien, hvor jeg landede i Gerona i Nordspanien. Derfra kystlinje videre til Valencia, Almaria og Malaga i 1.200 fod p.g.a. vejret, men jeg havde en god ground-speed, da vinden blæste 25 kts. bagfra.

Efter at have studeret Marokkos AIP kom så springet fra Malaga over Gibraltarstrædet til Tanger i Marokko og herefter hurtigt videre til Casablanca, hvor jeg skulle følge nogle obligatoriske VFR-ruter.

Jeg nåede Casablanca/Anfa lufthavnen ved solnedgang, så jeg fik lys på banen - lækkert, indtil jeg fik regningen på strømforbruget, som man skal betale ekstra for ved lys på banen.

Det »rigtige« Marokko

Her var meget interessant og jeg havde nået mit mål. Jeg kom i snak med nogle piloter fra en redningshelikopter, der var stationeret i Casablanca, og de mente absolut, at man havde ikke set det »rigtige« Marokko, uden at have været i Marrakech midt inde i ørkenen, lige for foden af Atlasbjergene. De fik mig hurtigt overalt, og afsted gik det sydpå via en obligatorisk VFR-rute til Marrakech.

Nu var det bare sådan, at mit sidste kort kun dækkede til området ca. 70 NM nord for Marrakech, og kort er svære at få fat i her, så jeg havde lavet et håndtegnet kort efter at have set et originalt kort hos AIS. Der findes ikke kopimaskiner lige ved hånden som f.eks. herhjemme.

Radiokommunikationen foregik via »link« med de store rutefly ovenover mig, da det ikke er muligt at tale med Information eller Control overalt, men det fungerede fint, og jeg fik da også fornøjelsen af at være »relæ« station for et par andre VFR-piloter.

Endelig nåede jeg frem til Marrakech efter at have fløjet 2 timer i ørkenområde. Der var en meget fin lufthavn d.v.s. faciliteterne er i orden. De fleste lufthavne i Marokko har noget med militæret at gøre, så der er en vis standard.

Nå, jeg var blevet noget forsinket på min tur og måtte derfor holde jul her på ca. 30° nordlig bredde.

Løb tør for sprit

Nu skulle jeg så hjem igen og tog op til hovedstaden Rabat via en obligatorisk VFR-rute, men undervejs løb mit spritkompas tør for sprit, d.v.s. spritten løb ud, mens jeg var midt over ørkenen. Men jeg havde jo mit gyrokompas, så det styrede jeg efter i stedet for.

Da mine rapportpunkter ikke dukkede op og heller ikke var der til den beregnede tid ifølge min driftsflyveplan, tænkte jeg, at jeg nok var ude af kurs, og at gyrokompasset måtte have »vandret« adskillige grader.

Da solen var ved at gå ned og jeg vidste, at den gik ned i vest og Atlanterhavet lå mod vest, styrede jeg så mod solen, mod vest og nåede kysten. Jeg fandt hurtigt Rabat med hjælp fra deres tårnkontrol, der ikke havde radar, men ved hjælp af at tænde landingslys og dreje ud på nogle forskellige headings, indtil de til sidst fik øje på mig.

Til Gibraltar

Næste dag ville jeg videre til Gibraltar, som ikke lige er til at komme til, da der er PPR (Prior Permission Required). Marokkos telefonvæsen er ikke det bedste i verden, så det tog ca. 2 timer at ringe til Gibraltar via 10 telefonister og en masse larm på linien for at få landingstilladelsen i orden. Mekanikeren Muham-



Man kommer tæt på mange flotte seværdigheder på en sådan tur. Her er det en borg kort før ankomsten til Cordoba.

med fik ordnet mit kompas - endda uden at ville have noget for det.

Afsted det gik og det blev en meget spændende indflyvning til Gibraltar, da der normalt bliver givet radar-vector's til alle fly (VFR som IFR), men radaren var lige brudt sammen, så de spurgte mig hele tiden, om jeg var på de forskellige positioner, som de bestemte.

Det var nogle gule bøjer i vandet, jeg skulle følge. Jeg fik at vide, af en marokansk instruktør, at jeg skulle sørge for at gå et stykke fri af Gibraltar klippen, da der er en masse turbulens på vindskyggesiden af den.

Sjovt sted, da en hovedvej, der løber tværs henover landingsbanen, først skal spærres af med bomme og blink, når der kommer fly, ligesom når der kommer tog.

Tåget i Madrid

Fra Gibraltar fløj jeg til Faro i Sydportugal og videre til Se-

villa i Spanien, igennem og udenom nogle skydeområder ved hjælp af Sevilla Control, der ledte mig igennem dem. Fra Sevilla videre til en lille flyveplads ved Cordoba i Spanien. Jeg ville egentlig have været til Madrid, men det var tåget i flere dage. Så jeg holdt nytår i Cordoba.

Fra Cordoba til Granada, hvor jeg også ventede i flere dage, da det stadig var tåget i Madrid.

Endelig lettede tågen, og jeg fløj så afsted op igennem Sierra Nevada bjergkædens dale, hvor jeg røg ind i rigtig dårligt vejr og måtte lave en 180° vending og gå tilbage til Granada.

Jeg har heldigvis lært noget om bjergflyvning i Grand Canyon området i U.S.A., og vidste hvad jeg skulle gøre i den situation.

Næste dag var vejret i orden, så jeg kom til Madrid uden problemer. Madrid er meget trafikeret, og man har landingsrunder.

Trykfejl i Bottlang

Samme dag tog jeg videre til Bilbao. Det viste sig at blive en rigtig turbulent affære, og alle mine ting i flyet fløj rundt om ørerne på mig. Tårnet i Bilbao fortalte mig, at vinden stod og drejede 180° på banen med 20-25 knob, så jeg måtte selv vælge, hvilken bane jeg ville lande på. Ned kom jeg, efter at have lavet en overskydning, da vinden drillede mig.

Næste dag gik det videre til Biarritz-Bayonne i Sydfrankrig, og videre udenom Bordeaux til en lille flyveplads, der hedder Royan, hvor de kun talte fransk.

Herfra gik det så videre til Paris Toussus-le-Noble, som er en temmelig trafikeret VFR-lufthavn i Paris. Det sjove er, at i Frankrig sender man sin flyveplan via en computer, der er stillet op til brug for piloten. Den kan man også hente vejroplysninger fra.

Fra Paris gik det østover til Metz. Her ville jeg tolde ud næste dag, men det viste sig, at min Bottlang Airfield Manual havde en trykfejl. Den viste, at der var 2 timers PPR på told, men det var altså 24 timer! Så jeg besluttede at tage til Strassbourg, for der kan man tolde ud hele tiden.

Fra Strassbourg fløj jeg så videre til Frankfurt/Egelsbach, som jeg nåede ind til ved hjælp af Frankfurt Radar. Fra Egelsbach gik det nordpå til Hamburg og videre hjem til lille Tåsinge.

Konklusion

Hvad fik jeg ud af sådan en tur?

Jo, jeg lærte de forskellige lande at kende m.h.t. procedurer i lufthavne og specielle regler i luften. At man skal være godt forberedt. Bruge opslagsbøgerne rigtig. Ca. 60 timer i logbogen. Vejrbedømmelse. Forskellige radio-procedurer. Rutine!

Ud over alt det flyvemæssige fik jeg set en masse seværdigheder, både til vands og i luften, og mødte mange sjove og interessante mennesker i de 30 dage, som turen tog i den lille Cessna 150.

Den berømte Gibraltar-klippe.





Tre fra lederholdet bag U.E.A. og Vestjyllands Flyveplads. Fra venstre er det salgschef Henning Norby, flyvechef »Bobby« Grum-Schwendsen og havnechef Leo Lykke Larsen.

(Foto: Bent Christiansen)

Atter rutefly i Stauning

Flyvende forretningsmand starter luftfartsselskab og overtager lufthavnen.

Af Hans Kofoed

Den 16. marts blev det atter nemt for vestjyderne at komme til København, for da blev flyveruten Stauning-Kastrup genåbnet.

Årsagen til denne gode nyhed er forretningsmanden Anker Struve, der med basis i Andorra driver virksomhed i Spanien. Han har en fortid som trafikflyver i Maersk Air, og gammel kærlighed rustet åbenbart ikke - han har startet luftfartsselskabet United Europe Airways, der står for ruten.

Tre daglige forbindelser

Det er de erhvervsrejsende, United Europe Airways satser på, og specielt dem fra Vestjylland. Ruten udgår fra og ender i Stauning, eller Vestjyllands Lufthavn, som den nu kaldes. Årsagen til navneskiftet er ønsket om at markere, at lufthavnen betjener et område. I øvrigt er der nok også en del, der ikke rigtig ved, hvor Stauning ligger - jeg indrømmer gerne, at jeg ikke gjorde det, før flyvepladsen blev anlagt.

Der er tre dobbeltture på ugens fem første dage, og af-

gangstiderne er lagt sådan, at rejsende i begge retninger kan få en ganske lang arbejdsdag i »det fremmede« og alligevel være hjemme til normal spisetid. Der er afgang fra Stauning kl. 0700, 1430 og 1730, fra Kastrup kl. 0810, 1540 og 1840. Lørdag flyves ikke, men søndag gennemføres eftermiddagsturen. Flyvetiden er 50 minutter.

Indlejet F. 27

Da det i fjor blev meddelt, at Stauning-ruten skulle genåbnes, hed det sig, at det var med Saab 340. Denne type pryder da også noget af United Europe's reklamemateriale, men selskabet lægger ud med en Fokker F.27 Friendship OY-UEZ, indlejet fra det hollandske charterselskab Schreiner Airways. Flyet, der er en Mk. 400 med kort krop, er indrettet til 44 passagerer og tilhørte de første 20 år af sit liv det amerikanske olieselskab Aramco. Vedligeholdelsen af flyet sker i samarbejde med flyværkstedet Hangar 5.

I øvrigt er planerne om Saab 340 ikke lagt på hylden; den er imidlertid dyr, hvis man vil købe nyt - og brugte

Saab 340 er ikke lette at få fat på.

Også Thisted?

Det er svært at være aktuel, når man kun udkommer én gang om måneden, så for at være på den sikre side må vi nøjes med at rapportere, at United Europe ved redaktionens slutning førte forhandlinger om genåbning af ruten Thisted-København. Det skal dog ikke, som det en overgang blev praktiseret, ske ved en trekantflyvning. Thisted ruten skal i givet fald drives efter ganske samme mønster som Stauning-ruten, altså udgå fra og slutte i den jyske ende af ruten og med samme antal forbindelser. Den kræver altså sit eget fly og sine egne besætninger, men United Europe har endnu en F.27 på hånden og kan gå i gang med kort varsel.

Karup-Berlin?

United Europe ligger også i forhandlinger med bestyrelsen for en anden jysk lufthavn, nemlig Karup. Her gælder det dog ikke en rute til København, men til Berlin. Det er tanken at lægge ud med en daglig dobbelttur.

Men i øvrigt regner United Europe også med at kunne løse charteropgaver, specielt i weekenden - der er jo mange opgaver, hvor det passer bedre med et fly til et lille halvt hundrede passagerer end med et jettfly med den dobbelte eller endnu større kapacitet.

Vestjyllands Lufthavn

United Europe Airways har telefon nr. 97 36 96 11. Man kan også ringe på 97 36 90 44, men så bliver der sandsynligvis svaret Vestjyllands Lufthavn. Anker Struve har nemlig overtaget driften af lufthavnen, og den og luftfartsselskabet har fælles administration og personale.

De første to år dækker kommunerne bag lufthavnen (Ringkøbing, Skjern og Egvad) driftsunderskuddet med indtil 1,7 mio. kr. årligt; men derefter er det op til Anker Struve at få det til at løbe rundt. Til gengæld bliver lufthavnen tilskødet ham som ejendom på særlige vilkår - og med pligt til at drive den videre.

I forbindelse med »systemskiftet« er terminalen blevet moderniseret og optræder nu endnu mere lys og venlig, end den gjorde før. Og man sælger ikke blot billetter til København. United Europe Airways/Vestjyllands Lufthavn er leveringsdygtig i alle former for flyvebilletter med tilhørende hotel- og bilreservationer. Det kan ske under devisen *Fax'n Fly*, idet man har udleveret nogle særlige blanketter til erhvervsvirksomheder i Vestjylland, som de kan udfylde med deres rejseønsker og sende pr. telefax til lufthavnen, der så ordner det videre fornødne.

Et godt team

United Europe Airways er (endnu) kun et lille selskab, men Anker Struve har rekrutteret en erfaren ledergruppe.

Flyvechef er Einar Grum-Schwensen, bedre kendt som Bobby, tidligere flyvechef i Newair og før da helikopterpilot i Maersk Air.

Jørgen Koldsø er vendt tilbage til Stauning, hvor han i sin tid var kontrolchef i Stauning Aero Service og senere teknisk chef for Midtfly. Ind



Ved genåbningen af ruteflyvningen fra Stauning ses her t.v. fhv. borgmester og medlem af kontaktudvalget Egon Søgaard andægtigt lyttende til Henning Norbys tale.

(Foto: Bent Christiansen)

imellem var han i Air Business, ligesom han har været teknisk chef i Star Air.

Leo Lykke Larsen, der snart har været i Stauning i 25 år, fortsætter som lufthavnschef.

Markedsføring, handling og meget andet »jordarbejde« er Henning Nordbys ansvarsområde. Han kommer fra handlingfirmaet CAS, men begyndte som elev i havneadministrationen i Kastrup.

I 1972 gik han over på den anden side af skranken og var indtil 1987 stationschef for Maersk Air i Kastrup, derefter for TWA.

Koordinator for aktiviteter-

ne i lufthavn og flyveselskab er Bent Larsen, tidligere chef for Midtfly.

Pionertiden ovre

Udtrykket »risikovillig kapital« må vist siges at være et særdeles dækkende udtryk for den millioninvestering, Anker Struve har foretaget, så Vestjylland igen har fået ruteflyvning. Det er et frisk initiativ, som fortjener at lykkes, og som kontaktudvalgsmedlem og tidligere borgmester i Ringkøbing Egon Søgaard så rammende udtrykte det ved genåbningen af ruten:

Pionertiden er ovre! ■

Flyvemuseum i Nuuk?

Flyvehistorisk interesserede kredse på Grønland søger nu at få etableret et flyvemuseum i Nuuk. I første omgang prøver man at skaffe 1/2 mio. kr., så man kan bjærge et af de amerikanske fly, der nødlandede på indlandsisen for 50 år siden og nu ligger et godt stykke nede i den.

En af initiativtagerne, tømrermester Henrik Stubkjær, siger til Grønlands Radio:

- Grønland har ikke råd til at miste det fly. Det vil give os en fantastisk omtale i udlandet, og det har Grønland brug for.

Et amerikansk hold har bjærget dele af en P-38 Lightning, men de var helt fladklemte, og Danmarks Flyvemuseum har derfor fraskrevet sig sin ret til at få overdraget et af flyene. n



THE RANDOLPH AVIATOR



Den ægte US-Air Force pilotsolbrille



Lufthavnsvej 28, 4000 Roskilde
Telefon 42 39 08 11*, Telefax 42 39 13 16

Helikopterhavari

p.gr.a. karburatoris

En helikopter af typen Robinson R22 Beta Mariner (OY-HFM) havarerede den 13. oktober '90 på øen Kunoy, Færøerne under sammenkobling af løsgående får.

Efter et par timers flyvning uden problemer blev der tanket 20 liter benzin. Derefter fløj piloten ind i en nærliggende dal (slugt), hvor et par får var søgt ind. Ved udflyvning fra dalens nordlige side i 650-700 fods højde ASL følte piloten, at helikopteren begyndte at tabe motor/rotoromdrejninger, da den rundede et lodret klippefremspring, som udgør dalens nordlige begrænsning. Piloten forsøgte at retablere omdrejningerne ved gentagne gange at sænke »collective«, give fuld gas og hæve »collective« igen.

Det hjalp dog ikke, og da motoren stadig mistede effekt, valgte han at forsøge en manøvre, hvor han satte/støttede den venstre mede (ponton) på den 35-40 grader stejle skråning, mens han forsøgte at genvinde omdrejningerne. Da piloten hørte »low rotor warning« hornet, var det hans mening at forsøge at vælte helikopteren til venstre, ind mod fjeldvæggen, og selv prøve at gøre sig fri og springe ud ad den venstre dør. Helikopterens hovedrotorblade ramte imidlertid fjeldvæggen, og derved væltede helikopteren til højre ned ad skråningen.

Efter ca. 2 rulninger lykkedes det piloten at komme fri fra den rullende helikopter og holde sig fast i græsset. Helikopteren fortsatte endnu et par rulninger, før den stoppede med masten kilet fast under et klippestykke ca. 200-250 meter over kystlinjen. Piloten pådrog sig kun rifter og småskrammer. Helikopteren, som var totalskadet, blev samme dag transporteret til Klaksvig af en lokal Bell 212 helikopter.

Piloten på Robinson helikopteren aflæste før flyvningen udendørstemperaturen til at være plus 9 grader Celsius. Efter det oplyste var vej-

ret i området på havaritidspunktet stille og med god sigt i spredt støvregn.

Helikopteren var meget beskadiget, mens motorinstallationen på grund af placeringen næsten var uskadt. Vraget blev fragtet til Danmark med henblik på undersøgelser. Efter at motoren var demonteret fra vraget, viste det sig at være muligt uden at ændre værende justeringer - at montere den i en autoriseret prøvestand og afprøve den i henhold til fabrikanterens specifikationer. Motorafprøvningen forløb uden anmærkninger; alle parametre var, som de kunne forventes af en ny motor.

Sammenfattende kan det konkluderes, at de tekniske undersøgelser af helikopteren ikke afslørede fejl eller mangler, som kunne have indflydelse på helikopterens luftdygtighed.

Piloten har til Havarikommisionen oplyst, at når han

skulle flyve højt - hvilket vil sige over fjeldene i ca. 2000 fod over havet - brugte han ikke karburatorforvarme. Når flyvningen foregik i lavere højder, blev kontrolgrebet til forvarme normalt trukket ud. Under flyvningen monitorerede piloten i øvrigt indikatoren for indsugningstemperatur. Politiet har oplyst til kommissionen, at piloten efter havariet var henne ved vraget og røre ved forvarmegrebet. Kontrolgrebet var ifølge politiet trukket 2,5-3 cm ud. Ved brug af maksimum forvarme er grebet trukket 9 cm ud.

Efter det for Havarikommisionen foreliggende samt resultaterne af de tekniske undersøgelser (motorafprøvningen, de på havaritidspunktet eksisterende temperatur/luftfugtighedsforhold) er den mest sandsynlige årsag til havariet opbygning af karburatoris på et kritisk tidspunkt af flyvningen, hvor helikopteren var nær en fjeldside, hvilket medførte, at piloten ikke havde mulighed for at initiere en autorotation eller en eventuel problemsøgning i cockpittet. (HCL 54/90)

For stor fart ved landing

Den 23. oktober 1991 var en Beech Debonair (Bonanza) (OY-DNK) ved at lægge an til landing på Endelave Vest. Piloten kunne ikke se vindposen. Bane 11 blev valgt. Luftfartøjet kørte på banen, inden halvdelen var brugt. Banen var våd med dårlig bremsevirkning, og OY-DNK fortsatte ind på nabomarken.

Hastigheden havde været for stor i landingen (ca. 100 kts mod normalt 75-80 kts). Piloten erkender, at han burde have givet gas igen, overskyde og foretage en ny landing med mindre hastighed. Vinden er opgivet til 320 grader 6 kts med stød til 11 kts. Skaderne på flyet var ødelagt propel og brækket næsestel.

Luftfartøjet rullede - efter pilotens oplysninger - ud over baneenden med en hastighed på ca. 50 kts.

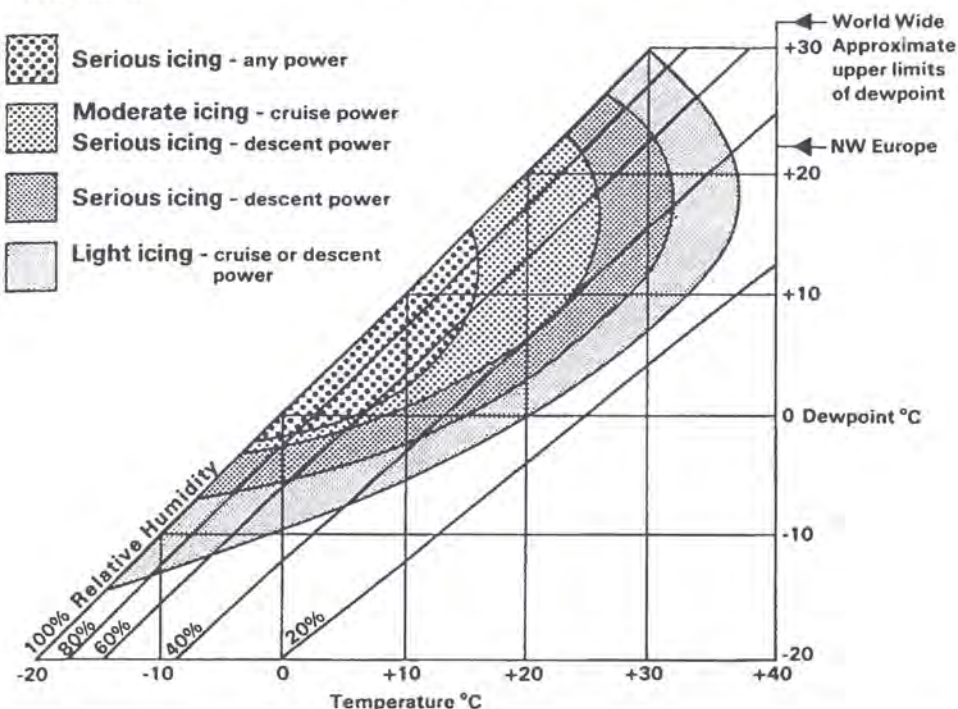
(HCL 58/91)

K.L.

CARBURETTOR ICING IN AIR FREE OF CLOUD, FOG, OR PRECIPITATION

- risk and rate of carburettor icing will be greatest when operation in cloud, fog and precipitation

-  **Serious icing - any power**
-  **Moderate icing - cruise power**
-  **Serious icing - descent power**
-  **Light icing - cruise or descent power**





Protoktor:
Hans Kongelige Højhed Prinsen

Præsident:
Grev Flemming af Rosenborg

Generalsekretariat, bibliotek og KDA-service

Generalsekretær: Villy Schjøtt
Lufthavnsvej 28, 4000 Roskilde
Åbentmandag fredag 09.00-16.00
Telefon: 42 39 08 11
Telefax: 42 39 13 16
Telegramadresse Aeroclub
Postgirkonto: 5 02 56 80

Dansk Ballonunion

Benny Clausen
Thorsager 12 K, Reerslev
2640 Hedehusene
Telefon: 46 59 14 16

Dansk Drageflyver Union

Dagmar Skov
Gl. Kirkevej 1, Tiset, 6510 Gram
Telefon: 74 82 20 15

Dansk Faldskærms Union

Idrættens Hus, Brøndby Stadion 20
2605 Brøndby
Telefon: 42 45 55 55, lok 357

Dansk Kunstflyver Union

Knud Thomsen
Dronningeengen 31
2950 Vedbæk
Telefon 45 66 04 84
Telefax 45 66 04 94

Dansk Motorflyver Union

Lars E. Petersen
Lergravsvej 40 A
4300 Holbæk
Telefon 53 44 06 71

Dansk Svæveflyver Union

Svæveflyvecenter Arnborg
Fasterholtvej 10
7400 Herning
Telefon 97 14 91 55
Telefax 97 14 91 08

Dansk UL-Flyver Union

John Jensen
Koustrupvej 35, Lind
7400 Herning
Telefon: 97 12 90 14

Friluftflyvnings-Unionen

Allan Ternholm Jensen
Skrænten 7, Dejbjerg, 6900 Skjern
Telefon 97 34 11 90

Linestyrings-Unionen

Pia Rasmussen
Almavej 8, 9280 Storvorde
Telefon 98 31 91 98

RC Sport Danmark

Anders Breiner Henriksen
Gejsingvej 56, 6600 Vejen
Telefon 75 58 58 83



FORENINGEN DANSKE FLYVERE

Protoktor:
Hans Kongelige Højhed Prinsen

Formand:
Generalmajor Chr. Hvidt

Generalsekretær:
Dirktor Ole Brinckmeyer

Sekretariat:
Gl. Kongevej 3, 1610 København V

Danmarks Flyvemuseum

Ellehammer Allé
7190 Billund
Tlf. 75 35 32 22

Rådet for større Flyvesikkerhed

Gl. Kongevej 3, 1610 København V
Telefon 31 31 06 43

KDA aktiviteter

- 2/3 Generalforsamling i EKRK's Lejerforening (VS).
- 5/3 Møde i KDA-huset med KDA's tilsluttede unioner (Bestyrelsen, DDU, DMU, DSvU, DULFU, FF-U, CL-U, RC-DK + VS).
- 7/3 DFU repræsentantskabsmøde i Brædstrup (Bent Holgersen + VS).
- 9/3 Reception i anledning af KDA's Præsident, Grev Flemming af Rosenborgs 70 års fødselsdag (VS).
- 9/3 Møde i Tuse forsamlingshus om lokalplan for Ny Hages-
ted Flyveplads (Lars E. Petersen + VS).
- 11/3 VS foredrag i Danmarks flyvehistoriske Selskab i Billund.
- 14/3 DKFU Landsmøde i KDA-huset (Lars E. Petersen + VS).
- 20/3 Reception på Flyvestation Værløse i anledning af Sø-
værnets Flyvetjenestes 30 års og 15 års jubilæer (VS).
- 23/3 Bisættelse i Oslo af Norsk Aero Klubbs Ge-
neralsekretær, Jens-Henrik Johnsen (Per V. Brüel + VS).
- 23/3 Møde i SLV Gebyrvalg (Bent Holgersen + VS)
- 23/3 Ekstraordinær generalforsamling i EKRKs Lejerforening (VS).
- 28/3 DULFU repræsentantskabsmøde på Årup Kro (VS).

Pr. fly til åbent hus på Skrydstrup

søndag den 28. juni.

FSN Skrydstrup meddeler følgende:

1. Alle danske privatfly er velkomne - såvel medlemmer af diverse klubber som individuelle piloter.
2. På grund af praktiske forhold i forbindelse med parkering er antallet af gæstende fly begrænset til ca. 150.
3. Der vil ikke blive opkrævet landings- eller start-afgift.
4. Der vil ikke kunne ydes tankningstjeneste eller anden form for teknisk service under ophold på flyvestationen, ligesom der heller ikke kan ydes toldbehandling.
5. Af hensyn til afvikling af flyveprogrammet vil fly-

vestationen være lukket for gæstende fly i tidsrummet 1000-1630.

Privatfly skal ankomme i tidsrummet 0730-0930, og fraflyvning kan først finde sted fra kl. 1700.

6. Vejrriminima for civile fly i flyvestationens kontrolzone er 5 km sigtbarhed og 1500 fod skydækehøjde.
7. Privatfly skal være udstyret med VHF-radio. Der anflyves på frekvens 119.65 mhz (Skrydstrup Approach) med senere skift til frekvens 121.37 mhz (Skrydstrup Tower).

Hvordan flyver man VFR uden jordsigt?

Den 2. april blev det lovligt at flyve VFR uden jordsigt efter visse, nærmere angivne betingelser. De fleste vil sikkert mene, at det er et stort fremskridt. Det har været muligt i udlandet i lang tid.

8. Den 28. juni 1992 i tidsrummet 0600-1800 vil der på tlf. 74 54 15 10 være etableret en »Skrydstrup Åbent Hus Vejruksigt«, som ud over vejruksigten kan indeholde særlige oplysninger til brug for privatflyvere.
9. Skriftlig tilmelding - der fortrinsvis bør ske via flyveklub - skal være flyvestationen i hænde senest 3 uger før arrangementet, d.v.s. *senest fredag den 5. juni 1992.*

Tilmelding, der skal omfatte antal fly, flytype(r) samt kontaktsadresse og telefonnummer på flyets/flyenes piloter, sendes i kuvert mrk. »Åbent Hus 1992« til

Flyvekontrolltjenesten
Flyvestation Skrydstrup
6500 Vojens

Flyvekontrolltjenesten vil herefter rette henvendelse til klubber m.v. om anflyvningsprocedurer og ankomsttidspunkter.

Såfremt der måtte være ændringer til allerede afgivne tilmeldinger, skal sådanne gives til flyvekontrolltjenesten senest dagen før arrangementet på tlf. 74 54 13 40 lokal 34 01.

Henset til ovennævnte skriftlige tilmelding kræves der ikke afgivelse af flyveplan for flyvning til og fra flyvestationen.

AOPA havde sammen med KDA og DMU udarbejdet et forslag til BL, der blev forhandlet med SLV til den nu foreliggende BL 5-43, »VFR-flyvning uden jordsigt med flyvemaskiner«.

Om materiellet kræves, at flyet er IFR-godkendt. Denne betingelse kan synes voldsom, men man kan nu læse i flyets papirer, om det er legalt.

Der stilles en række krav til flyvnings udførelse. Det er vigtigt at understrege, at: *Der må kun flyves VMC. VFR-flyvning uden jordsigt skal planlægges.*

Deadline

Stof til FLYVs juni-nummer skal - via de respektive unioner - være redaktionssekretæren i hænde *senest tirsdag den 28. april*, og til juli-nummeret skal det være fremme *senest tirsdag den 26. maj*.

Skygennemgang er forbudt, og VFR-minima skal selvfølgelig overholdes. Man skal først overbevise sig om, at hele flyvningen kan udføres VMC, og med en TAF eller vejrsigt for det påtænkte landingsområde sikre sig, at vejrkravet på destinationen er i orden. Det sammenhængende skylag, som overflyves (altså det, som hindrer jordsigt), må ikke forekomme i mere end 4/8 på destinationen, og sigtbarheden ved jorden skal være mindst 5 km.

På destinationen kan der altså udmærket være brønde af andre skytyper nedenunder, men aldrig i lag af over 4/8.

Der er krav om en brændstofreserve på 45 minutter ved normal marchfart.

VFR uden jordsigt må kun

udføres inden for den daglige periode for VFR-flyvning.

Der skal afgives flyveplan for den pågældende flyvning.

Der er krav om, at piloten har mindst 150 timers flyvetid som flyvebesætningsmedlem, heraf mindst 75 timer på flyvemaskine. Man søger hermed at sikre, at navigationsudstyr kan betjenes med en vis rutine, samt at piloten har en vis flyveerfaring under forskellige vejrforhold, herunder er bekendt med, at skylag undertiden kan forekomme visuelt drilske.

Da vi ofte har advektions-tåge i Danmark, vil den nye bestemmelse give meget bedre muligheder for at flyve mellem landsdelene i forårsmånederne, og det bliver derfor meget interessant at se, hvor ofte den enkelte kan have glæde af den nye rettighed.



Dansk Motorflyver Union

Adresse:

Lergravsvej 40A, 4300 Holbæk

Formand:	Lars Petersen	53 44 06 71
Næstformand:	Knud Nielsen	86 23 16 52
Kasserer:	Vagn Jensen	86 44 11 33
Sekretær:	Dagmar Theilgaard	74 84 82 80
Bestyrelsesmedl.:	Carsten Elgaard	31 41 02 41
	Carl Erik Mikkelsen	74 67 84 18
	Vagn Hansen	74 63 13 11

Referat fra bestyrelsesmøde i DMU 7.3.92

Alle bestyrelsesmedlemmer var mødt.

Fra formandens orientering:

- KDA's sportsudvalg foreslår, at de forskellige unioner gør opmærksom på sig selv i forbindelse med jubilæet i Ålborg i august 92, hvor der i forvejen er pressedækning. Der er planlagt NM i formationsspring, DMU/BP-Air-rally, og der er planlagt landsdækkende svæveflyvedag 9. aug.

- Rådet for større Flyvesikkerhed har inviteret unionerne til at stille repræsentanter i rådet. En god ting, at alle grene af flysporten kan arbejde sammen om flyvesikkerheden.

- Med det formål at skabe mere PR for flyvesporten, KDA og unionerne har Knud Larsen foreslået, at der udgives en årbog FLYVE-SPORT.

Da KDA ikke har økonomi til at udgive den, har KL kon-

taktet Carlsens Forlag, som dog er bange for, at efterspørgslen er for lille (der skal sælges ca. 20.000 ekpl.), men gerne vil se et forslag til, hvordan årbogen kunne se ud. God idé, KL arbejder videre med sagen.

- Referat fra ANA-mødet i Sverige mangler stadig. En snak om NM's standard i Sverige. Juryen påtalte fejlen ved arrangementet. Hvis Sverige igen skal holde NM, skal det betinges, at reglerne følges bl.a. med alternativ tur.

- FAI har udgivet et nyt blad, Air-sports International. Mulighed for at tegne abonnement gennem KDA.

- Formanden orienterede om det overraskende og chokerende underskud i KDA på 295.000 kr. !!! I den anledning var der møde i KDA-huset den 5. marts, hvori Vagn Jensen og Knud Nielsen deltog fra DMU, Lars

Petersen som KDA bestyrelsesmedlem.

Deltagerne i mødet mente, der fortsat er brug for KDA, men regnede ikke med, det var nemt at kræve mere i kontingentforhøjelse forslag om at forhøje prisen på FLYV med 2 kr. pr. nummer. (Kontingentet blev nedsat med 15 kr. for 3 år siden!).

Kassererens orientering:

Vores regnskab ser heldigvis anderledes ud med et overskud på godt 10.000 kr.

Mini-guide:

Carsten Elgaard fremlagde sit udkast til den udvidede mini-guide med de nye luftstrukturregler. Vil snart blive sendt ud til klubberne.

1. AIR BP RALLY

Efter 22 år med Anthon Berg som sponsor for det årlige KDA - Anthon Berg Air Rally har Anthon Berg besluttet at sige stop. De følte, at udbyttet ikke stod mål med de økonomiske anstrengelser.

KDA - Anthon Berg Air Rally har altid haft meget stor deltagelse fra danske piloter, og traditionelt deltog også mange svenske i konkurrencen. Også piloter fra mange andre lande har gennem tiden deltaget i rallyet. Rekorddeltagelsen var midt i 80'erne med 75 deltagende fly.

Desværre er ingenting gratis - heller ikke at planlægge og afholde flyvekonkurrencer. Dansk Motorflyver Union var i efteråret '91 i den situation enten at blive nødt til at nedlægge KDA - Anthon Berg Air Rally eller håbe på, at det ville lykkes at finde en ny sponsor, så rallyet kunne fortsætte.

Efter forhandlinger med AIR BP (i Danmark er det korrekte firmanavn BP Aviation A/S) er det aftalt, at de indtræder som sponsor for det nye AIR BP RALLY.

Dansk Motorflyver Union er meget glade for tilsagnet fra AIR BP, der muliggør en fortsættelse af tradition med

et årligt air rally den første weekend i august.

Rallyets officielle navn bliver fremover AIR BP RALLY.

Tilmeldingsblanketter m.v. vil blive udsendt som tidligere år.

Overflyvning af naturbeskyttelsesområder i Tyskland

Det tyske trafikministerium har udsendt en kraftig opfordring til piloter af motordrevne fly om at undlade at overflyve naturbeskyttelsesområder i lavere højder end de tilladte 2.000 ft.

I det aktuelle tilfælde drejer det sig om området Schalsee (syd for Lübeck). Der er dog ikke rapporteret danske fly; men opfordringen er sendt til Deutscher Aero Club, der har videresendt den til KDA og tilsvarende organisationer i Belgien og Holland.

Miljøgodkendelse af Vamdrup

DMU har gjort indsigelse mod Vejle Amtsråds udkast til miljøgodkendelse af Koldegnens Lufthavn.

Der forekommer i udkastet flere ting, som er uforenelige med fritidsflyvningen. Iflg. udkastet må der ikke finde landingsøvelser sted hver fjerde weekend, og der skulle indføres én times pause for al flyvning i weekends mellem kl. 12 og 14. Derudover måtte fritidsflyvning ikke finde sted uden for tjenestetiden.

Dette udkast er brugerfjendtligt i en sådan grad, at vi i DMU må spørge, hvad amtet overhovedet vil med en lufthavn.

Nyt fra motorflyveklubberne

Horsens Flyveklub havde generalforsamling d. 9. marts,

hvor hele bestyrelsen blev genvalgt.

Formand: Kaj Nymark.
Næstformand: Bent Leth.
Kasserer: Poul Halse.
B.M.M.S.O.: Louis Ludvigsen.
Sekretær: Erik Lykke.

Århus Flyveklub har virkelig haft nogle gode besøgstal ved de seneste spændende arrangementer med hhv. GPS navigation og PFT teori. Den 1. maj ses vi måske på Endelave, om vejret vil det.

Kongeåens Pilotforening, Vamdrup, har planmæssige klubaftener den 12. og 27. maj kl. 1900 med landingskonkurrencer.

Den 23. og 24. maj deltager så mange som muligt i DM på Vesthimmerlands Flyveplads.

Den 29.-31. maj går det løs med årets Trade-a-plane, hvor klubbens medlemmer får travlt med at modtage, underhold, opvarte og hjælpe de mange gæster.



I-kurser 1992

Der har været problemer med at samle tilstrækkelige tilmeldinger til afholdelse af de I-kurser, der var planlagt. Der er dog stadig ledige pladser til HI-3.

Genopfriskningskursus

for »anciennitetstyngede«
instruktører

I klubmeddelelse nr. 14 åbnede unionen mulighed for et genopfriskningskursus for førsteinstruktører, der er uddannede før 1985, og dermed uddannede med de gamle uddannelsesnormer.

Ideen om dette kursus er blevet så positivt modtaget, at det er besluttet af gennemføre kurset.

Kurset vil blive afviklet i perioden:

Tirsdag, den 19. maj kl. 18.00 til lørdag, den 23. kl. 10.00.

Formen for kurset er endnu ikke endelig fastlagt men vil blive afstemt med kursisternes behov og ønsker.

Der udsendes i slutningen af marts en klubmeddelelse med nærmere oplysninger om kurset.

Begrænsning af deltagerantallet ved DM

Antallet af deltagere ved DM er steget konstant gennem de sidste år. Det er selvfølgelig en glædelig udvikling, men man må desværre konstatere, at vi snart overstiger kapaciteten på Arnborg. Det er der besluttet, at såfremt det bliver nødvendigt, vil følgende prioritetsliste blive brugt:

1. Piloter, som var placeret i bedste halvdel ved foregående års DM i standard- eller 15 meter klasse.
2. Piloter, som var placeret iden bedste halvdel ved foregående års Junior-mesterskab.
3. Piloter, som var placeret i den bedste halvdel ved DM i standard- eller 15 meter klasse 2 år tilbage.
4. Piloter, som var placeret i den bedste fjerdedel ved foregående års Arnborg Åben, eller et i ÅA indeholdt Klubklasse-mesterskab.
5. De resterende pladser fordeles ved lodtrækning blandt de øvrige tilmeldte piloter.

Sportsudvalget

KALENDER



Svæveflyvning

16-23/5	HI-kursus
28/5-7/6	DM Standard & 15 meterklasse
17/6	S-teori prøve
27/6-5/7	FI-kursus
28/6-5/7	Nordisk juniormesterskab
17/7-31/7	EM i FAI-klasserne
20/7-31/7	Arnborg Åben/DM klub/junior
15/8-23/8	FI-kursus
5/9-12/9	HI-kursus
9/9	S-teori prøve



Motorflyvning

26/4	DMU repræsentantskabsmøde, Beldringe Lufthavn
30/4-10/5	Int'l Air Rally Grækenland
Forår '92	EURO HOP (tur gennem EF-landene)
23-24/5	DM præcisionsflyvning, Vesthimmerlands Flyveplads
23-31/5	10th Int'l Air Rally of Tunisia
30-31/5	Trade a plane, Vamdrup
28/5-8/6	8th Moroccan Air Rally
29-31/5	1st European PA-18 Meeting, Garda, Italy
31/5-6/6	Europa-Montreal (Canada) Rally
11-14/6	KZ Rally, Stauning
19-21/6	22nd Int'l Cognac Air Rally, Cognac, France
27/6-1/7	Int'l Air Rally of Malta
26-28/6	NM præcisionsflyvning, Finland
28/6	Åben hus, Flyvestation Skrydstrup
4-24/7	1st Around the World Air Rally
7-9/8	1st Air PB Rally, Sindal Flyveplads
9-18/7	Russian Air Rally (Skt. Petersborg/Mos)
12-16/8	Nordic Women's Aviation Competition 1992, Oppdal, Norge
22-23/8	Flyvestævne, Pøl (Nordborg)
29/8	Randers Flyveplads' 25 års jubilæum
5/9	Uofficielt DM i Rally-flyvning, Vamdrup



Ballonsport

23/3	Repræsentantskabsmøde
8/4	Ballonteori prøve
1-3/5	Landskamp og »Minneapolis-flyvning«, Malmkøbing
6-10/5	DM, Svæveflyvecenter Arnborg
8-12/7	Pre-Worlds Luxembourg '92
5-13/9	EM, Belfort, Frankrig.

Meddelelser fra unionen:

- Nr. 8 Informationer om den nye lufrumsstruktur.
Nr. 9 Møde for S-kontrollanter og flyvechefer.
Nr. 10 Referat af rådsmøde nr. 5 (91/92).
Nr. 11 Ledige pladser på instruktørkurser 1992.
Nr. 12 Årsberetning, årsregnskab, statistisk samt andet materiale vedrørende repræsentantskabsmøde 22.02.92.

- Nr. 13 Informationsmateriale om ændringer i dansk lufrum.
Nr. 14 Genopfriskningskursus for »Anciennitetstyngede« instruktører.
Nr. 15 Landssvæveflyvedag den 9. august.
Nr. 16 Nye HI-beviser fra Unionen.
Nr. 17 Rettelser til unionshåndbogen samt brev fra KDA vedrørende ajourføring af kontaktpersoner i klubberne.
Nr. 18 Referat af S-Kontrollant- og flyvechefmøde 9.02.92.

Sportsudvalgs-møde d. 21/3

DM-reglerne er blevet omskrevet og indsættes nu Unionshåndbogen i deres helhed. De vil for fremtiden ikke blive udsendt til deltagerne, idet disse henvises til UH i deres klub, hvorfra reglerne iøvrigt kan kopieres. DM-reglerne kan dog også købes på unionskontoret.

Der er ikke tale om gennemgribende ændringer, men justeringer af bl.a. cats cradle (nu »pilotvalgt hastighedsopgave«), adgangsbe-grænsning, ændrede strafpoint og deltagelse af motorsvævefly.

FAI-Sporting Code, Gliders, revideres i øjeblikket gennemgribende. Den nye udgave træder i kraft d. 1/10-92. En dansk oversættelse vil være i UH inden da.

Vi tilmelder 6 piloter til EM 92, som afholdes i Bekesaba i det østlige Ungarn i perioden 17 - 31/7. Vi er dog p.t. kun sikret 4 pladser.

I 15 meter deltager Kristian Hansen og Ib Wienberg, i Standard deltager Jens Chr. Pedersen og Jan S. Pedersen. Ove Sørensen og Per Winther deltager, hvis vi får 6 pladser.

Ved junior NM i Finland, som afvikles i perioden 27/6 til 5/7 deltager Flemming Schneider, Lars Tørnholt, Ulrik Sørensen og Kim Wium-Andersen.

DM chef bliver Seistrup, AA-chef bliver Helge Hald. Det overvejes at afholde en træningslejr i Sverige i sommer som forberedelse til VM næste år. Swe-glide som er en slags for-VM, koliderer desværre med DM.

Sportsudvalget

IGC-møde i Paris

International Glidning Commission afholdt sit årlige møde i Paris d. 13. og 14. marts. Fra Danmark deltog Mogens Hansen og Peter Eriksen. Endvidere deltog Bent Holgersen, idet der inden IGC-mødet, på fransk initiativ, blev afholdt et møde om evt. stiftelse af en europæisk svæveflyver union.

Det blev besluttet at oprette en sådan union som modstykke til EF, hvor mange beslutninger efterhånden vil blive truffet. Det forventes, at unionen kan stiftes til efteråret.

I selve IGC-mødet deltog ca. 25 lande.

En gennemgribende revision af FAI-Sporting Code, Gliders, blev afsluttet. Den nye version træder i kraft d. 1/10 92. AF større ændringer kan nævnes: Alle former for navigationshjælpemidler tillades ved EM og VM, vendepunkter defineres nu som et punkt, en ny type rekorder anerkendes - Fri distance med vendepunkter. Spændvidde skal nu måles, mens flyet står på jorden uden vandballast, men i modsætning til tidligere må man ikke bøje vingerne op i »flyvestilling«.

Man er nu junior i hele det år, man fylder 25.

Der arbejdes med satellitnavigation til verifikation under konkurrencer, således at kameraet afløses af en elektronisk registrering.

Systemet, som udvikles af variometerfabrikanten Cambridge, er allerede afprøvet i New Zealand. Det skal nu afprøves under Swe-Glide i sommer, inden det beslutes, om det skal anvendes ved VM i Sverige næste år. Der

bliver under alle omstændigheder tale om, at der i starten samtidig skal bruges kamera.

Ved VM i New Zealand i '95 arrangeres der en nationskonkurrence for at skabe større publicity.

I tæt konkurrence med Danmark fik Frankrig tildelt Junior-EM i '93. Det bliver i La Roche-Sur-Yon, 35 km fra Atlanterhavet.

Der arbejdes stadig med at arrangere World Air Games i Grækenland i '95, men der forventes store problemer med såvel økonomiske som praktiske forhold.

Konkurrencen om en World Class glider er udsat et år for at give konstruktørerne bedre muligheder for at færdiggøre deres prototyper.

Ray Lynsky, New Zealand, blev tildelt Lilienthal-medaljen for sin flyvning på 2000 km i slutningen af 1990.

Peter Eriksen

Flysik

Årets første havari skete den 1. marts. Flyet, en Stemme S-10 led større skade. Under en lokalflyvning havde piloten problemer med genstart af motoren og måtte derfor lande på en mark i nærheden af Kaldred, hvorfra han var startet.

Under landingen ground-loopede flyet, og understel og kroppen blev svært beskadigede.

Gulddiplomer

Agnes Margrete Jensen, Herning, diplom nr. 155

Erik Riis Jensen, Midtsjælland, diplom nr. 156

Nyt fra svæveflyveklubberne

Øst-Sjælland startede sæsonen i fin stil med vindposehejsning den 28. marts. Et stort antal morgenfriske medlemmer samt familie var mødt til fælles morgenbord på dagen.

Forud var gået en aktiv vinterperiode med mange klubaftener, hvoraf særligt huskes Ib Wienbergs beretning om VM i Uvalde og bjergflyvning i Rieti - altsammen krydret med en god portion jysk lune. Ib - du skal være velkommen en anden god gang!

Ved den ordinære generalforsamling i februar måned blev det besluttet, at der indenfor de kommende 3 år skal investeres penge og en masse arbejdskraft i en omfattende udvidelse og modernisering af klubhus og flyværksted.

Bestyrelsen fik endvidere mandat til at arbejde videre med et projekt om forlængelse af flyvepladsen mod øst, såfremt de nødvendige aftaler og tilladelser kan bringes på plads.

Midtsjællands fastelavnssfest tiltrak mange af klubbens kommende svæveflyvere og beviste nok engang, at svæveflyvning er en familiesport.

Flemming Nyrup har påbegyndt VHF uddannelsen og Freddy Andersen og Co. har afsluttet S-teori, hvor 15 har været til eksamen.

Sæsonen kom godt igang med vindposehejsning den 28. marts med efterfølgende fest.

Det længe ventede vendepunktskatalog, udarbejdet af Poul-Kim Larsen og Peter Skou, er til alles glæde blevet færdig. Et værktøj af uvurderlig betydning for klubkonkurrencerne. Dette skal bruges, og der vil ved sæsonafslutningen blive kåret en vinder. Det nye er, at der til denne konkurrence flyves efter såvel handicap- som opgave-betingelser med mulighed for at bedre sin placering. Dette skulle animere alle til at deltage, da placeringen ikke er givet på forhånd.

Svæveflyvehåndbogen

Nu foreligger
den nye,
7. udgave!

Pris: kr. 350,-/315,-



Lufthavnsvej 28
4000 Roskilde
Tlf. 42 39 08 11

Uddrag af KDA's årsberetning

1. KONGELIG DANSK AEROKLUB GENERELT

Det var med stor beklagelse og sorg, at Kongelig Dansk Aeroklub (KDA) modtog meddelelse om, at Formanden Jan Søberg døde den 6. december 1991.

Mindeord er bragt i FLYV nr. 2/92.

Næstformand Bent Holger- sen er fungerende Formand indtil repræsentantskabsmødet den 4. april 1992. Som suppleant til bestyrelsen er indkaldt Torben Tastrup.

Årets - og de senere mange års - mest markante organisatoriske ændring i KDA indtraf på Landsmødet den 13. april, da oplægget til ny struktur og nye love blev enstemmigt vedtaget.

Det resulterede i en ny organisationsstruktur med et Repræsentantskab som den øverste myndighed. Den tidligere Hovedbestyrelse og Forretningsudvalget blev erstattet af en Bestyrelse på fem medlemmer. Bestyrelsesmedlemmerne får tildelt hvert sit ansvarsområde, som vedkommende primært vil arbejde med, og det er også den person, der er indgangsvinkel til bestyrelsens løbende arbejde.

Ansvarsområderne er:

- Internationalt område.
- Sportsligt område.
- Teknik og miljø område.
- PR/Informations område.
- Økonomisk/Administrativt område.

Reglerne for stemmeret på repræsentantskabsmødet blev samtidigt ændret til en mere tidssvarende form, hvor afgivelse af organisationernes stemmer med baggrund i medlemstal ikke er betinget af, at der er et bestemt antal personer til stede fra den pågældende organisation.

Der er dermed skabt mulighed for at bringe KDA ind i en ny og mere tidssvarende arbejdsform, der på længere sigt vil gavne såvel KDA som de tilsluttede organisationer.

De stående samt ad hoc udvalg, der er indarbejdet i den nye struktur, vil sammen med bestyrelsen komme til at spille en mere aktiv rolle i fremtiden.

Uoverensstemmelserne mellem KDA og Radiostyrings-Unionen førte til en opsigelse

af overenskomsten med udgangen af 1990.

Radiostyrings-Unionens beslutning om at melde sig ud af KDA fandt ikke tilslutning blandt alle Radiostyrings-Unionens medlemmer, og en kreds af medlemmer, for hvem deltagelse i internationale konkurrencer og internationalt samarbejde iøvrigt var væsentligt, besluttede at danne deres egen union, RC Sport Danmark.

Denne union har skrevet overenskomst med KDA og repræsenterer herefter radiostyringsporten i international sammenhæng.

2. ÅRETS RESULTAT OG REGNSKAB

KDA's regnskab for 1991 udviser et underskud på 295 tus. Kr. mod et budgetteret overskud på 22 tus. kr.

Det skal ikke være en hemmelighed, at regnskabsresultatet var en dyb skuffelse. Månedsopgørelserne til og med november viste et tilfredsstillende resultat, når der ses bort fra overskridelser vedrørende renter, kontingenter og tab på RC-unionen.

Ved afslutningen af regnskabet for DGA viste der sig imidlertid i december så mange uafregnede omkostninger, at DGA ikke var i stand til at svare de budgetterede andele af KDA's omkostninger, som forudsat.

I en redegørelse til unionerne blev regnskabsresultatet meddelt, og meddelelsen konkluderede, at skal KDA's regnskab bringes i balance, så skal den væsentligste del af forbedringen skabes gennem forøgede indtægter og færre omkostninger i KDA.

Der blev efterfølgende afholdt et møde med repræsentanter fra unionerne den 5. marts, hvor der bl.a. blev foreslået en forhøjelse af medlemsskontingentet med kr. 20,00 pr. medlem pr. år.

Selv om et beløb på Kr. 20,00 pr. år pr. medlem ikke kan ødelægge et medlems privatøkonomi, blev forslaget modtaget med betænkelighed blandt flere af de tilstedeværende unionsrepræsentanter.

Hvis KDA skal have nogen mening som fælles organisation, er der imidlertid et sæt omkostninger, der nødvendigvis skal afholdes, og skal KDA's indsats have et realistisk

indhold, kan en nedbringelse af omkostningerne ikke alene skabe balance.

Det kan derfor let blive et spørgsmål om KDA's eksistens, der skal drøftes på KDA's repræsentantskabsmøde i 1992.

Fra vor flyvemæssige hverdag ved vi, at grundlaget for mange af de bestemmelser, som SLV udsteder, bygger på ICAO's rekommandationer. Men vi ved også, at disse rekommandationer ikke er mere bindende, end at de kan fortolkes vidt forskelligt fra land til land.

I øjeblikket opbygges et samarbejde i en organisation ved navn JAA (Joint Aviation Authorities), der er en sammenslutning af lande i EF og EFTA, men som formodentligt får tilslutning fra en lang række andre lande.

Gennem JAA er det tanken at opbygge et samarbejde, der går langt videre end det vi kender fra ICAO, idet man ikke længere arbejder med rekommandationer, men tilstræber et fuldstændigt ens regelsæt i alle tilsluttede lande - og det gælder i videste omfang, begyndende med den kommercielle flyvning, men senere også omfattende den private flyvning.

Regelsættene bliver JAR (Joint Aviation Requirement), hvoraf flere allerede er ved at være færdigbehandlede.

Det vil sige, at vi på længere sigt som organisationer ikke på samme måde som nu vil have indflydelse på vor flyvemæssige status ved direkte forhandlinger med SLV, men må forvente, at alle væsentlige tiltag bliver besluttet på JAA-niveau.

Set på denne baggrund kan det synes helt absurd, at vi med udgangspunkt i en kontingentfastsættelse måske er på vej til at nedlægge det eneste organ (KDA), hvorigennem vi virkelig har en mulighed for at få indflydelse.

3. INTERNATIONALT OMRÅDE

Fédération Aéronautique Internationale (F.A.I.)

FAI er de nationale aeroklubbers internationale hovedorganisation.

KDA har i årets løb deltaget i et antal møder i FAI's komiteer og besluttende organer, herunder i den 84. Generalkonferencen i Berlin, Tyskland.

En redigeret version af kon-

ferencereferatet er bragt i FLYV nr. 1 og 2/1992.

Mogens Bringø fra DSvU fik tildelt Tissandier Diplomet for sin udvikling af nye træningsnormer for svæveflyveuddannelsen, der har været i brug i en årrække med meget fint resultat. Han kunne desværre ikke selv deltage, men vil få overrakt diplommet ved en senere lejlighed.

Deltagelse i møderne i FAI regie skaber en meget god og nyttig personlig forbindelse til landenes delegationer, herunder til de andre europæiske lande.

Denne deltagelse har væsentlig betydning for såvel unionerne som KDA, idet man på den måde kan blive orienteret om andre landes holdninger til udviklingen inden for blandt andet normer og regler for konkurrencer.

Kendskab til andre landes opfattelse er af stor betydning for at kunne præge den fremtidige udvikling, idet de enkelte landes holdninger kommer til udtryk i forbindelse med debatter og indlæg i løbet af konferencen.

Holdningsbearbejdelse kan i et væsentligt omfang desuden præge den fremtidige udvikling i FAI ved deltagelse i Generalkonferencens arbejdsgrupper.

FAI-2000.

Fra dansk side har vi i de senere år i stadig højere grad følt, at FAI har beskæftiget sig med irrelevante spørgsmål, medens væsentlige områder som lufttrum, miljø, licensregler, lægekraft og lignende tilsyneladende ligger uden for FAI's interessefelt.

Man er åbenbart blevet opmærksom på dette, for på Generalkonferencen i 1990 blev der præsenteret et oplæg til strukturen ved årtusindskiftet. Dette var temaet for et stort gruppearbejde i Berlin.

Desværre har de nationale aeroklubbers mulighed for at deltage i debatten herom været begrænset af, at svarfristerne på debatoplæggene har været så korte, at der ikke har været skygge af en chance for at bearbejde materialet, for slet ikke at tale om at forelægge det for aeroklubbernes bagland - de tilsluttede unioner.

Dermed kommer man nok endnu en gang i den groteske situation, at strukturen beslutt-

tes af de indviede for de indviede.

Dette er blandt andet baggrunden for at bestyrelsen har besluttet, at KDA skal ind i en mere aktiv rolle i det internationale samarbejde.

Netop i forbindelse med de overståede luftstransforhandlinger har vi konstateret, hvor farligt det er at stå udenfor, når der træffes væsentlige beslutninger.

Europe Airsports (E.A.)

Den årlige Generalforsamling fandt sted som et punkt på programmet for FAI's Generalkonference. Fra dagsordenen kan som eksempler nævnes:

- Problemer i forbindelse med krydsning af landegrænser med fly.
- Priser på flybenzin.
- Landingsafgifter.
- Statutter for EA. EA bliver anmeldt og registreret i Belgien.
- Tysk repræsentation for dragflyvere.

Den europæiske standardiseringskomite.

Alle lande har repræsentanter i dette forum (CEN), der behandler generelle sager vedrørende standardisering i EF.

KDA har kontakt til Dansk Standard, hvorfra der modtages forslag til nye EF forordninger, der har relation til flyvningen. CEN har været involveret i standard for hjelme til brug for luftsport, og sagen har nu opmærksomhed hos alle landene. Der har været meget lille forståelse for en indførelse af EF-normer, da luftsportsgrene er så forskellige.

Rapport fra Sekretariatet.

Grækenland og Italien har endnu ikke betalt deres bidrag (ECU 100,-) til dækning af administrationsomkostningerne for 1991. Bidraget for næste år er uændret.

De nordiske lande får EA-dokumenter som observatører til medlemspris.

Udpegelse af koordinatore.

- a) Støj og miljø (NY).
Per V. Brül vil være behjælpelig med at finde en dansker til at medvirke, eventuelt sammen med Per V. Brül selv.
Gruppens navn bliver: »The Environmental Commission of Europe Airsports«.
- b) Helikopter. Th. Villey fra Frankrig var villig til at påtage sig opgaven.
- c) Gruppen vedrørende luft blev udvidet til også at omfatte transpondere. Ko-

ordinatoren er Tom Zeally fra UK og Villy Schjøtt deltagere desuden fra DK.

Danmark omdelte det arbejdsblad vedrørende forhøjelse af forsikringsdækningsbeløbene i DK, der blev brugt ved ANA-mødet i Reykjavik. Flere lande, herunder specielt Tyskland, udtrykte stor beklagelse over denne »enegang fra Danmark«, som det blev opfattet, i kravene til flyforsikring.

Det berører i høj grad den fortsatte beflyvning af Danmark, herunder ikke mindst i forbindelse med den spontane flyvning, den mere generelle turistmæssige flyvning og reparationer m.v. på danske værksteder.

Association of Nordic Aeroclubs (A.N.A.)

Det 29. årsmøde fandt sted den 14. september 1991 i Reykjavik, hvor Flugmáfélag Íslands (FMFI) var vært.

Fra dagsordenen kan som eksempler nævnes:

- Møder i de forskellige fagkomiteer.
- Træningsprogrammer for Paragliding i de nordiske lande.
- ANA-fond til brug for nordiske mesterskaber.
- Forsikringsbetingelser for fly i dansk lufttrum.

Politik i forbindelse med de baltiske lande.

Mødet vedtog en resolution hvori man byder udviklingen i de baltiske lande velkommen, og man vil være behjælpelig med organisatorisk vejledning og råd.

For at koordinere assistancen vil Finland hjælpe Estland, Sverige Letland og Danmark Litauen. Norge og Island vil hjælpe efter anmodning fra de andre lande.

De nordiske lande vil naturligt på længere sigt anbefale en optagelse af de baltiske lande i FAI efter de almindeligt gældende regler.

Denne optagelse vil formentligt kunne finde sted i løbet af 1992, indledningsvis med tildeling af FAI-rettigheder, når FAI Council har godkendt de krævede betingelser, herunder love, organisation, nationalhymne og kon-tingent til FAI.

Endelig godkendelse vil eventuelt kunne finde sted på Generalkonferencen i 1992.

FAI-2000 projektet.

Norges oplæg til formuleringen af en politik for, hvad aero-

klubberne skal stå for ved årtusindsskiftet, der blev præsenteret på Generalkonferencen i 1990, danner nu baggrund for en arbejdsgruppe på den kommende Generalkonference i Berlin. Formand for arbejdsgruppen er den norske Generalsekretær.

På den kommende Generalkonference er det derfor vigtigt, at de nordiske lande markerer sig med holdninger og ideer, der kan få projektet videreført i en positiv retning for at »ruske lidt op« i FAI's lidt gammeldags holdninger til visse af arbejdsmetoderne. DK foreslog, at der i forbindelse med FAI's arbejdsgruppe blev lagt vægt på to vigtige områder, der endnu ikke har FAI's bevågenhed, nemlig lufttrum og miljø.

Næste ANA møde er planlagt afholdt den 12. september 1991 i Danmark.

(Datoen er senere ændret til den 29. august, da tidspunktet for Generalkonferencen i Athen er flyttet fra ultimo oktober til medio september).

4. SPORTSLIGT OMRÅDE

Generelt

Med baggrund i FAI's regelsæt har året budt på en lang række internationale arrangementer med deltagelse af KDA's medlemmer, og der er noteret en stigende interesse for at deltage sammen med sportsudøvere fra andre lande.

Dette er med til at skabe en højere standard hos eliten, ligesom det giver en afsmittende effekt på bredden og ønskerne om at deltage i det internationale samarbejde.

Visse tendenser fra nogle af miljømyndighedernes side bevirker dog, at de sportslige aktiviteter er påvirket af, at der flere steder sker indskrænkninger i de generelle muligheder for at dyrke luftsport i Danmark.

Den sportslige udvikling er videreført for svæveflyvnings og faldskærmssportens sider ved de 2 regionalcentre i henholdsvis Arnborg og Vamdrup med støtte fra Team Danmark.

Der er desuden opnået aftale med Team Danmark om oprettelse af et regionalcenter for dragflyvningen i Fæsteholt (ved Arnborg).

Den videre planlægning indikerer, at projektet vil være færdigt i sin helhed i løbet af 1993, og det bliver indviet i påsken 1992.

Den forøgede sportslige aktivitet har også resulteret i medlemsfremskud for flere

unioner, hvilket på længere sigt stiller forhåbninger til forbedrede resultaterne både nationalt og internationalt.

Udgangssituationen for Sportsudvalgets virksomhed i det første funktionsår var ganske ny, idet udvalget etableredes som en del af den nye struktur.

Det første år har da heller ikke tiltrukket sig særlig opmærksomhed. Der vil naturligt nok forløbe en periode før både KDA internt og den øvrige organisation har vænnet sig til den nye struktur.

Efter første år er der klart konstateret et forhold, der kan forbedres.

FLYV kan i højere grad gøres til et nyttigt informationsmedie for både medlemmer og presse gennem opprioritering af sportsstof for de tilsluttede unioner.

Forudsætningen er, at FLYV forsynes med det nødvendige stof.

Der er taget initiativ til afvikling af en national »Luftsportsdag« i 1992.

Arrangementet henvender sig til alle tilsluttede unioner.

Efter aftale med Team Danmark blev alle KDA-tilsluttede unioner tilbudt deltagelse i sponsor-kurser arrangeret af Team Danmark.

Forhåbentligt kan nogle af frugterne heraf høstes i 1992.

Danmarksrekorder

Der er i årets løb anerkendt følgende Danmarksrekorder:

Over Aalborg satte 36 faldskærmsspringere rekord i formationsspring med største formation den 10. maj 1991.

Den 10. maj 1991 satte Agnes Margrethe Jensen hastighedsrekord for kvinder med 94,216 KM/T for ensædede svævefly over en 100 KM trekantbane. Flyet var en Nimbus 3.

Den 2. juni 1991 satte Carsten Thorhauge som pilot og Jesper Buth Rasmussen som mekaniker Danmarks- og Nordisk rekord for linestyrede modeller i klasse F2C, kategori 57, holdkapflyvning over 100 omgange med tiden 3 minutter og 27.8 sekunder.

På Landscentret for faldskærmssporten satte Søren Brandborg, Steen Chemnitz, Jørn Fledelius, Morten Nøjbjerg og Tina Rafn rekord i 4-mands formationsspring med 16 formationer den 11. juli 1991.

Den 17. august 1991 satte Carsten Thorhauge som pilot og Jesper Buth Rasmussen som mekaniker Danmarks- og Nordisk rekord for linestyrede modeller i klasse F2C, kategori

58, holdkapflyvning over 200 omgange med tiden 7 minutter og 13.2 sekunder.

Junior europamesterskaber i svæveflyvning

Dansk Europamester i Klubklassen.

For kun to år siden startede man med på europæisk plan konkurrencer for juniorer i svæveflyvning, og det blev en succes.

Derfor vedtog man at afholde et egentligt europamesterskab, der således for første gang kunne afholdes med Sverige som værter.

Alleberg var rammen om mesterskaberne, hvor der blev konkurreret i både Standard- og Klubklassen.

Danmark havde en meget dygtig repræsentant i Klubklassen ved Flemming Schneider, der gennem tre dagssejre i træk viste konkurrenterne, at her var manden, der ville vinde europamesterskabet.

FLYV nr. 9/91 indeholder en uddybende artikel om mesterskaberne.

Sportslicenser

Der har vist sig en betydelig stigning i interessen for at være i besiddelse af en FAI Sportslicens, både til brug i internationale konkurrencer og til brug for at kunne sætte danske rekorder.

Sportslicensen skal som bekendt være gyldig på det tidspunkt, hvor en rekord forsøges sat, og det er derfor vigtigt at have den slags formalia i orden inden sæsonen starter.

Der er i årets løb udstedt/fornyet følgende FAI Sportslicenser:

	1990	1991
Ballonflyvning	16	16
Drageflyvning	10	13
Faldskærms-spring	262	292
Kunstflyvning	9	10
Motorflyvning	41	46
Svæveflyvning	230	265
UL-flyvning	0	1
Fritflyvning	14	10
Linestyring	14	10
Radiostyring	31	19
Direkte medlemmer	9	3
Ialt	636	685

Dette giver en pæn fremgang på 7,7%, der dog er lidt mindre end forøgelsen fra 1989 til 1990, der var på 8,9%.

5. TEKNIK OG MILJØ-OMRÅDE

Flyvepladsudvalget

Udvalget har ikke haft møde i årets løb.

Enkelte sager er besvaret administrativt fra sekretariatets side, ligesom materiale løbende er udsendt til udvalgets medlemmer om emner, der re-

laterer sig til flyvepladser, herunder BL'er på høring.

Udvalget, repræsenteret ved Villy Schjøtt, har deltaget i et orienteringsmøde på Roskilde Lufthavn om den forestående miljøgodkendelse af lufthavnen, der forventes at foreligge i starten af 1992.

Der er ifølge de foreløbige oplysninger lagt op til, at lufthavnen kan blive pålagt helt urimelige vilkår, der betyder en kraftig forringelse for den fritids- og sportsprægede flyvning.

KDA har indledningsvis skrevet til Roskilde Amt og påpeget den helt urimelige betydning, som klager over flystøj tillægges ifølge oplysninger fra dagspressen.

Luftrumsudvalget

På grund af indførelsen af den nye luftrumsstruktur og -klassifikation har der været et større antal møder i årets løb.

Baggrunden for indførelsen af luftrumsstrukturen er et ønske fra autoriteternes side om at indføre ensartede regler i alle lande, hvilket i sig selv er forståeligt nok.

Men når vi trods denne forståelse for det overordnede mål alligevel kunne komme på konfrontationskurs med SVL, skyldes det vor vidt forskellige udgangspunkt for vurderingen.

KDA's principielle holdning til luftrum er, at det principielt skal være frit, medmindre der er dokumenterede, overbevisende argumenter om det modsatte.

SLV's holdning, som den blev udtrykt på et orienteringsmøde den 19. februar er, at IFR-trafikken skal have ubetinget forrættelse - hvilket ifølge Luftfartsdirektøren var blevet besluttet af de europæiske trafikministre på et tidligere møde.

Efter nogle møder med SLV, der af os nærmest blev opfattet som orienteringsmøder, fordi man ikke var villig til at ændre på de grundlæggende forudsætninger, blev SLV's forslag sendt på høring medio maj med en høringsfrist til den 15. juli og en forventet implementeringsdato den 14. november 1991.

Resultatet af høringen var en massiv reaktion med 190 henvendelser fra organisationer og enkeltpersoner med kommentarer og forslag.

Den kraftige reaktion og visse udeladte punkter i forslaget medførte, at SLV besluttede sig til at udskyde implementeringen til den 2. april 1992.

SLV indkaldte til et informationsmøde om emnet den 22. oktober i Tåstrup, hvor parter-

ne fik mulighed for at fremsætte kommentarer og forslag.

Mødets konklusion for KDA's medlemmer blev den ønskede mulighed for at forhandle en del af de operationelle vilkår for sportsudøverne, specielt for ballon-, drage- og svæveflyverne inden for Copenhagen Area.

I forhold til det oprindelige udkast indeholder de endelige bestemmelser visse forbedringer, hvilket vi naturligvis kun kan udtrykke vores tilfredshed med.

Men der er stadig en lang række områder, hvor vi mener, at luftrumsbestemmelserne går videre end strengt nødvendigt er, og vi sætter lid til, at der vil kunne opnås forbedringer for luftsporten, når der er opbygget et tilstrækkeligt erfaringsgrundlag.

Et væsentligt resultat af forhandlingerne blev, at erfaringerne fra flyvesæsonen 1992 skal vurderes på et møde med SLV i efteråret 1992 for at se, om der er baggrund for at justere områdegrænser eller regelsæt i Copenhagen Area eller de luftrum, der kan reserveres til fritidsformål.

Der blev opnået aftale mellem brugerorganisationerne og SLV om, at der bliver udsendt en informationsfolder til alle certifikatindehavere. Der vil desuden blive afholdt informationsmøder fire steder i løbet af foråret 1992.

Der blev fra ballon-, drage- og svæveflyverne samt faldskærmspringerne givet tilsagn om at deltage i den forestående efteruddannelse af ATC-personel i foråret 1992 for at udbrede kendskabet til disse sportsgrenes specielle behov for luftrum.

Flyvesikkerhed

Der har i årets løb været en beklagelig stigning i antallet af flyvehavarier og flyvehændelser med dansk indregistrerede motorfly på under 5.700 KG MTOM, omfattende både privatfly og kommercielle fly.

Det samlede antal havarier var 41, hvortil kommer 13 hændelser.

Ved 5 fatale flyvehavarier omkom 10 personer, heraf 5 ved det ene.

Det samlede antal alvorligt tilskadekomne var 2, hvortil kommer et antal med mindre tilskadekomst.

Svæveflyvningen har haft en bemærkelsesværdig tilbagegang i antallet af havarier med kun 19 ialt, hvoraf de 5 dog var med større materielle skader.

Der var 2 tilskadekomne, der måtte tilbringe mere end

otte dage på hospital.

Faldskærmsporten har desværre haft 2 fatale uheld.

Drageflyvningen har ialt haft 14 uheld, hvoraf desværre 2 var fatale.

Ultraletflyvningen har desværre haft 2 fatale uheld.

Rådet for Større Flyvesikkerhed har ikke haft arrangementer i årets løb.

Lægeudvalget

Udvalget har ikke haft møde i årets løb, og det er heldigvis kun i et enkelt tilfælde, at udvalgets opfattelse af en helbredssag er blevet hørt. Sagen er endnu ikke afsluttet.

Takster og gebyrer

Takster og gebyrer inden for luftfarten er for de flestes vedkommende justeret op efter, men den positive udvikling er, at væksten i det store og hele afspejler udviklingen i samfundet.

SLV's nye takstregulativ er efter en smule turbulens i indfasningen faldet på plads, og det har for de fritidsprægede aktiviteter betydet en mindre reduktion i udgifterne.

KDA, repræsenteret ved Bent Holgersen (DSvU) og Generalsekretæren, har deltaget i 5 møder i årets løb i gebyrudvalget.

Arbejdet i gebyrudvalget har vist en gensidig forståelse mellem SLV og de mange interesseorganisationer inden for luftfarten, også hvad angår byrdefordelingen for de indtægter, som gebyrerne skal dække.

Interesseorganisationerne har dog ikke haft indflydelse på den totale budgetramme, der opstilles af SLV - herunder omfanget af obligatorisk virksomhed, der ikke skal betales af brugerne - men de har været medvirkende til at finde løsningsmodeller, der på den mest rimelige og retfærdige måde fordeler byrderne mellem de budgetområder, der skal dækkes af brugerne ved diverse gebyrer.

Takstforhøjelserne på Statslufthavnene har fulgt prisstigningerne.

Københavns Lufthavne A/S har fået godkendt takstforhøjelser, der ligger noget ud over den almindelige prisstigning i samfundet, og det er en udvikling, der ikke peger mod en aktivitetsforøgelse på Roskilde Lufthavn, der er forudsætning for en økonomiforbedring for denne del af Københavns Lufthavne A/S.

6. PR/INFORMATIONSRUM

Tidsskriftet FLYV

Det etablerede samarbejdet

med Flyvevåbnets Soldaterforening (FSF) om udgivelse af FLYV som et fælles blad på 40 sider, udover begge organisationers egne midtersider, har været til gavn for begge parter.

Det samlede oplagstal har varieret en smule i årets løb, men det samlede, trykte oplag er blevet så stort som 114.000 stk., hvoraf FSF har aftaget 36.900 stk.

Generelt er der udbredt tilfredshed med bladet, både hvad angår indhold, layout, produktion og udsendelse. Redaktionen har tilsyneladende haft en heldig hånd med at finde en tilpas blanding af emner, der har kunnet tilgodese alle brugerinteresserne.

Dette har givetvis også været medvirkende til, at annoncerindtægterne har holdt sig på niveau med 1990, selv under indtryk af den almindelige nedgang for stort set alle fagblade.

FLYV's tilmelding til Dansk Oplagskontrol har vist sig at være af interesse for annoncererne.

Det andet officielle distribuerede oplagstal for perioden 1/7 til 30/6 1991 var på 9.088 (9.194 stk. i foregående periode).

FLYV er i årets løb udkommet med 532 sider, fordelt med:

12 numre med 40 sider i det fælles blad.

11 numre med 4 sider og 1 nummer med 8 sider KDA organisationsnyt.

Til sammenligning blev der udgivet 432 sider i 1989 og 540 sider i 1990.

Redaktionsudvalget

Udvalget har afholdt to møder i årets løb, men der har været jævnlig kontakt mellem redaktionen og medlemmerne af udvalget.

Stofområder har løbende været behandlet i Redaktionsudvalget, der har repræsentanter for de involverede parter.

KDA'S bibliotek

Biblioteket har været meget velbesøgt i lokalerne i KDA-huset, og der har desuden været et rimeligt udlån via postvæsenet. Lånedisciplinen med hensyn til aflevering har dog været noget blandet.

Der er desværre en indbudet tidsskriftsårgang, der er bortkommet hos låner.

Det færdige bibliotekskatalog, dog endnu uden nogle af afsnittene med de indbundne årgange af tidsskrifter, blev klar til udsendelse i januar måned, og det er blevet godt modtaget af medlemmerne.

Kataloget er produceret i KDA-huset, og oplysninger er nu lagt på edb.

Den beskudne pris på Kr. 25,00 indeholder en opdatering med nye sider, der bliver udsendt en gang om året fremover.

Organisationsnyt i FLYV indeholder med mellemrum en liste over nye bøger.

Biblioteket er i årets løb blevet udvidet med 99 bind og omfatter nu efter den foreliggende opgørelse 3910 bind. En endelig opgørelse kan først laves, når alle de indbundne årgange af tidsskrifter m.v. er optaget i det nye katalog.

Der har i årets løb været 140 udlån (191 i 1990).

Friluftsrådet

KDA har deltaget i Friluftsrådets plenarmøde, hvor der en god mulighed for at udveksle synspunkter mellem de forskellige fritidsorganisationer, der i mange spørgsmål af natur- og miljømæssig karakter kan samarbejde på tværs, på trods af forskellige interesseområder i forbindelse med benyttelse af naturen.

Danmarks Flyvemuseum

Antallet af besøgende i Museumscenter Billund blev væsentligt lavere end budgetteret, hvilket har påvirket det økonomiske resultat i uheldig retning.

Personalet i museumscentret blev skåret kraftigt ned, og der er nu 24 ansatte, og derudover er en marketingspecialist, Jørgen Kring, ansat som Direktør for museumscentret.

Bilmuseet har trukket sig ud af museumscentret og lokalerne skal fremover anvendes til undervisnings- og udstillingsformål.

Bilsamlingen vil dog forblive i lokalerne indtil et stykke ind i 1992.

Aircraft Owners and Pilots Association (A.O.P.A.)

I årets løb har AOPA og KDA ved flere lejligheder og i forskellige sammenhænge haft et udmærket samarbejde omkring fælles interesser for medlemmerne.

Samarbejdet har bl.a. resulteret i et forslag til SLV om bestemmelse for »VFR-flyvning uden jordsigt med flyvemaskiner«.

Det fortsatte samarbejde og udveksling af synspunkter giver begge organisationer mulighed for gode resultater for medlemmerne, da der i mange spørgsmål er sammenfaldende interesser, specielt i forholdet til myndighederne.

7. ØKONOMISK/ADMINISTRATIVT OMRÅDE

KDA's medlemsantal		
Pr. 31. december var medlemstallene:	1990	1991
Æresmedlemmer	3	3
Direkte medlemmer	624	593
Organisationsmedlemmer	11228	8239
Ialt	11855	8835

Antallet af organisationsmedlemmer er opgivet pr. 31.12.1991, men det skal bemærkes, at flere unioner opgiver medlemstal, der er opgjøret ved afholdelse af møder i de besluttende organer på forskellige tidspunkter af året.

Disse officielle tal ændres derefter ikke før næste år, og der kan derfor være forskel mellem unionernes faktiske medlemstal ved udgangen af året og ovenstående tal.

Det skal bemærkes, at den relativt store ændring i antallet af medlemmer og klubber for det væsentligste skyldes, at Radiostyrings-Unionen ikke længere er medlem af KDA.

FLYV's Forlag

Der har i årets løb været et normalt salg af forlagets artikler, såsom lærebøger, herunder specielt motor- og svæveflyvehåndbøgerne, journaler, komponentkort, logbøger, lyd-bånd med mere.

KDA Service (DGA)

Varesalget har i årets løb været svagt stigende, selv under indtryk af en mindre afmatning i markedet.

Det forøgede varesortiment har for de fleste nye produktters vedkommende givet en omsætning, der har kunnet begrunde en lagerføring af disse produkter.

Der har ikke været den helt store omsætning af elektroniske computere, bl.a. fordi de endnu ikke er godkendt til brug ved den officielle eksamen.

Det lykkedes ikke at opnå et mærkbart forbedret overskud på den direkte drift, selv om den totale omsætning er steget med ca. 10,5% i forhold til 1990.

Det skyldes for størstedelen, at en større del af omsætningen har været til medlemspriser.

I de foregående år har en større del af omsætningen foregået til ikke medlemmer, hvilket har været med til at give et gunstigt resultat.

De meget billige medlemspriser har traditionelt været kalkuleret under den forudsæt-

ning, at der var en lidt større fortjeneste ved almindeligt salg. Salget af egenproduktionerne viser dog, at der stadig er et rimeligt behov for den del af servicevirksomheden, der kan bidrage til et bedre resultat for KDA som en helhed.

KDA Airfield Manual Denmark er løbende blevet revideret, og der er udsendt 4 rettelser i årets løb med ialt 117 sider.

Rettelserne har for en del været præget af fornyelser/opdateringer af de forskellige afsnit, herunder at få alle tekstsiderne til pladserne lagt på edb.

Antallet af rettelsesabonnementer er ca. 830, en beskedent forøgelse i året på 20 abonnenter.

KDA Service var repræsenteret 2 dage med en stand i forbindelse med det årlige Anthon Berg Air Rally, denne gang i Maribo.

Der var desuden repræsentation på Kolding/Vamdrup flyveplads i forbindelse med afholdelsen af Trade-a-Plane, der var et velbesøgt arrangement.

Ved begge disse arrangementer var der mulighed for at vise en del af vareudvalget og få skabt yderligere kundekontakt.

KDA's personale

Medarbejderstaben er ikke ændret i årets løb.

Arbejdstiderne for de enkelte medarbejdere har i årets løb været:

- 1 med fuld tid (primært KDA Service).
- 1 med 30 timer/uge fordelt på 4 dage (Bogholder).
- 1 med 21 timer/uge fordelt på 4 dage (primært medlemskartotek og FLYV).

Advokatudvalget

Udvalget, repræsenteret ved Johan Baade, har repræsenteret KDA i sagen vedrørende restbetalingen fra RC-unionen, hvor man enedes om et forlig, da en egentlig retssag mellem to fritidsorganisationer inden for samme interesseområde ville fremstå som dårlig reklame for begge parter.

Hædersbevisning

Der er for 1991 uddelt følgende hædersbevisning:

SAS-Pokalen for klubledere
Carl Kristiansen, Slagelse Svæveflyveklub.

Den fuldstændige årsberetning kan rekvireres fra KDA-huset.

Ikke så slemt som frygtet

»Kun« 1,2 mia. i underskud i SAS

For første gang i sin historie konstaterede SAS i 1991 en negativ trafikudvikling. Det skyldes ikke blot Gulf-krigen, der får skyld for meget, men også lavkonjunktoren i mange lande. I Sverige, SAS' vigtigste enkelte marked, faldt passagertallet i alt med 14%, på indenrigsruterne endda med hele 18%.

SAS Gruppens omsætning blev på 32.286 mio. svenske kr. (MSEK), driftsresultatet før afskrivninger m.m. 2.717 MSEK. De tilsvarende tal for 1990 var 31.883 og 2.011 MSEK. Driften udviser altså en klar forbedring, men til gengæld gav de associerede selskaber et dundrende underskud, der påvirker re-

sultatet i den gale retning med 819 MSEK (»kun« 156 MSEK i 1991). Det skyldes især Inter-Continental Hotels, hvor SAS har 40% af aktierne, og flyleasingsselskabet Aviation Holdings (SAS andel 27%).

Finansielle poster figurerer i regnskabet for 1991 med 882 MSEK (1990: 258). Der er foretaget meget betydelige nedskrivninger af aktier i associerede og andre selskaber, fx er aktierne i Continental Airlines nu bogført til nul og beholdningen i Inter-Continental Hotels til »tilstrækkelig lav værdi«. SAS er i øvrigt ved at sælge sine aktier i hoteltæden.

Endvidere er regnskabet

påvirket af de store omstrukturingsomkostninger (ca. 300 MSEK), så nettoresultatet bliver et underskud på 1.223 MSEK mod 763 MSEK året før.

Overskud i 1992?

Også 1992 ventes at blive et svagt år for luftfarten. I Skandinavien startede året endda med passagertal, som på visse områder var lavere end under krisen i Mellemøsten i begyndelsen af 1991.

Det omfattende effektiviseringsprogram, der blev sat i gang omkring årsskiftet 1990-91 for alle områder af SAS, fortsætter. Flytrafikprogrammerne er blevet tilpasset det lavere passagertal, og planerne for investeringer i nye fly er revideret. Uudnyttede fly udlejes eksternt, lokale omkostningerne sænkes, og de administrative funktioner trimmes. I alt ventes en effektivisering på 20%, og selv om den først får fuld virkning fra 1993, ventes resultatet for 1992 at blive positivt.

SAS Airline

SAS trafikken faldt i 1991 med 6%, hvilket delvis blev kompenseret ved reduktion af trafikbudet med 4%. Nedgangen var 8% på indenrigsruterne, 6% på de europæiske og 5% på de interkontinentale. I alt befordrede SAS 13,9 mio. passagerer (15,0 mio. i 1990), og kapacitetsudnyttelsen blev 63,4% mod 64,7 i 1990.

Personaleomkostninger ne faldt med ca. 5% (antallet af ansatte faldt med 2.700) og omkostningerne til flybrændstof med 19%, mens luftfartsafgifterne steg med 10%.

SAS fik i 1991 leveret 24 nye fly, hvoraf 19 MD-80, og solgte sin sidste DC-10.

Samarbejdet i European Quality Alliance med Swissair og Austrian Airlines blev videreudviklet med blandt andet koordination af tidstabeller og samarbejde i ca. 30 lufthavne. Derimod forlod Finnair samarbejdet i 1991.

SKANDINAVISK PILOTUDDANNELSE I USA VED AVIATION CAREER ACADEMY

For at blive professionel....
er du nødt til at lære af dem, der er det!

- ★ Ingen tomme løfter. Derimod en seriøs pilotuddannelse.
- ★ Lær at flyve, i den tæt trafikerede nordøstlige korridor. I kontrolleret luftrum, hvor de professionelle flyver hver dag.
- ★ Du får den vigtige IFR-erfaring under aktuelle forhold - ikke kun under en »hood« over ørkenen.
- ★ Efter eksamen: 1 års kvalificeret praktik. Det giver dig mulighed for at komme hjem med over 1.000 timer.
- ★ 14 ugers Skandinavisk certifikatkonverteringspakke til B+I-Twin plus D-teori.

KVALITETSUDDANNELSE GIVER KVALITETSPILOTER
KONTAKT



AVIATION CAREER ACADEMY

Fostertown Road, Medford, New Jersey 08055

NORDIC OFFICE

Hostrups Have 21, DK - 4300 Holbæk, Denmark

Tel.: +45 59 44 23 18. Fax +45 59 44 21 18

Put Wings On Your Future... Learn to fly in the U.S.A.

Begin your Aviation Career by attending
Bolivar Aviation's Professional Aviation Seminar.
No reservation needed and there is no charge.

COPENHAGEN, DENMARK
Sheraton Copenhagen Hotel
Vester Soegade 6

THURSDAY
MAY 7, 1992
7:00 PM

Representative:
Paw Jensen

Phone:
(45) 97 425878

Fax:
(45) 97 425878



The Airline Pilots Training School
WILLIAM L. WHITEHURST FIELD
P.O. BOX 229
BOLIVAR, TENNESSEE 38008 U.S.A.
(901) 658 6282 FAX (901) 658-6782

Winner of the NATA "Excellence In Pilot Training" Award

Danmarks største flyvebogsamling:

Ca. 22.000 bøger i Flyvevåbnets Bibliotek

Af Johannes Thinesen

Det hele startede yderst beskedent og uformelt på Kløvermarkens flyveplads. I perioden 1912-14 blev den første samling bøger og tidsskrifter tilvejebragt, idet der på individuel basis blev givet tilkendelse til indkøb af særlige håndbøger i flyvning. Da var der ikke så mange ansatte, så man klarede sig ved at låne bøger hos hinanden.

Efterhånden fandt man ud af, at det var praktisk at oprette et kartotek over bogbestanden og tidsskrifterne. Senere blev det arrangeret, så bøger, der ikke i øjeblikket var i brug, blev opbevaret på et bestemt sted.

I »Betænkning fra Det under 20. juni 1918 nedsatte Udvalg vedrørende militært Flyvevæsen« står der bl.a. skrevet om forholdene på Kløvermarkens Flyveplads:

- Først i Efteråret 1918 er der indrettet ordnede Kursus for Flyverne; indtil da havde de ikke nær nok at bestille. Endnu i Juni 1918 fandtes der ikke på Flyvepladsen et Værelse til dem til Studeringer og kun meget lidt Litteratur om Flyvning. At Lædiggang ikke har været heldig i den lange, foregående Tid,

Flyvevåbnets Bibliotek



EX LIBRIS



Oberstløjtnant L. Ingemann Rasmussen, bibliotekets leder, kom fra en stilling som chef for Personel- og Uddannelsesafdelingen i FMK.

er vist ikke nødvendigt at forklare.

Da bogsamlingen i 1926 overflyttedes fra Kløvermarken til Lundtofte, placeredes den i et tidligere køkken med tidsskrifterne i tallerkenrækken!

Efter Flyverkorpssets oprettelse i 1922 fik bogsamlingen betegnelsen: Flyverkorpssets Bibliotek. Efter hærloven af 1932, hvor Hærens Flyvertropper oprettedes, ændredes navnet til: Flyvertropperens Bibliotek.

Lige til Flyvevåbnet blev oprettet i 1950, hørte biblioteket under Det Kgl. Garnisonsbibliotek. Så skiftede det navn til Flyverkommandoens Bibliotek, og dets bogsamlinger blev suppleret dels med den bog- og tidsskriftsamling, som Marinens Flyvevæsen rådede over, dels de mange bøger, som Det luftmilitære Udvalg havde anskaffet i forbindelse med planlægningen af det nye flyvevåben.

Man erkendte hurtigt, at biblioteket ikke blot skulle være for Flyverkommandoens personel, men for alle i Flyvevåbnet. Den 1. august 1951 ændredes navnet derfor til Flyvevåbnets Bibliotek (FLVBIB).

Indtil 1984 var S. Jepp-

Assistenterne Bodil West-Nielsen og Tove Lyngbye i tidsskriftafdelingen.



Assistenterne M.-L. Petersen-Testrup og Kirsten Pedersen i bogafdelingen.



sen, der var boghandlerud-dannet, bibliotekar. Han efterfulgtes af oberstløjtnant E. P. Willumsen og siden 1. september 1988 har oberstløjtnant L. Ingemann Rasmussen været bibliotekar.

Bibliotekets hjemsted og bestand i dag

I dag holder FLVBIB til på Jonstrupvej 280, Jonstrup, 3500 Værløse, hvortil det flyttede i 1968, og hvor det deler hus med Flyvevåbnets Officersskole i det tidligere Jonstrup Seminarium. Biblioteket er indrettet i lokaler, der havde været benyttet som gymnastiksal, sovesal og lærerboliger.

FLVBIB er en integreret del af det samlede biblioteksvæsen i Danmark som et nationalt forskningsbibliotek med luftmilitære emner som hovedfag. Det er underlagt Forsvarskommandoen, idet Rigsbibliotekarembetet dog er fagligt styrende for Biblioteket.

Biblioteket opretholder en samling af almen militærfag-

lig og militærhistorisk litteratur og tidsskrifter, speciel luftmilitær, herunder litteratur vedrørende flyvningens historie, flyvning, fly og missiler.

Herudover anskaffes litteratur vedrørende samfundsforhold, management og økonomi til brug for bl.a. eleverne på Flyvevåbnets Officersskole.

Biblioteket søger - i det omfang de fastsatte økonomiske rammer muliggør - at anskaffe væsentlig dansk og udenlandsk litteratur (bøger og tidsskrifter) inden for fagområdet og drager omsorg for bevaring heraf.

Biblioteket er offentligt tilgængeligt og åbent mandag, tirsdag og torsdag kl. 10.00-15.30, onsdag kl. 13.00-17.00 og fredag kl. 10.00-14.00. Telefonnummer er 42 97 80 03. Bus (linje 150) Ballerup-Værløse kører næsten til døren.

Personellet i Flyvevåbnet har adgang til direkte lån af bøger og tidsskrifter. Andre lånere kan låne på FLVBIB gennem de af de pågældende normalt benyttede biblioteker; forinden kan sådanne

lånere om ønsket bese biblioteket og udtage den litteratur, de ønsker at låne.

Endvidere anskaffer og fordeler biblioteket tidsskrifter til FLVs enheder.

Hvert kvartal udsender biblioteket et lille skrift TILGANG, der primært beretter om den tilgang af litteratur, der har fundet sted i det foregående kvartal.

Endelig har biblioteket udgivet et katalog (Litteratur-Oversigt) over bibliotekets vigtigste emneområder: Flyvningens historie og Flytyper. Dette katalog holdes ajour ved udsendelse af supplement med et par års mellemrum.

Bestanden

Bibliotekets bogbestand omfattede ved udgangen af 1990 ca. 22.000 bind, inkl. seriepublikationer, hvilket placerer det på en topplads blandt de nordiske flyvebiblioteker. Bøgerne er registreret i et kartotekssystem, hvor indgangene er henholdsvis forfatterens navn,

bogtitel og emnet. En overgang til EDB registrering er nu i gang.

Der er tidsskrifter helt tilbage fra tiden før den første verdenskrig. Det engelske FLIGHT haves komplet fra 1917 og til dato; ligeledes findes FLYV komplet fra 1928 til i dag. Der er ca. 250 hylde-meter med 150 løbende og en del ældre tidsskrifter.

Lånerne

Lånerne er såvel militære som civile med ca. lige mange i hver gruppe. Den militære gruppe domineres af kadetterne på FLVs Officersskole.

Også fra udlandet - især Norge - kommer mange anmodninger om lån, som ekspederes på lige fod med de indenlandske lån.

Udlånsstatistikken ser således ud:

	1989	1990
Direkte udlån	3375	3680
Udlån gennem andre biblioteker	2038	3006
Samlet udlån	5413	6686

DEBAT

Hvor er KZ IV OY-DZU?

Det er det, man kalder et godt spørgsmål, som jeg ikke kan besvare, men jeg kan fortælle, hvor OY-DZU ikke er.

Den er ikke på Danmarks Flyvemuseum, hvor den burde stå, da det snart er to år siden, museet blev åbnet.

Mange har undret sig over, at det mest berømte ambulancefly fra Kramme og Zeuthen KZ IV ikke kan ses på Danmarks Flyvemuseum, og jeg forstår deres undren.

Flere bidragsydere har henvendt sig til mig. Det er

disse mennesker, der på min opfordring har ydet beløb til køb af OY-DZU for anbringelse på Danmarks Flyvemuseum. De føler sig bedraget, fordi jeg havde lovet dem, at de ville kunne se flyet på museet, straks når det åbnede.

Nu har jeg et par pinlige spørgsmål til flyvemuseets bestyrelse:

Hvad er grunden til at flyet efter næsten to år ikke er udstillet?

Hvornår kan vi forvente, at flyet bliver anbragt på museet?

Som mange sikkert husker, førte jeg en retssag mod museet for at flyet skulle blive på Sjælland, idet det på det tidspunkt, hvor jeg samlede ind, var endeligt afgjort, at museet skulle være på Amager Fælled ved Bella Centret. Jeg tabte sagen, da jeg ikke havde råd til at engagere en advokat. Det blev dyrt for mig.

Museet fik altså retten til flyet, men betingelsen for at overtage dette klenodie, må

helt afgjort være, at flyet bliver anbragt på museet. Det er det endnu ikke efter snart to års forløb, og museet må så aflevere flyet for anbringelse på f.eks. Zonemuseet i Holbæk eller det kommende Nordsjællands Flyvemuseum.

Moralsk er Danmarks Flyvemuseum forpligtet til at aflevere flyet, og en jurist, jeg har talt med, mener, at også juridisk skal flyet afleveres, så bidragsyderne kan bestemme, hvor det skal stå.

Flyvemuseets bestyrelse har totalt svigtet sin opgave, der først og fremmest må være at udstille fly, den har fået betroet.

Hans Venningbo
København S

Svar til Hans Venningbo

KZ IV OY-DZU blev i sin tid sikret for danske interesser ved en fremragende indsats fra Hans Venningbos side,

hvor han stod i spidsen for »Redningsaktion for ambulancefly KZ IV OY-DZU«, hvorved der skaffedes midler til at erhverve flyet til det kommende Danmarks Flyvemuseum.

Aktionen lykkedes, og OY-DZU står i vor deponihangar i Billund, hver den vil blive renoveret som ambulancefly. Vi har andre gamle fly i depot, som ligeledes skal restaureres, men da disse opgaver i vidt omfang er baseret på frivillig arbejdskraft, tager det tid.

Jeg kan derfor forsikre Hans Venningbo om, at OY-DZU vil blive restaureret, men kan ikke af de ovenfor nævnte grunde sætte nogen tidstermin på.

Søren Jakobsen
Formand
Danmarks Flyvemuseum

P.S. Ambulanceflyvningen er repræsenteret på Museet for tiden, nemlig ved Monospar'en, der er re-lativt nyrestaureret.



For 60 År siden

Den nye Junkers G. 38

v/ Ingrid Muus



Junkers G.38/D2000, der forrige Aar har været indsat på Luftruten Berlin-London, hvor den hovedsagelig blev prøvet som Fragtflyvemaskine, har i Vinterens Løb været Genstand for en større Ombygning. Det viste sig nemlig, at de Passagerpladser, som de store Lastrum levede, var alt for faa, og som Følge deraf er hele det indvendige af Maskinen blevet bygget om.

Efter Ombygningen kan G. 38 bekvemt rumme 30 Passagerer, der alle får Vinduespladser. Den Plads, der er til Raadighed for de 30 Passagerer, er ydermere forholdsvis større end Tilfældet er ved de store Trafikflyvemaskiner. For at ihærdige Rygere mellem Passagererne ikke behøver at give Afkald paa Tobakken undervejs, er der for første Gang i en Flyvemaskine indrettet en særlig Rygekabine. Køkkenet er anbragt bag Tværgangen i Midterstykket, og herfra kan Stewarden over en Trappe komme hen til det forreste Passagertrum.

Under Prøveflyvningerne har Luft Hansa anvendt Jun-

kers L 8 til de to yderste Motorer, men disse er blevet erstattet af en større Type, således at alle fire Motorer nu er af samme Størrelse. Efter endt Ombygning skal G. 38 indsættes paa Ruten Berlin-Hannover-Amsterdam-London.

Samtidig med Omforandringen af D 2000 har Junkers Fabrikerne bygget en Maskine til af samme Type, der under Indregistreringsmærket D 2500 ligeledes vil blive sat ind paa Ruten mellem Berlin og London.

BREVKASSE

K. D. Sørensen, Østerby, spørger:

For kort Tid siden var der en engelsk Flyver, der satte Rekord mellem England og Kapstaden. Hvem var det og hvor længe varede turen.

Sv. Den engelske Flyver Mollison startede den 24. Marts 1932 Kl. 1,05 fra London (Lymphe) og naaede Kapstaden den 28. Marts Kl. 20,35. Flyvetid 4 Dage 17 Time. Han benyttede en Puss Moth.

TRADE-A-PLANE

er synonymt med Koldingegnens Lufthavn i Vamdrup.

Arrangementet i maj 1991 viste så stor interesse fra flyejere og andre i den sfære, at vi nu har besluttet at gøre det til en årligt tilbagevendende begivenhed, fortæller man fra arrangørernes side.

Kristi Himmelfartsdag har vist sig at være meget velegnet, og i år er det i slutningen af maj måned.

Det er vort håb, at flere og flere vil bakke op om denne lejlighed til - på en lidt utraditionel vis - at avertere sin flyvemaskine til salg, få den under auktionarius' hammer og derigennem få kontakt med mange interesserede. Ring og hør de nærmere detaljer.

Sidste år havde vi også auktion over fly-dele og tilbehør; men vi har en mening om, at det er mere spændende for den enkelte, om det var et *stumpe-marked*, som man kunne gå rundt og kigge i og måske »prutte« lidt om prisen på den del, man lige havde fundet sig. Vi beder alle, der kunne have interesse i at deltage i et sådant marked med forskellige fly-dele - nye som brugte - om at henvende sig til os.

Forestil dig en hel hangar fyldt med spændende fly-dele!

Som et krydderi på TRADE-A-PLANE vil vi igen i år

præsentere et stort luftshow med deltagelse af både militære og civile fly. Der bliver kunstflyvning, ballonopstigning, faldskærmsspring, crazyflyvning, ballonjagt, veteranfly, demonstrationsflyvninger, rundflyvning med helikopter og fastvingefly og meget mere.

For at understrege, at der sidste år kom et russisk Antonov-2 fly til Danmark, arbejder man på at få dette klenodie til Vamdrup og præsentere det for det flyvende folk.

Program:

Fredag den 29. maj:

Ankomst, præsentation og eftersyn af fly på auktion.

Lørdag den 30. maj:

Præsentationsflyvninger, flyauktion, flyshow, stor hangarfest.

Søndag den 31. maj:

Hjemflyvning - tak for den ne gang.

Har du en god idé til os, er vi meget lydhøre. Ring til os. Vi glæder os til at se dig til maj.

TRADE-A-PLANE

Koldingegnens Lufthavn
Koldingvej 16, 6580 Vamdrup

Tlf. 75 58 24 39

Fax: 75 58 37 58

Oplev den 3. dimension



Part i Christen Eagle II sælges

1981, TT 550t. EKRK, Perfekt stand. Mulighed for del af indtjening. Partstørrelse 150-200.000,-. Rekvirer yderligere beskrivelse - og vedlæg et pilot CV

Eagles of Denmark I/S

Søren Dolriis, Sdr. Strandvej 6, 3000 Helsingør

Jan Maxen, Vemmetoftevej 20, 4640 Fakse

Asian Aerospace '92

Australiens Alouettes i deres Pilatus PC-9A.

Af Søren Peder Jensen

Efter 13 måneder af en rejse jorden rundt kom tidligere flyvemaskinist i Søværnets Flyvetjeneste S.P. Jensen sammen med sin kone til Singapore, netop som Asiens hidtil største flyveudstilling Asian Aerospace '92 blev afviklet i dagene omkring den 1. marts, og han har sendt følgende rapport fra denne spændende begivenhed.



Udstillingen foregik i Changi Internationale Udstilling- og Kongrescenter i Singapore, og det er nu den tredje største luftfartsudstilling i verden efter Paris og Farnborough med 1.106 udstillere fra 39 lande mod 950 udstillere i 1990.

Asien er virkelig kommet med frem og er nu den region i verden, der har den hurtigst voksende luft- og rumfartsindustri med Singapore som centrum.

Med fokus på Desert Storm

Udstillingen var åben for offentligheden den 29. februar og den 1. marts. Hvad der på disse to dage først og fremmest blev gået efter var souvenirs og Operation Desert Storm-veteranerne. Alt blev flået væk, hvilket skabte en vis irritation hos nogle af udstillerne, som til sidst begyndte at sætte skilte op. Det bedste var med teksten: »No pins, no badges, just great fuel injection systems«.

Af Desert Storm-veteranerne sås helikoptere som SH-60 Seahawk, UH-60 Blackhawk, AH-64 Apache og AH-1W Cobra samt fastvingede fly som F/A-18 Hornet, F-15E, F-16 og A-10, og for første gang var også AV-8B Harrier med i Singapore. Hvad alle savnede, var imidlertid Lockheed F-117A.

De amerikanske piloter fik stillet mange spørgsmål. Et af dem, der gik igen, var: »Were you in the Desert Storm?« (med asiatisk accent). Hvis svaret var »Yes«: »Oh, can we have your autograph and a picture!«. En løjtnant havde da også fløjet 27



Beriev A-40 Albatros er under overvejelse i England som afløser for Nimrod.



missioner med sit E-2C Hawkeye early warning fly.

Indenfor i hallerne var der især trængsel ved standene

for US Navy, Army og Air Force, hvor den ene video efter den anden rullede hen over skærmene med Norman



Fantastiske NOTAR

og drengene samt højteknologien i fuld gang over Baghdad og low level igennem ørkenen -- om natten. Det hele sluttede med heltenes hjemkomst, uddeling af diverse medaljer og rørende sang af Whitney Houston. Jo, der var lidt for enhver smag.

Men hvem vil ikke også gerne klappe et Patriot missil i fuld størrelse, selv om det kun er en mock-up? Den bliver helt sikkert bestseller i Asien, og hos fabrikanten regner man da også i før og efter Golf-krigen.

Rød-hvide farver

Midt i det hele fandt man så Satair's stand, som bød på en forfriskning og en snak.

Dejligt at konstatere, at Danmark også er med helt fremme selv så langt fra de hjemlige strande.

Fantastiske NOTAR

Som helikopter-mand var hovedattraktionen for mig den første fremvisning af produktionsversionen af McDonnell Douglas Helicopter's halorotor-løse NOTAR MD 520N, som også lavede en helt fantastisk opvisning med nogle for mig helt ukendte helikopterbevægelser og med et bemærkelsesværdigt lavt støjniveau.

Fra den flyvende opvisning er der også grund til at nævne Beriev A-40 Albatross, som er den seneste udvikling af den russiske tradition inden for »vandfly« og en type, som England måske kan være interesseret i som afløser for Nimrod.

Flyveopvisningen sluttede med de australske Alouettes, som i deres Pilatus PC-9/A lavede et imponerende flot show.

GPS

GPS (Global Positioning System) er af mange blevet kaldt det største fremskridt for flyvning, siden radionavigationen blev introduceret. - Men hvad er det egentlig?

Af Jens Pedersen

Systemet

Det første spadestik til GPS blev taget af det amerikanske forsvarsministerium i 1978 for at skabe et system, der var uafhængigt af placering på jorden, som var globalt, og som var præcist nok til f.eks. missile guidance, U-båds navigation m.m.

Systemet består af et antal satellitter (ikke geostationære), som kredser om jorden i FL 672.289 (ca. 20.200 km højde). I øjeblikket har man 15 operative satellitter, og når anlægget er fuldt udbygget, vil man have 24 stk. Der arbejdes i frekvenser omkring 1,5 GHz, hvilket sikrer minimal afbøjning i atmosfæren.

Hvis man har line-of-sight til tre satellitter, får computeren to-dimensionelle oplysninger, dvs den arbejder med tid, længdegrad og breddegrad, og hvis man modtager mere end fire, får man tre-di-

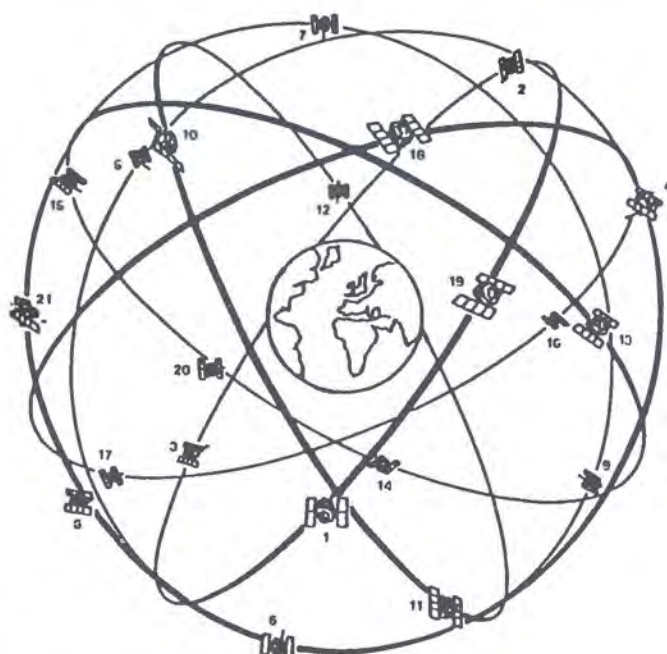
mensionelle oplysninger, dvs at højde bliver tilføjet.

Russerne arbejder på et system, der har mange fælles træk med GPS. - De kalder det GLONASS. Det skal også bestå af 24 satellitter og kunne bruges på lige fod af både civile og militære brugere. I skrivende stund har russerne allerede opsendt 46 satellitter - hvoraf de otte virker!

Nøjagtighed

De modtagere, der er udviklet til det amerikanske forsvar, arbejder med PPS (Precise Positioning Service). Her har man altid en præcision bedre end eller lig med 17,8 m horisontalt og 27,7 m vertikalt og under ideelle forhold op til 7,6 m horisontalt og 11,7 m vertikalt. Tidsforskydningen er under 90 nanosekunder. (1 sekund = 10^9 nanosekunder.)

Det amerikanske forsvarsministerium har dog set sig



nødsaget til at degradere denne nøjagtighed over for andre brugere, da man frygtede, at potentielle fjender kunne bruge det til missile guidance mod USA. Ved at tidsforskyde signalet yderligere 85 nanosekunder (dette kaldes Selective Availability, forkortet S/A) bliver præcisionen kun +/- 100 m horisontalt og +/- 156 meter vertikalt, og det er disse oplysninger, der er tilgængelige for almenheden i øjeblikket.

Landmålere omgår dog S/A ved at placere en referencestation på jorden. Der-

ved opnår de en nøjagtighed på +/- én centimeter. - Men det tager flere timer!

Perspektivet er der dog. Den dag, det kan gøres hurtigt nok, er det muligt at flyve en GPS approach helt ned til CAT 1 minima.

Betjening

Jeg havde på en færgeflyvning fra USA til Danmark lejlighed til at prøve GPS for første gang, og det var en fantastisk oplevelse. Systemet er både overskueligt, præcist, pålideligt og nemt at betjene - alt, hvad en pilot har brug for.

Den transportable model, Trimble Navpak, som jeg havde lejlighed til at teste, havde ca. samme størrelse som en bilradio (16,5 x 17,5 x 5,1 cm). Antennen er indbygget i kabinettet, som i øvrigt er yderst gedigent og solidt udført. Den eneste eksterne tilslutning er derfor strøm, som tilsluttes cigarettænderen (med en 100 gallon færgetank på bagsædet skulle jeg alligevel ikke bruge den til at tænde cigaretter med.)

Når man så har fået strøm på og tænder, kører den en self-test, hvorefter den opdaterer sin position, hvis der er satellitter nok over horisonten. Hvis ikke, kan man indtaste den manuelt. Man bestemmer også selv, hvorvidt referencen skal være true, grid eller magnetic, om man foretrækker højden i meter el-



ler feet, og om hastighed og afstand skal vises i km, statute- eller nautical miles.

Man kan også forprogrammere 90 waypoints, enten som længde-/breddegrad eller en retning/afstand til et andet af computeren kendt punkt. Når man så har givet computeren et departure point og en destination, beregner den storkurser og afstanden.

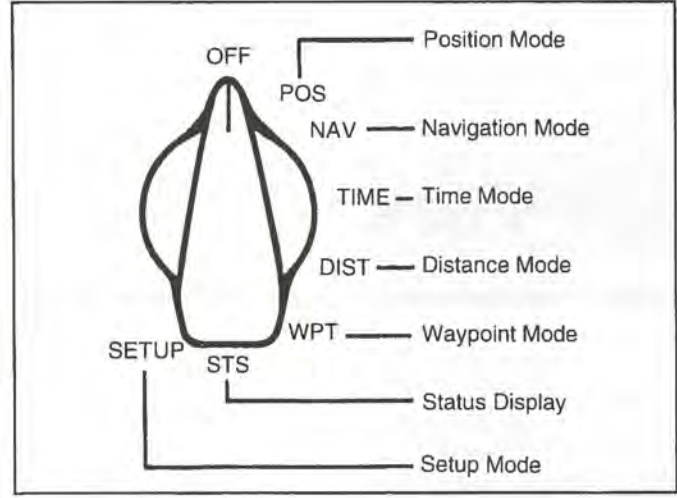
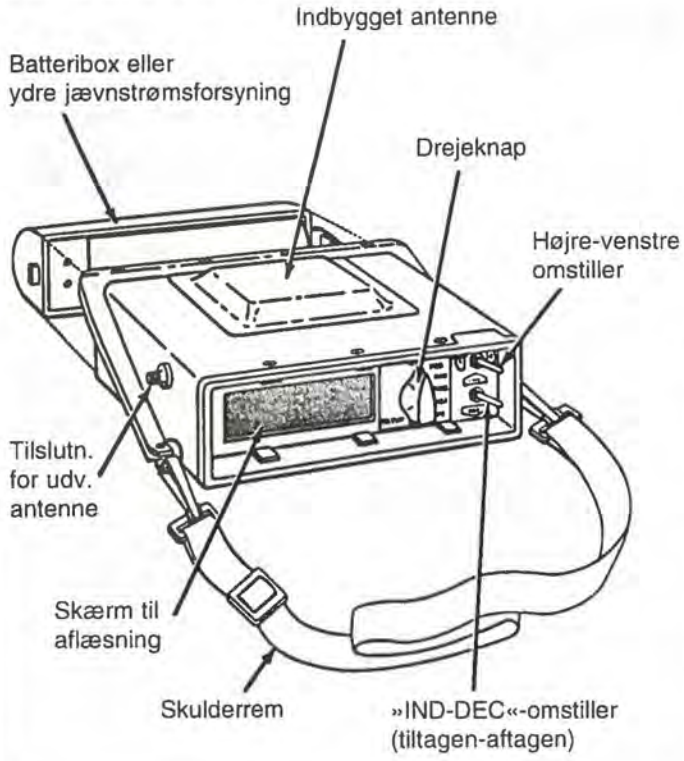
Efter at man er kommet i luften, har man konstant bearing, track, distance, ground speed, EET, ETA, altitude og en deviationsviser. Hvis anlægget ikke modtager til-

strækkeligt mange satellitter, fortæller det selv, hvornår der igen vil være satellitter nok på himlen til at levere de fornødne data. En anden fiks detalje er, at modtageren har et genopladeligt batteri på fem timers varighed indbygget, så dels kan man forprogrammere den hjemmefra, dels er man ikke helt på herrens mark, hvis flyets strømforsyning svigter.

Fremtiden for/med GPS

Bare på de 9 mdr., der er gået, siden jeg prøvede GPS for første gang, er der sket en ri-

BETJENING OG VISNING



GPS er i dets oprindelse et militært system til positionsbestemmelse, og under Golf-krigen blev det anvendt af praktisk taget alle koalitions enheder. Her er det udstyr fra Collins.

vende udvikling. Der er kommet billigere og bedre modeller, der kan udstyres med disketter fra Jeppesen NavData, som indeholder alle lufthavne, airways, intersections osv for hele det geografiske område, de dækker, og der er kommet IFR certificerede modeller, der kombinerer Loran-C og GPS.

Da jeg sidst var i USA, var det stort set umuligt at opdrive en transportabel GPS modtager, da US Army havde støvsuget alle lagre, så alle delinger, der deltog i Operation Desert Storm, kunne få et eksemplar til at lette navigationen i ørkenen med. Af samme årsag var S/A fjernet fra signalet, så GPS navigation var ret præcis i de dage ...

Et af det største problemer med GPS er de høje omkostninger, der er forbundet med at drive og vedligeholde de 24 satellitter. Pentagon vil gerne have penge til driften fra de civile luftfartsselskaber, og det kan de også sagtens få - når de fjerner S/A, så den civile lufttrafik for alvor kan få glæde af systemet.

Hvem der vinder slaget, er svært at spå om; men hvis

det falder ud til de civile bruges fordel, er der uanede muligheder. F.eks. har Mazda allerede produceret en bil med CCS (Car Communication System), som modtager data fra GPS, som den så sammenholder med data fra en CD plade med et relevant kortudsnit og derefter præsenterer føreren for den nemmeste vej. (Så længe der er noget, der hedder privat ejendomsret, kan selv ikke 4-hjulstrækkere klare sig med storkurser...).

I Danmark har man i øjeblikket 2-D dækning 23 timer pr. døgn og 3-D dækning 21 timer pr. døgn, og GPS står allerede højt på Flyvevåbnets ønskeliste til F-16.

Det lader til, at man endelig har fået et globalt system, der både kan bruges til lands, til vands og i luften (James Bond har nok også en i sit flyvende amfibiekøretøj, næste gang der kommer en film med ham ...), og som er ufølsomt over for dårligt vejr.

Mulighederne er uanede, og tilsyneladende er kun ét sikkert: Det er nok ikke helt løgn, at vi kommer til at se en del til GPS fremover!



Luftbro fra Tirstrup

Af Ole Steen Hansen

I en periode fra den 4. februar i år var Tirstrup udgangspunkt for en privatfinansieret luftbro til det tidligere Sovjetunionen. Den tværkristne hjælpeorganisation *Feed the Hungry* brugte lufthavnen som udgangspunkt for med en C-130A at flyve 100 t fødevarer til byer som Moskva, Skt. Petersborg, Kiev, Tallin, Vilnius og Lvov. Udover de 100 t fra Danmark blev yderligere 100 t fløjet fra andre europæiske lande.

Men Tirstrup var hovedkvarter, og både flyvestationen og lufthavnen stillede gratis sine faciliteter til rådighed. I *Feed the Hungry* var man selvsagt glade for dette, da flere penge dermed kunne bruges til det væsentlige: Mad til sultne ex-sovjetborgere.

Brændstof til \$ 50 pr. ton

Nu kunne man spørge, om der overhovedet er økonomi i at benytte lufttransport til makrel i tomat, havregryn og mel? I dette tilfælde var der jo ikke tale om, at luftvejen var den eneste mulige.

Feed the Hungry havde regnet på det. Hercules'en er organisationens egen; den har været billig i anskaffelse, og den blev fløjet af en besætning, hvor næsten alle ar-

bejdede gratis. Det gavner økonomien! Endelig hjalp det også at kunne købe russisk brændstof til 25 dollars pr. ton.

Alt dette betød, at lufttransporten næsten kunne konkurrere med lastbil, men stadig var den dyrere ikke mindst p.g.a. de store krav, der stilles til vedligeholdelse af fly i al almindelighed.

Lufttransporten var dog hurtigt og effektiv, og den betød, at hjælpen nåede hurtigt og direkte frem til den modtagende organisation. Således behøvede *Feed the Hungry* eksempelvis ikke at bekymre sig om sikkerheden på landevejene i den tidligere Sovje-

tunion - kriminaliteten er klart steget her efter det gamle regimes fald.

En fordel, man nok heller ikke skal se helt bort fra, er, at den hvide Hercules giver enorm PR, hvor den kommer frem. Og en organisation som *Feed the Hungry* er naturligvis afhængig af private bidrag. Luftbroen fra Tirstrup har således fået en hel del omtale, mens nærmest ingen har bemærket, at *Feed the Hungry* har sendt 550 tons mad til Bulgarien på lastbiler.

Ordning muss sein!

Planerne for luftbroen blev hele tiden ændret. Dette

skyldtes, at det kunne være meget vanskeligt at arrangere modtagelsen i de forskellige lufthavne, hvor lokale kirker stod for afhentningen og den videre distribution.

Blot det at få fat i en lastbil kunne nogle steder kræve, at en hel stribe tilladelser skulle indhentes. Det kunne fx dreje sig om en til overhovedet at godkende projektet, herefter en til at leje den, en til at købe og bruge benzin/diesel og en til at køre ind på lufthavnsområdet - ordning muss skam sein, når man er opdraget i Sovjetunionen!

Desuden skulle den lokale kirke helst også skaffe en gratis landingstilladelse og adgang til at fylde billig russisk brændstof på Hercules'en til tilbageturen. Der kunne opstå forsinkelser p.g.a. af alt dette, men så fløj i Hercules'en blot til et sted, hvor man havde fået tingene på plads. Og naturligvis senere til det først planlagte sted.

Lasten skubbes på plads i Hercules'ens lastrum. Den amerikanske besætning havde kun lovord om Flyvestationens personale. De havde aldrig fået bedre hjælp end i Tirstrup.



Åbenbaring i Jerusalem

Historien om, hvordan *Feed the Hungry* fik sin Hercules, hører til de mildt sagt usædvanlige.

Grundlæggeren af *Feed the Hungry*, Lester Sumrall, så Gud i en åbenbaring i Jerusalem i november 1987. Gud bad ham organisere et hjælpeprogram, så den mad, der rent faktisk er nok af i verden, kunne fordeles til sultne millioner af mennesker.

I åbenbaringen blev Gud ved med at sige »Hercules, Hercules«. Lester Sumrall havde i første omgang lidt svært ved at se meningen med dette, men fandt senere ud af, at en Hercules er et stort, praktisk transportfly, der ikke blot er økonomisk i drift, men som også kan lande på steder, hvor ingen andre fly af denne størrelse kan komme ned.

Kostede \$ 1,5 mio

Jagten på en Hercules begyndte. Det ville have været en smal sag at købe en Hercules hos Lockheed. Men Lockheed driver naturligvis sin forretning efter princippet om, at »har du penge, så kan du få, men har du ingen.....« - og Feed the Hungry havde ikke lige de 25 millioner dollars, en fabriksny Hercules koster.

Feed the Hungry begyndte så at kigge sig omkring, men enten var brugte Hercules'er for dyre eller i alt for dårlig stand.

Endelig i januar 1989 fik man et tip om, at der stod 4 Hercules i Florida. Det var ældre fly, der var sat i stand til Perus flåde og flyvevåben, men kunden havde ikke penge til regningen. Flyene blev inspiceret af en gruppe fra Feed the Hungry, og man fandt et fly, som man var interesseret i at købe.

Det kunne dog ikke straks lade sig gøre, da USA's regering ikke uden videre tillader salg af militært materiel til private. Efter en del tovtækkeri fik Feed the Hungry dog lov til at købe flyet, og endda til den særdeles favorable pris af 1,5 millioner dollars. Organisationen sørgede selv for at bygge en hangar og for at få malet og eftersat det. Alt dette foregik stort set med hjælp fra kristne og iøvrigt positivt indstillede mennesker fra det amerikanske forsvar. Prisen for den endelige istandsætning blev derfor meget lav - fx kostede malerarbejdet kun ca. 20% af normalprisen.

Mercy Plane ZOE

Hercules'en blev døbt *Mercy plane ZOE*. ZOE er et bibelsk/græsk begreb, der dækker



Den skandinaviske koordinator for Feed the Hungry, Torkil Jørgensen (t.v.) diskuterer dagens last med Michael W. Nagel, som i en periode var flyets loadmaster. Til daglig flyver Nagel som loadmaster på Hercules for Air National Guard i Kentucky. Han brugte 14 dage af sin ferie til helt for egen regning at flyve på luftbroen.

en uselvisk kærlighed, hvor man giver uden at forvente gengæld. Altså et begreb, der passer godt til flyets rolle som fordeler af nødhjælp.

Flyet har siden efteråret 1990 fløjet nødhjælp og fødevarer til mange steder i verden - Guatemala, Nicaragua, Eritrea, Angola og Rumænien. Mercy plane ZOE var en af de første, der fløj hjælp til kurderne i Irak. Hjælpen her bestod bl.a. i anlæg til at rense/desinficere vand til drikkevand.

Man foretrækker at lande med Hercules'en, men den har foretaget air-drop, hvor det har været umuligt at lande. Da pallerne til disse drop koster 20.000 kr. pr. styk, er det dog en dyr fornøjelse, som kun benyttes, når det er strengt nødvendigt.

Nogle steder har flyet arbejdet sammen med et fragtskib, der arbejder for Fe-

ed the Hungry. Hercules'en flyver forsyningerne fra havnebyen ind til de steder, hvor den behøves. Lufttransporten kan være nødvendig for at få hjælpen ind over urolige, krigshærgede områder.

Mercy plane ZOE fløj sin sidste tur fra Tirstrup først i marts. Min søn observerede fra skolegården, hvorledes den hvide Hercules majestætisk forsvandt i de lave skyer på vej mod Skt. Petersborg. Hercules'en har siden bl.a. fløjet hjælp til Armenien med udgangspunkt i Tyrkiet.

Den danske afdeling af Feed the Hungry er stadig i opbygningsfasen og arbejder videre på at organisere fremtidigt hjælpearbejde. Læsere, der måtte være yderligere interesseret i Feed the Hungry, kan kontakte den skandinaviske koordinator Torkil Nørgaard på tlf. 86 22 91 59.



»The Mighty Eighth«

Hovedbegivenheden ved årets *Air Tournament International 92*, der arrangeres af RAFs velgørenhedsfonds International Air Tattoo på Boscombe Down den 13. og 14. juni, er tilbagekomsten af »The Mighty Eighth«, der er den amerikanske 8th Air Force, som i 1942 blev sendt til Storbritannien for at deltage i krigen mod Nazi-Tyskland. På samme tid var ikke mindre end 200.000 mænd og kvinder fra denne luftstyrke stationeret i UK, og ingen, der så dens 1.000 fly store bomberformationer samles til togt i dagslys, vil nogen siden glemme dette syn.

Nu kommer de så tilbage. Ikke i så stort tal, men dog med den største præsentation af før og nu, som er set siden krigens dage.

Der vil være B-17 »Sally B« Flyvende Fæstning, fra Confederate Air Force kommer en B-24 Liberator »Diamond Lil«, og fortiden vil yderligere være repræsenteret af fly som P-51 Mustang, A-26 Invader, P-38 Lightning, B-25 Mitchell, P-47 Thunderbolt og PBV-5 Catalina. Fra vore dages 8th Air Force kommer B-52 Stratofortress og - endnu mere spændende - B-1B Lancer i følge med KC-135 og KC-10 tankfly.

Er man imidlertid mere for opvisningshold, så vil Boscombe Down også i høj grad være stedet. Et sjældent syn uden for Sverige er »Team 60«, som undtagelsesvis tager turen over Nordsøen med deres Saab 105 ved denne lejlighed. Ingen af dem, der så det, glemmer deres imponerende opvisning over Karup for snart mange år siden. På Air Tournament International har de selskab af Red Arrows, La Patrouille de France, La Patrouille Suisse og Patrulla Aerobatica Aguila.

Endelig skal det nævnes, at også østlandenes fly vil være ganske pænt repræsenterede med typer som MiG-21, MiG-29 og Su-22, der vil deltage i flyveopvisningerne, mens Su-25, An-12, Tu-134 og L-59 Albatros vil blive at se på jorden.

V/ Henning Rose
Bent Sehested

Forberedelserne til MiG-23 blev indledt tidligt i 1960, da Mikoyan fik til opgave at fremstille en afløser for MiG-21 Fishbed. Den skulle have større nyttelast og mere slagkraft, bedre stigeegenskaber og længere rækkevidde samt en bedre elektronik end MiG-21, og alle disse krav måtte nødvendigvis resultere i et større og tungere fly.

Der blev fremstillet flere forsøgsfly, og man valgte at bygge videre på en type med variable vinger, som fik betegnelsen 23-11 og blev vist offentligt for første gang i juli 1967.

I NATO fik den kodenavnet *Flogger*.

Under testflyvningerne viste 23-11 fine resultater, bl.a. ved at starte på kun 320 m og lande på 440 m.

Der blev bygget tre prototyper, inden typen blev sat i produktion under betegnelsen MiG-23S.

Kendetegnende for MiG-23 er en lang, kraftig krop med stor, tilspidset radarnæse. Cockpittet er trukket lidt ind på kroppen og går over i en kraftig cockpitforlængelse. Vingen er højt placeret, og bortset fra en lille del helt inde ved kroppen er hele vingen variabel i området fra 16° til 7°. Halerorene er brede med skråt afskårne tipper og placeret højt på kroppen. Også selve finnen er meget bred med en afskåret tip, og den fortsætter langs kroppen i en bred finneforlængelse. Under bagkroppen har MiG-23 en stor stabiliseringsfinne, som under landinger vippes 90 op til højre side.

Motoren i de første udgaver var en Tumanskii R-27 turbojet med efterbrænder og med en ydelse på hhv. 5.200 kg og 7.800 kg. Indsugningerne, der er store og firkantede, er placeret på siden af kroppen og har ind mod kroppen en plade til automatisk



Mikoyan

MiG-23/27 Flogger

regulering af luftstrømmen til motoren.

MiG-23S (NATO-betegnelsen: *Flogger A*) er betegnelsen for en forproduktionsserie på 50 fly, som blev leveret midt i 1969. Disse fly

kunne på fire våbenstationer (to på den faste vingedel og to under kroppen) medføre fire luft-til-luft missiler af typen Atoll (Sidewinder-type), og de havde en toløbet 23 mm kanon under kroppen.



Polsk MiG-23MF Flogger B.

Foto: Jan Jørgensen

MiG-23M, *Flogger B* er en meget forbedret 23S. Den har en helt ny vinge, som kan kendes ved en sav-tand i forkanten af den variable del af vingen tæt ved den faste. Den fik meget nyt udstyr, men også en ny motor på 8.300 kg og 12.500 kg med efterbrænder, hvilket gav *Flogger* det nødvendige løft til at blive en »rigtig« jager.

MiG-23UM el. UB, *Flogger C* er en to-sædet overgangstræner med fuld operativ status. Denne model er leveret til de fleste østlande.

MiG-23MS er en kun lidt forbedret M-model. Foruden at blive anvendt i USSR er den leveret til Østtyskland (4 stk.), Tjekkiet (105 stk.), Polen (45 stk.), Ungarn (12 stk.), Irak (4 stk.) og Indien (40 stk.).

MiG-23B og BN, *Flogger F*, er en MF med en ny næse, der er mere spids og uden radar. Næsen rummer elektronik og sigtesystem (bl.a. laser) til jordangreb. Denne model har også et svingbart ophængningspunkt under hver vinge til ophængning af ekstra tanke. Den er leveret i et antal af ca. 20 til Østtyskland, men efter sammenlægningen af de to Tysklande er det besluttet, at de ikke skal flyve mere.

MiG-23BM, *Flogger H*, er en BN model med en mindre elektronik-blister, der er placeret foran næsehjulet. Den er licensproduceret i Indien i et antal af 80 stk.

MiG-23ML, *Flogger G*, er igen en version med stor radar, men også med mange aerodynamiske og elektroni-



ske forbedringer. Ved fjernelse af en kroptank og ændret konstruktion er den gjort ca. 1.250 kg lettere, og dette sammen med en kraftigere motor har givet den ydelser, der er lige så gode om ikke bedre end F-4 og F-16.

MiG-23MLD, Flogger K, er en forbedret ML, hvor der bl.a. kan monteres to chaff/flare beholdere på kroppen over vingerne. Der er også på denne model indført to drejelige ophæng til tanke.

MiG-27K, Flogger D, er en jagerbomver-version næsten identisk med MiG-23BN. Den har en ændret udstødning og et ikke-variabelt indsugningssystem. Der er syv ophængningspunkter, tre på kroppen, to på de faste dele af vingerne og to på de bevægelige. Herpå kan anbringes en varierende våbenlast på op til 4.000 kg. Under kroppen er der monteret en seksløbet 30 mm kanon med 260 skud.

MiG-27D, Flogger L, er en model med nye navigations- og angrebssystemer samt en anden laser.

MiG-27L, Flogger J, er eksportversionen af D.

MiG-27M, er betegnelsen for de fly af L-versionen, der i et antal af 167 stk. er leveret til Indien.

Flogger-produktionen sluttede i 1984, og der var da bygget omkring 4.500 fly.

Løsningen

på opgaven i FLYV/PROPEL nr. 3/92 ser således ud:

1. F/A-18 Hornet
2. Su-27 Flanker
3. MiG-29 Fulcrum
4. F-15 Eagle
5. F/A-18 Hornet
6. F/A-18 Hornet
7. F-15 Eagle
8. F/A-18 Hornet
9. Su-27 Flanker
10. F/A-18 Hornet
11. F-15 Eagle
12. F/A-18 Hornet
13. F/A-18 Hornet
14. F/A-18 Hornet
15. F/A-18 Hornet
16. F/A-18 Hornet

Vinderne

af lodtrækningen mellem indsenderne af rigtige løsninger blev:

Benny Moeslund
Slåenvej 6
8850 Bjerringbro
Præmie: Luft- og Rumfartsår-
bogen 1991-92

Niels Kjær Sørensen
Hvedebjergvej 28
8220 Brabrand
Præmie: John Joss: »Strike«

Lene Mortensen
Solbakken 5
4400 Kalundborg
Præmie: Michael O'Leary:
»Gunfighter«

Indsendelsesfristen

for løsninger på opgaven i dette nummer er den 22. maj, og den rigtige løsning samt navnene på vinderne af lodtrækningen vil blive bragt i FLYV/PROPEL nr. 7./92.

Som sædvanligt skal løsningen blot skrives på et stykke papir med angivelse af billednummer og flyets navn (NATO-kodenavn og/

eller fabriksbetegnelse), og den skal sendes til:

FLYV/PROPEL
Kastanievej 4
5884 Gudme
og mærk venligst kuerten
»Flykending«.

Bogpræmier

Fremover vil alle tre vindere i lodtrækningen blive præmieret med bøger, som naturligvis har hentet deres emner fra flyvningen.

Der er således ingen grund til længere at opgive T-shirt størrelse.

Ekstrapræmie

I lodtrækningerne i forbindelse med de enkelte opgaver er det sådan, at kun rigtige løsninger deltager.

Men alle indsendte løsningsforslag fra hele 1992 vil blive gemt, og efter årets sidste nummer bliver der trukket lod om en ekstrapræmie, hvor der ikke skeles til, om der skulle have indsneget sig en enkelt fejl eller seksten. Hvad denne præmie er, bliver afsløret lidt senere på året.



Ophidset politisk debat om flyvemuseet - i Norge

Af Jørgen C. C. Elholm

En god Norgesrejse bør for dette blads læsere helt klart indebære besøg på det norske Forsvarsmuseum, Hjemmefrontmuseum og Flysamlingerne på Gardermoen. Og naturligvis Norsk Teknisk Museum.

Med hensyn til Flysamlingerne kan det blive i »sidste moment«, hvis det ikke skal blive for dyrt.

Der er nemlig i Norge en utrolig (og pinefuld) debat omkring placeringen af et kommende flymuseum. På

grund af Bodøs pekuniære situation vil stortingsmænd fra det nordlige Norge have flyttet flyene derop. Det er den allervarmeste politiske kartoffel, for i Oslo-området vil man temmelig naturligt have dem »hjemme«, hvor der bor flest, og hvor norsk flyvning startede, d.v.s. Kjeller eller Gardermoen.

Bodø kom ikke til før efter Anden Verdenskrig. Men er en stor flybase nå! Å trenger penger!

Norsk Teknisk Museum, en perle ovenfor Oslo (Kjellsås, 260 m højt fjeld), tilslut-

ter sig helt, at museet skal ligge i et »befolket« område og ikke i Nordmarken. I øvrigt vil museet ikke gerne afgive sine relikvier som fx Norges første fly START, indkøbt for penge fra en ubådsbesætnings indsamling.

Hvad kan man se på Gardermoen?

Tjæe - mere end 40 fly fra 1912 til 1988. Hva' me' Royal Aircraft Factory B.E. 2E, Heinkel He 111P-2, Northrop N3PB, Messerschmitt (109), Mustang og Spitfire (nåja, en

sådan har såmænd også både Norsk Teknisk Museum og Forsvarsmuseet på Akershus).

Museet har p.t. udstationeret lidt her og der - en Iljusjin Il-2 Stormovik i Kirkenes, en Petlyakov Pe-2 i Bodo (de, som vil have det hele ...) og på diverse flyvestationer deres tidligere anvendte fly.

Der er dog adskillige dubletter og altså også på Gardermoen, såsom North American F-86F og F-86K Sabre, Canadair CF-104D Starfighter, Republic F-84G Thunderjet, Republic RF-84F Thunderflash, Bell UH-1B Iroquois, Saab-91B Safir, en masse Northrop F-5 Freedom Fighter (typen renoveres p.t. til fortsat træning og indsats), Fairchild PT-26 Cornell m.v., stort set samtlige typer, som det norske flyvevåben har anvendt siden sin start. Endvidere forskellige tyske fly fra Anden Verdenskrig, hentet op fra bunden af indsøer (med ferskvand).

Norsk Teknisk Museum har forresten både en S.G. 38, en hel Caravelle - og meget andet.

Lær at flyve F16 for kun 595,00 Kr.

FALCON 3.0 - verdens bedste ikke-klassificerede flysimulator.



Pressen skrev bl.a.:

- Grafikken er absolut i særklasse
- Skyerne er tredimensionale. Når du nærmer dig skyen, bliver det låget udenfor og hvis du flyver helt ind i den, bliver alt hvidt - det er virkelig flot - jeg har aldrig set det bedre
- Spillet er en eminent og virkelighedstro simulation af F16 i kamp over Panama, Israel eller Kuwait
- For simulationsfanatikere kan det næsten ikke blive bedre

- * Software (4 stk. 2MB og 1 stk. 720 KB diskette)
- * Quick Reference Card
- * Flyvekort over Nevada, Israel, Kuwait og Panama

- * Flight Manual (342 sider) + lille Engelsk-Dansk ordbog
- * Release Notes and Communications Handbook
- * Troubleshooting Card

Minimumskrav: 16 MHz 80386 PC'er med VGA-skærm og mindst 11 MB fri diskplads og DOS ver. 5.0
Simulatoren kan benytte udvidet hukommelse, co-processor (matematisk processor), lydkort, modem for 2 spillere eller Novell NetWare for simultanspil med mange spillere.

Fly hen til telefonen og bestil din egen F16 på 86 27 72 99 (dag) eller 86 93 77 75 (aften)
- der venter dig en god flyveoplevelse!

O. LYNFELD LUND - Edb-konsulentfirma, Rosenvangs Alle 198B, 8270 Højbjerg

Flyvende museumsfly

Interessant er det, at i Norge er der flyvende eksemplarer af Spitfire, Mustang, B-26 Invader m.fl. - to »livlige« vete-

ranflyklubber er i stand til at holde dem operative. Der er også en go' gammel C-47, der flyver privat med op til 31 passagerer.

Fællesrejse til Oslo

Kunne det ikke være interessant at se »det norske« og eventuelt (mod betaling) flyve en tur med den gamle DC-3? Signaturen har aftalt et besøg på de norske museer - med enormt kyndig assistance - og en fællesrejse med Scandinavian Seaways med følgende muligheder:

- 1. Afgang fra København en hverdag kl. 1700 og hjem den følgende dag kl. 1700. Overnatning om bord i 2-, 3- eller 4-personerskahyt. Transport mellem museerne. Egen forplejning.
- 2. Samme som foran nævnt, men med en ekstra nat på Rico Triangel Hotel (600 m fra slottet) med morgenmad og Oslo-kort, så al transport er gratis, og der er diverse rabatter ved museumsbesøg.
- 3. En eller flere dage mere.



MEN - men arrangementet må nødvendigvis koordineres, hvis rimelige rabatter på skib og hotel skal opnås. Pga bladets lange produktionstid kan det ikke datobestemmes i dette nummer, men der sigtes mod hverdage i første uge af juni (afgang mandag-tirsdag).

Det ville være lykkeligt, om interesserede i forvejen ville meddele sig til signaturen på 31 86 00 16 eller helst pr. brev/kort til Jørgen C.C. Elholm, Mads Holms Vej 10B, 3000 Helsingør.

Prisen? Den afhænger af tilslutningen, men det er p.t. lovet, at alternativ 1 & 2 ikke

vil overstige 1.000 kr. pro persona.

Er interessen stor nok til alle rabatterne? Herom i næste nummer.

P.S. Hvis de »gamle« gider tage med, så *blir det køseligt!*



OSCAR YANKEE

Kommentarer til Oscar Yankee

Jetstream 31 OY-EDA, der opereres af Sun-Air, fløj første gang den 8. juli 1982 med »prøvenummeret« G-31-42 og blev derefter registreret G-CONE med British Aerospace som ejer. Flyet blev den 15. december 1982 overtaget af det tyske Contactair og omregistreret D-CONE. I 1989 blev det solgt til Air Nordic som SE-KHB.

Friendship OY-UEZ er indlejet af United Europe Airways indtil 24. februar 1994. Det er den eneste Friendship Mk. 400 på det danske register, men der har dog tidligere været en, OY-DNF, bestilt af Faroe Airways, men aldrig leveret pga selskabets kollaps. Flyet blev i stedet overtaget af Danish Aero Lease, men selv om det var danskregistreret 1967-1974, anvendtes det aldrig i Danmark, men af selskaber i Libyen, Belgien og Frankrig.

OY-UEZ fløj første gang den 9. februar 1966 som PH-FIN og blev seks dage senere afleveret til olieselskabet Aramco som N710A. I 1986 kom det til Schreiner som PH-SFA.

De øvrige fly i rubrikken Tilgang er fabriksnye - OY-MAK kom til Kastrup den 7. marts

F. 27 til Newair

Newair har indlejet den Fairchild F. 27 (amerikansk-bygget Fokker Friendship), som tidligere fløj for MUK Air (OY-MUF). Den anvendes på ruterne fra Billund til Birmingham og Manchester. Der er nu samdrift af de to ruter, så der flyves Billund-Birmingham-Manchester-Billund.

Selskabets øvrige trafik udføres med to indlejede Me-

Tilgang

OY-	type	fabr.nr.	reg.dat.	ejer
EDA	BAe Jetstream 31	603	4.3.	Difko Leasing, Kbh.
HEI	MD 369E	0498E	10.3.	Uni-Fly, Svendborg
HGA	AS 350B	2600	4.3.	Greenlandair Charter, Nuuk
MAK	Boeing 737-300	26440	10.3.	Maersk Air, Kastrup
UEZ	Fokker F.27/400	10294	13.3.	Schreiner Airways, Holland

Slettet

OY-	type	dato	ejer	årsag
DHL	Twin Comanche	2.3.	E. Thestrup, Slagelse	solgt til Guernsey, UK
HEM	Hughes 369E	6.2.	Uni-Fly, Svendborg	solgt til Italien
HFG	Robinson R22	16.3.	P. Hansen, Rødvig	hav. 1.6.91 ved Nekselø
SLH	DHC-6 Twin Otter	30.1.	Sataircraft, Kastrup	solgt til Schweiz
XDH	SH Janus	16.3.	P. Lund, Allerød +	solgt til Belgien
XRK	L-13 Blanik	24.2.	Ole Ring-Nielsen, Fr.havn	solgt til Norge
XYZ	DG-300	17.3.	Skive Svæveflyveklub	solgt til Østrig

Ejerskifte

OY-	type	reg.dat.	nuværende ejer	tidligere ejer
AUH	PA-31 Navajo	8.2.	Büløw & Christensen, Slagelse	Prim Air, Maribo
AZN	PA-31 Navajo	5.3.	Airman ApS, Thisted	Kaj Pedersen, Thisted +
BGZ	PA-28-140	19.3.	Dansk Folie- og Rørmontage, Ålborg	Stenbjerg Transport, Ålborg
BLK	Aztec	10.3.	Cocktail Retailers, Odense	Brüel & Kjær, Nærum
RPM	Twin Comanche	5.3.	Airman ApS, Thisted	Kaj Pedersen, Thisted
XDV	DG-100	25.2.	Niels Dam Poulsen, Roskilde +	Kai Hansen, Jyllinge
XEU	Ka 6E	19.2.	Jørgen Friis Jørgensen, Rødovre	HolbækFlyveklub (Tølløse Flyveklub)

tro, og Jetstream'erne er (midlertidigt?) taget ud af drift og parkeret i Esbjerg.

PPS Off-shore

Air Support i Billund har præsenteret endnu en nyskabelse indenfor Preflight Planning System, PPS Offshore.

Det er et EDB »regneark«, der beregner en komplet flyveplan for en helikopter off-shore operation under hensyn til alle aktuelle operationelle og meteorologiske forhold.

Det er især beregningen af payload ved flyvning mellem riggene, der er kompliceret og tidkrævende, fortæller Per Jensen fra Air Support. Der skal nemlig tages hensyn til tankningsmulighederne på de enkelte rigge for at få den optimale last.

PPS Offshore er udviklet i samarbejde med Schreiner Airways i Holland, der allerede nu anvender systemet til alle sine helikopteroperationer.

Ny/ændret vej til erhvervscertifikat

Gennem se senere år har mange her fra Danmark søgt til USA for at få en uddannelse som erhvervspilot.

Et af de uddannelsessteder, som har haft særlig mange danske elever, er Aviation Career Academy i New Jersey.

Denne flyveskole, som i november 1991 opnåede medlemsskab og dermed en eftertragtet godkendelse af det amerikanske *Career College Association* i Washington D.C., har nu indledt samarbejde med to danske uddannelsessteder på luftfartsområdet. Det er Allerød Flight Center og Luftfartsskolen.

Det betyder, at man nu kan starte uddannelsen i Allerød med at tage A-certifikat i løbet af 6-7 uger. Derefter fortsættes der i USA på det

kursus, der kaldes *The Professional Pilot Program for Advanced Students*, hvor eleverne får et 4 måneders kursus omfattende B+I samt Twin og samtidig en instruktøruddannelse. Dette kursus følges op af 13 måned med praktisk træning, hvorunder de fleste opnår en flyvetid på 700 timer.

Endelig kommer sidste del af det samlede nye koncept, der omfatter en konvertering af de amerikanske certifikater til danske, og denne del finder sted her i landet ved Skolen for Luftfartsuddannelser, Luftfartsskolen.

Aviation Career Academy, der altså står for den samlede uddannelsespakke, har et skandinavisk kontor i Holbæk, som kan kontaktes på tlf. 59 44 23 18.

Amerikansk almenfly-produktion:

11% færre fly i 1991

Antalssmæssigt blev 1991 det dårligste år for de amerikanske almenflyproducenter siden Anden Verdenskrig. Alt i alt afleverede de kun 1.021 fly, 11% færre end i 1990. Faktureringssummen gik dog kun 2% ned, fra \$ 2.008 mio. til \$ 1.968 mio. Der blev eksporteret 385 fly til en samlet pris på \$ 815,3 mio., en tilbagegang på 15,9% i antal og 6,5% i værdi.

Antallet af fakturerede jet-fly var 186, 10,7% flere end i 1991, mens antallet af turbo-prop dalede med 21% til 222. For stempelmotorflyene var tallet 613, en tilbagegang på 11,8%. Produktionen af disse toppede i 1978 med 17.000, og tilbagegangen tilskrives i alt væsentligt produktansvar-lovgivningen, der har tvunget Piper til konkurs og fået Cessna, der engang byggede 9.000 stempelmotorfly om året, til helt at ophøre med at bygge stempelmotorfly

Afleverede fly i 1991

American General	
AG-5 Tiger	82
Aviat	
Pitts S-1T	1
Pitts S-2B	33
Husky	37
Beech	
Bonanza 33	90
Bonanza 36	114
Baron	35
King Air C90	31
King Air 200	26
King Air 300	5
King Air 350	35
1900C	36
1900D	3
Starship	7
Beechjet	20
Bellanca	
Super Viking	1
Cessna	
Caravan I	62
Caravan II	2
Citation II	34
Citation III	12
Citation V	62
Citation VI	4

Classic	
Waco YMF-5	8
Fairchild	
Metro III	10
Gulfstream	
Gulfstream IV	29
Lake	
Renegade	11
Learjet	
Learjet 31	16
Learjet 35	7
Learjet 55	2
Maule	
M-6 235	3
MX-7 180	12
M-7 235	12
MX-7 235	17
MXT-7 180	21
M-7 420	1

Mooney	
M20J	41
M20K	1
M20M	46

Piper	
PA-28-161	1
PA-28R-201	1
PA-32-301	15
PA-46-350P	6
PA-34-220T	14
PA-42-720	3
PA-42-1000	1

Taylorcraft	
F-21	1
F-22	10

REDNINGSFALDSKÆRME
OMPAKNING · SALG & REPARATION



RD EQUIPMENTS
Skovvej 40 · 4622 Havdrup
Telefax 42 38 68 46

42 38 69 09

HELICOPTER TRAINING
IN THE USA

This is the professional helicopter school for you at the right price. Let us prove it to you, call or write for our free brochure. Housing, transportation, ground school and FAA check-ride included. Accelerated courses. R 22's and Bell Jet Ranger. FAA examiner on staff!

Professional Helicopters, Inc.
8320 Remount Road
North Little Rock, Arkansas 72118
Phone 501 834 6009





KOLDING AIRPORT
P.O. BOX 55
KOLDINGVEJ 16
DK-6580 VAMDRUP

TLF.: 75 58 37 37
FAX: 75 58 37 58
AUT. FALDSKÆRMSRIGGER
REDNINGSFALDSKÆRME
OMPAKNING · SALG & REPARATION

Fin lille IFR-flyver
til salg!

Cherokee PA-28, 150 HK, 1969
God stand, privat eje, 4 sæder,
TT 4600, motor: 160 timer
SMOH, propeller: 160 timer SMOH,
godkendt til IFR og VFR nat.

Avionics: King Bendix, Intercom,
GPS antenne,
masser af nye dele i øvrigt

Pris: Ca. 180.000 kr. Kan
betales over en periode

Se og prøv flyet, eller bestil nærmere beskrivelse
Boje Larsen: 31 63 25 37 (dag) 31 63 34 14 (aften)

1/6 part i Grumman AA5A

sælges - Årg. 1977 fuld IFR - AP -
Rnav - Intercom - Motor ca. 150 t.
SMOH - EKRK stationeret - nyt LDB -
altid hangareret kr. 39.000,-

Tlf. 42 81 10 81
Fax 42 81 92 32

KØBES

Danmarks Flyveplade år-
gang 1990 og 1991.

Elmer Moesgård
42 80 02 29

Ny rystebareograf
sælges

Gbr. Winther med
3 skrivere.

Per Winther, 75 39 27 46

Enestående chance

Indbundne FLYV 1928 - 1961 + uindbundne komplet op til dato sælges
til series kontant køber.

Decanter mest informative vin-tidsskrift, indbundne, komplet incl. særnummer,
1979 og op til dato til salg.

Billet mrk. »chance« Til FLYV's annonceafd.
c/o Jakob Tornvig, Vongevej 38, 7160 Tørring

ICAO kort Danmark 1992 udgave

Kortet består i denne udgave af et kort i målestokken 1:500.000,
med dækning som tidligere og et kort i målestokken 1:250.000,
der dækker Copenhagen Area.

Normalpris 105,-/Medlemspris 92,-
Copenhagen Area alene 25,-/18,-



Lufthavnsvej 28 · 4000 Roskilde · Tlf. 42 39 08 11

MÅLRETTET UDDANNELSE TIL ERHVERVSPILOT

Totaluddannelse og flyvetræning med professionelle lærere samt udvalgte, kvalificerede såvel amrk. som europæiske instruktører. 76 fly (10 flytyper) til rådighed i undervisning og til cross country. Skoleundervisningen udgør ca. 500 t, flyveundervisning ca. 260 t. Uddannelsens varighed 6-7 mdr. Herefter praktisk anvendelse af de erhvervede certifikater i 11-12 mdr. Eget job placement office. De sidste 2 år har alle elever fundet jobs efter uddannelsen. Vore instruktør-/charterpilotlønninger er p.t. 10,50\$/17,50\$ i timen! AERO MECH underviser piloter til et større europæisk flyselskab.

FAA - Diplom for fremragende flyveundervisning.

Næste kurser starter medio maj og juli. Skolen sponsorerer J1-visa. Ca. 200.000 DKK investering i USA sikrer dig 600-800 flyvetimer. Heraf 100 IFR.

Ønsker du yderligere information, ring eller skriv til vor danske repræsentant

AERO MECH

Scottsdale Municipal Airport
14705 N. Airport Drive
Scottsdale, AZ 85260, U S A
Tel. 009-1-602-596 1006



Guy Wenckens
Præstefælledvej 58
2770 Kastrup
Tel. dag: 3315 7374
aften: 3151 2731

Begynderhold hveranden måned - Finansiering - Konvertering efter hjemkomst.

Af Wilhelm Willersted

Lad det her være sagt endnu en gang: Vacu-form samlesættene er ikke beregnet for begynderne udi i plastic-byggeriet. Men når sandheden skal frem, så er der vist også mange erfarne modelbyggere, der går i en stor bue uden om dem. Der gik også mange år, før undertegnede selv gik i kast med den første vacuform-model. Det var, ligesom de store, hvide plastic-plader med de flyformede »udbulninger« ikke havde den samme appeal som de rigtige samle-sæt med de sprøjtestøbte flydele, som man kunne sidde hyggeligt og samle-lege med, inden man gik i gang med limtuben.

Men ligesom nød som bekendt lærer nøgen kvinde at spinde, så tvang behovet for et ganske specielt yndlingsfly mig til at iføre mig en jomfruelig vacuform. Jeg manglede nemlig i min samling en model af North American FJ-1 »Fury«, den herlige, buttede og lidt klumpede flådejager, forløberen for de senere pilformede, søgående Sabre-jets med samme kælenavn. »Fury« kom fra Rareplanes, en af de lidt større, britiske »baggårds-fabrikker«, og da jeg ikke troede på, at Airfix, Heller, eller hvad de nu hedder, ville forbarne sig, så sad jeg i vacu-form saksen.

Nu er der forøvrigt stor forskel på de forskellige vacu-formfabrikater. Min »Fury« i vacu-form viste sig at være en god model, og det var ikke svært at indarbejde den ny bygge- og samleteknik.

Nemme at »gå til«

Når først man med en skarp kniv har skåret delene fri fra den hvide plastic-plade og har slebet deres kanter rene, er forskellen ikke så stor på den type modeller og de mere gængse.



Den særlige udvikling af Douglas Skyraider - kaldet Skyshark - er heldigvis udsendt som vacu-form. Den kommer som rent »plade-arbejde«, og så kan man gå i gang med kniv og saks.



Beech C-45 er også en model, som indtil videre kun er kommet som vacu-form.

Her er delene halvvejs færdigarbejdede, tilbage står selve samlingen og bemalingen.

Ikke som de andres

De allerfleste plastic-modelsamlesæt på markedet er såkaldte »injection moulds« modeller, der er sprøjtestøbte i plastic og leveres i æskerne fæstnet på støberammer, men generelt færdigudstansede og derfor lette at gå til, når man skal i gang med selve byggeriet. Men i de senere år er der - navnlig fra engelske små-fabrikker og en enkelt tysk og et par franske - populært kaldet »back-yard companies« - produceret »vacu-form« samlesæt udsendt i ret begrænsede oplag.

Vacu-form kræver en noget større indsats for at gøre delene klar til montering, men det er til gengæld muligt at erhverve mere sjældne flytyper. Mange inkarnerede modelbyggere sværger til disse samlesæt, fordi de får fly, der ikke er masseprodukter, og kan lave modeller, der kræver noget mere håndlag, og som ekstra gevinst - i individualismens hellige navn - får de modeller til samlingen, der derved ikke bliver »ligesom alle de andres«.

Et godt råd:

Vær omhyggelig med at skære delene fri af »plastic-arket«, og lad være med at gå for tæt på konturerne. Man skal sikre sig en rimelig bred kant, således at der er noget at lime på.

Jeg bruger først en skarp spidset, sort blyant til at markere kanten på den enkelte del hele vejen rundt, inden jeg begynder at skære eller klippe. For en skarp neglesaks er ikke uden evner til at få delene fri.

Den mest almindelige fejl, man begår, er at lave »limekanten« for tynd. Ganske vist

Man kan godt forstå, at denne modelbygger er stolt over sin vacu-form model af B-52 i skala 1:32 - det er en ordentlig krabat.



kan man gøre megen skade god igen ved hjælp af blød plastic-masse i tube - buddy-puddy kaldet - men det giver ekstra slibebesvær bagefter, og det kan være svært at dække randen helt med malingen siden hen. Desuden kan alt for megen »puddy« nemt ødelægge - bule - den hvide plastic.

De helt små modeller er »selvforstærkende«, sådan at forstå, at man kan lime delene sammen direkte uden dikkedarer.

Men hvis det er større modeller, så er man nødt til at stive af indvendigt, for eksempel i kroppen og i vingerne. Navnlig hvis det er et fly med større spændvidde, så må man for alt i verden ikke glemme at anbringe en »vingebjelke«.

Den kan laves af en træliste eller ved at sammenlime tynde plasticstrimler. Der er jo ikke noget mere bedrøveligt end at se en flot model af en vacu-form Douglas C-54 (Rareplanes) eller en Lockheed C-141A Starlifter (Novo models) stå og »hænge med vingerne«. Små jernstænger - for eksempel hentet fra renseri-bøjler (som man jo altid har en hulens masse af) - er for øvrigt velegnede som indvendige vingestivere.

Med hensyn til limen, så kan man anvende den gængse flydende plasticlim til de mindre dele. Større dele kræver lidt mere limevne, men her kan hobby-forretningerne anviser de helt rigtige limtyper, for eksempel klar hobby-kontaktlim.

Pas på detaljerne!

I begyndelsen var vacu-form modeller ikke ret detaljerede

på overfladerne. Det er man jo vant til fra »injection«-modellerne - hvor der nu ofte er markeret alt for mange nitter og plader, særligt fordi de er alt for dominerede og fremhævede, som de faktisk aldrig er på de rigtige fly. Men flere af de bedre vacu-fabrikanter laver dele, som er vældig realistisk fine. Og så skal man naturligvis passe særligt på, når man sliber modellen, så man ikke gør overfladen alt for glat - det er nemlig heller ikke korrekt - hverken model- eller forbillede-mæssigt.

Da vacu-form modellerne dukkede frem på markedet, var det modeller i skala 1:72, der var den fremherskende skala-størrelse.

Men det har ændret sig meget. Nu kan man både få vacu'er i 1:48, 1:38 og 1:24, ja selv i mini-skalaen 1:44 myldrer de nu frem.

Hawker Hunter og Lightning i 1:32

Skala 1:32 vacuform-model-

lerne er et brud med traditionen for, at den type sæt kun repræsenterede meget sjældne og mere eller mindre ukendte fly-typer. Det engelske firma Echelon, der netop har specialiseret sig i 1:32, udsendte sidste år pragtfulde, superdetaljerede modeller af Hawker Hunter i både den en- og to-sædede version. Det er imponerende »pladearbejde«, for delene sidder traditionen tro på store, hvide plastic-plader i bedste vacu-stil. Men her hører lighederne også op. Det er markedets mest detaljerede modeller.

Før øvrigt er de så gode, at modelbyggerne, der fremviste deres pragteksemplarer af Hunters, løb med alle førstepriserne i de store engelske modeludstillinger for ny-lig.

Splinterny fra Echelon er BAC Lightning F.2 og F.6 i vacu-form i 1:32. At modellerne nok er mest for virkelige feinschmeckere, antyder prisen. Sættene koster nemlig fra 50 til 60 engelske pund -

det er immervæk 6-700 kroner. Men der er også meget gods - og hobbyarbejde - gemt i dem.

X-modellerne

Hvis man ser på nyhedspræsentationerne af vacu-form modellerne, så kan det nævnes, at der til de interesserede nu tilbydes modeller af så spændende typer som nævnt i flæng - fra firmaet Projekt-X i England: Handley Page 4HP.115 og 4HP.88, Supermarine 510 (den pilformede Attacker), Avro 707C (med lidt god vilje mini test-udgaven af Vulcan) samt Short S.C.1 og S.B.5. Herlige modeller i 1:72, som man nok aldrig havde haft en jordisk chance for at se som injection-modeller, dertil er de for specielle.

Vacu-firmaet med disse specielle »X«-lyster, kommer også med modeller af X-2 og X-3 Stiletto, så glem alt om frygten for »de hvide ark« og gå i lag med vacu-form.

Hvis man ikke kan få modellerne store nok, så byder ID Models - og så fra England - på modeller i 1:32 af B-29 Superfortress, Convair B-58 Hustler, Handley Page Halifax, Short Stirling og Boeing B-52 Stratofortress - og det er nogle ordentlige krabater - også i model - skal jeg love for.

Som kuriosum skal lige til slut nævnes, at vacu-eventyret ikke stopper her. For firmaet tilbyder - formodent 60 pund - en model af Messerschmitt Me 262 i natjager-udgaven i skala 1:8! Nu er det snart lige før, man selv kan sidde i cockpittet.

Der er altså virkelig grøde i vacu-form modellerne, som tager deres større og større bid af modelmarkedet. Baggårdsfabrikkerne kommer ud i lyset.

Og der tilbydes nu masser af kendte og ukendte fly i alle mulige skalastørrelser.

Prøv selv en vacu-form næste gang »det trækker« i kniv og lim. Man er i hvert fald sikker på, at man i de fleste tilfælde får en model, som ikke »alle de andre« har haft under behandling.

Endnu!



North American FJ-1 Fury.

En Bachem Ba 349 - et tysk eksperimentalfly fra anden verdenskrig - udsendt som vacu-form af »Airframe«. Flyet byder på en spændende camouflage-bemaling.



Her to sjældenheder - også som modeller.

Foruden den tyske Bachem Ba 349 er det den japanske Yokosuka Ohka.



Flyvedligeholdelse

Vedligeholdelse af fly, der benyttes til »ikke erhvervsmæssig luftfart«, udføres på EKHG og EKVH, til priser, så der også er penge til benzin. Alle eftersyn udføres til faste priser, lejlighedsvis kun 225 kr./t. eller fast tilbud. Tilbehør sælges og monteres til discountpriser.

Pris eks.: PA 28 el. C 172 100 t's eftersyn kun 1.700 kr. excl. materialer. Evt. fast Tacho-timepris!

Ring venligst for mere information til:

HJ AERO Service v/Hans Fogh, tlf. 97 14 28 55 el. 30 95 15 87

Erhvervspilot B + I

Søger job til lille eller intet vederlag. Rund-, fragt- eller faldskærmsflyvning. Totaltid 500 timer. Henvendelse til pilot

Bo Vejbye Johansen

Kildevej 18, 9300 Sæby, Tlf. 98 46 23 74

Annoncører i dette nummer:

Avia Radio.....2
Hafnia.....2
Durango Air Service.....2
Pegasus Fly Import ApS...11
KDA.....19
Aviation Career
Academy.....21
Bolivar Aviation.....21
Søren Dolriis.....24
O. Lyngfeldt Lund.....32
Professional
Helicopters.....35

Lite Flite.....35
KDA.....35
R/D Equipments.....35
Aero Mech.....35
H.F. AERO Service.....38
Flyveskolerne.....38
Sun Air.....39
Trade-A-Plane.....39
A/S Erik Thestrup
Aircraft Insurance.....39
Jetair Aircraft Sales.....39
Spartacus.....40

Lær at flyve om vinteren

HER ER FLYVESKOLERNE

De anvendte bogstaver betyder uddannelse til:

A=privatflyver-certifikat. B=trafikflyvercertifikat af III klasse. D=trafikflyvercertifikat af I klasse. I=instrumentbevis. IFR=instrumentflyvning. VFR=sigtflyvning. PFT=periodisk flyvetræning. TWIN=tomotors. INT=internationalt. NAT.=nationalt. nat-VFR=tilladelse til at flyve i mørke. FLT=flyvetelefonistbevis. AB-INITIO=fra begyndelsen og frem til trafikflyvercertifikat på twin. INSTRUKTØR=flyveinstruktøruddannelse.

OMSKOLING=typeomskoling

HOVEDSTADSOMRÅDET

AirSTREET ApS

Lufthavnsvej 44
Roskilde Lufthavn
4000 Roskilde, Tlf. 42 39 06 99
Tønder Flyveplads
6270 Tønder, Tlf. 74 72 26 55

Alle certifikater, bannere/læb

Speciale: US konverteringer.

Teori: A/NVHF/IVHF/FLT. Individuel A-teori.

ALLERØD FLYVESKOLE

Allerød Flyveplads, 3450 Allerød
Tlf. 42 27 79 15, FAX 48 14 01 48
A, B, I, Twin, Instruktør.

Omskoling, PFT-A, B, I, TWIN.

Teori A, Int./Nat. VHF.

Center Air ApS

Ringsted Flyveplads
4100 Ringsted, tlf. 44 66 66 86
A-certifikat, en-motoret omskoling,
halehjulsomskoling, A-PFT, kunstflyvning,
spindkurser, teori A, INT/NAT-VHF.

COPENHAGEN AIR TAXI ApS

Københavns Lufthavn Roskilde
Lufthavnsvej 20, 4000 Roskilde
Tlf. 42 39 11 14

A, B, I, Twin AB-INITIO, Instruktør, nat-VFR,
Omskoling, PFT-A, B, I, Twin. Teori: A, B+I, D,
NAT/INT-VHF, FLT-bevis.

DANISH AIR SERVICE

Lufthavnsvej 50, Roskilde Lufthavn
4000 Roskilde, tlf. 42 39 09 10
Fax 42 39 01 20

Praktik: A, B, I, Twin, Instruktør

Simulator, AB Initio samt PFT

Teori: A, B/I, D (koncessionshaver B/I og D: FTS)

Kommunikation: Nat. - VHF, Int. VHF, FLT,
Morse, Simulator

DELTA FLY

Hangarvej E 12, Roskilde Lufthavn
4000 Roskilde, tlf. 42 39 07 07
A,B,I, Twin VFR/IFR, instruktør PFT,
omskoling, Teori A/NVHF/IVHF

FLYVETEORISKOLEN

Hovmosevej 18, Gadevang
3400 Hillerød
Tlf. 42 26 10 68, Fax 48 24 19 68

Teori: A/I, B/I, D.

Desuden kurser i High Level Meteorology, Jet
Engine Fundamentals, konverteringskurser fra
udenlandske certifikater, FLT kurser samt alle
former for forskellige fagkurser tilrettelagt
specielt i hvert enkelt tilfælde. Alle kurser
tilrettelægges stort set over hele landet.

IKAROS FLY ApS

Hangarvej A 12, Roskilde Lufthavn
4000 Roskilde, tlf. 42 39 10 10
A, B, I, Twin-PFT A, B, I, Twin, Instruktør,

Teori Int./Nat. VHF, nat-VFR, omskoling.

A/S HELIFLIGHT DENMARK

Lufthavnsvej 50 Roskilde Lufthavn
4000 Roskilde, tlf. 42 39 00 11

A og B skoling på helikopter, nat-VFR samt PFT
på helikopter, omskoling til jethelikopter incl. jet
fundamentalt, simuleret I-træning som integreret
del af I-program på helikopter.

JYLLAND

BILLUND AIR CENTER

Lufthavnsvej 43, Billund Lufthavn
7190 Billund, Tlf. 75 33 89 07

A, B, I, Twin IFR/VFR, instruktør AB initio PFT: A
dag/nat, B, I, Twin, Teori A, Nat-VHF
Omskoling til Bannerslæb/flyslæb
Omskoling: Alle enmotorede - alle tomotorede.

F-AIR A/S

Lufthavnsvej 35, Billund Lufthavn
7190 Billund

Tlf. 75 33 24 44, Fax 75 33 25 18

John Tranumsvej, Esbjerg Lufthavn

6705 Esbjerg Ø, tlf. 75 16 06 44

A, B, I, Twin IFR/VFR, instruktør, AB

initiationsuddannelse trafikflyver/instrument.

PFT: A dag/nat, B, I, Twin.

Omskoling: Alle enmotorede - Alle tomotorer

Piper med stempel motorede - alle

tomotorede Cessna med stempel/turboprop
motorer. A teori, B teori, I teori
NAT/INT-VHF, FLT, Morse

DANISH AIR SERVICE

Lufthavnsvej 31, Billund Lufthavn
7190 Billund

Tlf. 75 35 37 79, fax 75 35 37 89

Praktik: A, B, I, Twin, Instruktør

Simulator, AB Initio samt PFT

Teori: A, B/I, D (koncessionshaver B/I og D: FTS)

Kommunikation: NAT, VHF, Int. VHF, FLT

Morse, simulator

A/S HELIFLIGHT DENMARK

Lufthavnsvej 31, Billund Lufthavn
7190 Billund, tlf. 75 33 89 11

A og B skoling på helikopter, Nat-VFR samt PFT
på helikopter, omskoling til jethelikopter incl. jet
fundamentalt, simuleret I-træning som integreret
del af I-program på helikopter

NORTH FLYING A/S

Aalborg afd.: Aalborg Lufthavn,
9400 Nr. Sundby, Tlf. 98 17 38 11

Århus afd.: Århus Lufthavn,

8560 Kolind, Tlf. 86 36 34 44

A, B, I, Twin, PFT, nat-PFT, teori A, instruktør

Turbo Prop Skoling

TRAINING CENTER WEST

Stauning Lufthavn
6900 Skjern, tlf. 97 36 92 06

Århus/Tirstrup Lufthavn

Tlf. 86 33 70 60

Skive Lufthavn

Viborg Flyveplads

A, B, I, PFT til alle cert.

Twin, instruktør, Teori A, Int./Nat. - VHF,

FLT bevis + teknisk og praktisk

undervisning på flere turbo og jet typer.

SYGOS AIR A/S

Vamdrup Flyveplads

6580 Vamdrup, Tlf. 75 58 34 02

Skoling til A,B,I. PFT til A,B,I.. Omskoling alle

enmotorede. Teori: A, Nat. /Int. VHF



FLYVÆRKSTED

Ring og få et godt tilbud!
Løber omkostningerne på
vedligeholdelse fra Dem?

Undgå overraskelser.
Vort værksted har faste
priser - der holder.

Hurtig levering af
arbejde og originale
reserverdele.



**SUN AIR
of
SCANDINAVIA
A/S**

Tel. (Denmark) 75331611
Fax (Denmark) 75338618
P.O. Box 40, 7190 Billund

FLYSALG

TIL SALG

Piper Seneca III, 1983, 2000 timer
total - King IFR.

Malibu Mirage 1989, 279 timer total
IFR som ny.

Mooney 252 TSE, 1985 model 600
timer total - King IFR.

Cessna 152, 1979 Leveres med nyt LDB.

Mitsubishi MU-2B-20F/Turbo

Prop.

Det rigtige firma fly - kontakt os
for en demonstrations flyvning.

OY-VXY

Ka 6 CR årg. 62 sælges
komplet med vogn

Tlf. 42 86 77 79 aften



TRADE - A - PLANE

I Vamdrup den 29. - 30. - 31. maj 1992

**Flyauktion - Stumpemarked
Luftshow - Faldskærme
Elastiksprung - Tivoli**

Rekvirer program på telefon 75 58 24 39.

Kom og få en spændende oplevelse på
Koldingegnens Lufthavn i Vamdrup.

Selvstartende ASW 22M

Altid Flyveklar, ophængt i hangar i
Kaldred (Storebælt ingen hindring!)
sælges i anparter eller til enkeltper-
son. Flyet er i meget fin tilstand,
motor kun 12 timer.
Henv. tlf. 53 43 06 09, bedst aften
Fax 53 44 06 09

SÆLGES

1/4 part i Ralley 100, 4-sædet fly.
Flyveklar og stationeret på Ringsted
Flyveplads. Pris kr. 20.000,-.

Henv. Henrik Skrøder

Holbergsvej 28, 4180 Sorø
Tlf.: 53 63 32 18 el. 53 81 81 59

DG 300/ELAN

Årg. 1985, 230 st. 700 t. 30.000 km.
Instrum. efter ønske. faldskærm, ny
COBRA anhg. aldrig skadet. Tip top
stand.

Finn Andersen Tlf. 86 86 29 00 dag

Sælges

Piper Cherokee 140

Årg. 1968, 2730 TT, LDB juni,
Com, Vor, ADF, Trp, W2 m. m..
Pris kr. 115.000,-

Nielsen, tlf. 75 26 40 38

a/s erik thestrup, slagelse aircraft insurance

Slagelse Flyveplads . Gårdagervej 4 . Postboks 17
DK-4200 Slagelse . Tel.: 58 50 30 60 . Fax: 58 50 05 04

ALTERNATIVET til »DE ANDRE«

DG 202 15/17 CARBON

Årg. 82. 280 starter, 900 timer.
Tomv. 220 kg. Gl.t 42/45. Meget
flot privatfly. aldrig skadet.

Briks

Tlf.: 86 63 81 00

INTERNATIONAL AIRCRAFT SALES • ALL MAKES AND MODELS



FOR SALE - LEASE OR LEASEBACK

CITATION I 1981 T/R's DUAL: FD/ADF/DME/

XPDR NEW PAINT/INTERIOR

CENECA III, \$ 140.000.

CARDINAL 1975, 1.500 H since new

NAVAJO-P \$ 110,000

SENECA II \$ 110,000

CADET IFR \$ 90,000

T-ARROW 4 \$ 75,000

MIRAGE ONE THE NEWEST AVAILABLE

ROBINSON R22BETA, FACTORY NEW

USED AVIONICS FOR SALE

PARTS: PIPER, MERLIN, MU-2

Call: Berndt Clausen

Tel: 42 39 10 00

Fax: 42 39 12 86

**ROBINSON
HELICOPTER COMPANY**



Pilatus Britten-Norman Limited

DISTRIBUTOR/SERVICECENTER FOR PIPER - ROBINSON - PBN

CONTACT: **JETAIR AIRCRAFT SALES**

4000 Roskilde - Tel. +45-42 39 10 04 - Telex 431 81 - Fax +45-42 39 11 12 - Denmark

Is your aircraft for
sale? We need
inventory!

SPARTACUS



**FLY-
finansiering**

SPARTACUS FINANSIERER MOTORFLY, SVÆVEFLY, INSTRUMENTER
OG TRANSPORTVOGN

FÅ ET SKRÆDDERSYET TILBUD!

**Låneperiode op til 12 år!
Altid konkurrencedygtig rente!**

Få en god start med Spartacus flyfinansiering. Rekvirer vor flybrochure
med låneansøgning.



SPARTACUS

KIRKETORVET . 7900 NYKØBING MORS . TLF. 97 72 57 11

FLYV

UDGIVET AF KONGELIG DANSK AEROKLUB

NR. 6 JUNI 1992



- FLYV prøver TBM 700, en luftens Rolls-Royce
 - Danmarks bedste jagereskadrille
- Europas nyeste lufthavn - 32,5 mia kr.
 - 40 år med radareskadrille 602

This Airline Pilots Training School Opens The Skies To Your Limits!

Bolivar Aviation has federal approval and internationally known training to put you in an airliner's cockpit.

The Professional Pilots course will carry you from the Private Pilot License through the Airline Transport Pilot License. All flight and ground instruction, lodging and books are covered in our "PAY AS YOU FLY," program. No large sums in advance. Special multi-engine programs are tailored to your needs.

Utilizing modern training facilities in comfortable surroundings, we offer same day written test results, approximately 100 training aircraft, 7 FAA examiners on staff and modern Frasca simulators.

Full and finish up courses are offered for Private, Instrument, Commercial Flight and Instrument Instructor, Multi-Engine Instructor, and the ATP License.

Bolivar Aviation International graduates are currently flying for such well known firms as Federal Express, Air Lingus, British Airways, Air Europa, American Airlines and many other national, International, regional carriers and corporate flight departments.

Bolivar Aviation International has all required approvals.

Fax or telephone your request for information today! Open 7 days for your inspection.

REPRESENTATIVES:

Paw Jensen
Phone: (45) 97 425 878 - Fax: (45) 97 425 878
Raymond or Gina Hallgren
Fax: (46) . 8.645-8042



The Airline Pilots Training School
WILLIAM L. WHITEHURST FIELD
P.O. BOX 229
BOLIVAR, TEXAS 78008 U.S.A.
(901) 658-6282 FAX (901) 658-6782

Winner of the NATA "Excellence in Pilot Training" Award

FLY- FORSIKRING



HAFNIA

Luftfartsafdelingen
Postboks 2222, 1097 København K.
Telefon: 33 13 14 15

GPS 100-00 transp.
GPS 100-32 I AVD (incl ant./rack)
samt Jeppesen Prom

**Fremtidssikret
navigation**

250 Waypoints

Listepris v/\$-kurs 6.0

Transp. kr. 12.500:-

AVD/FLY kr. 19.500:-

Priserne er excl. eventuel moms.

Ring for specialtilbud



Hør om vore andre gode tilbud - ring til Gert Juster ☎ 42 39 01 81

SALG · SERVICE · GARANTI

Servicearbejde udføres bl.a. for:

SAS - Sterling Airways - Conair

Maersk Air - Fokker

Grønlandsfly - Flyvevåbenet m.v.

Forhandler af alle kendte mærker

AVIA RADIO A/S

KØBENHAVN ☎ 32 45 08 00 · ROSKILDE ☎ 42 39 01 81



Nr. 6 juni 1992
65. årgang

Udgivet af Danish General
Aviation ApS,
Kongelig Dansk Aeroklubs
servicevirksomhed for
alment flyvning,
i samarbejde med
Flyvevåbnets
Soldaterforening
ISSN 0015-492x

Redaktion:
Lufthavnsvej 28
4000 Roskilde
Tlf. 42 39 08 11
Fax. 42 39 13 16

Ansvarshavende redaktør:
Hans Kofoed
Skt. Markus Allé 13, 4.
1922 Frederiksberg
Tlf. 31 35 97 68
Fax. 31 35 97 68

Redaktionssekretær og
layout:
Bent Aalbæk-Nielsen
Kastanievej 4
5884 Gudme
Tlf. og fax. 62 25 20 00

Annoncer:
Jakob Tornvig
Vongevej 38
7160 Tørring
Tlf. 75 80 10 18
Fax. 75 80 13 21

**Abonnement og
ekspedition i øvrigt:**
Kongelig Dansk Aeroklub
Lufthavnsvej 28
4000 Roskilde
Tlf. 42 39 08 11
Fax. 42 39 13 16
Postgiro: 5 02 56 80

Abonnementspris: kr. 290,-

Sats og tryk:
Slagelsetryk A/S
Rosengade 7C
4200 Slagelse
Tlf. 53 53 00 11
Fax. 58 50 01 63

Medlem af
**Dansk
Fagpresse**

Distribueret oplag
ifølge Dansk Op-
lagskontrol i perioden 1.7.90
til 30.6.91: 9.088 stk.

Bladet udkommer den 1.
i hver måned.
Redaktionen slutter
omkring den 1.
i forudgående måned.

Artikler optaget under navn
står for de enkelte for-
fattere egen regning og
kan ikke tages som udtryk
for redaktionens eller
udgiverorganisationernes
mening.

Side 8



Side 12



Side 16



Indhold

Kort sagt.....	side 4
Aerospatiale TBM 700.....	side 8
Knud Larsen har prøvet denne luftens Rolls-Royce	
Certifikatstatistik 1991.....	side 10
For 60 år siden	side 11
Sportsflyvningen i Danmark - Hvad koster det at flyve?	
München - Europas nyeste lufthavn	side 12
Hans Kofoed har besøgt lufthavnen	
Danmarks bedste jagereskadrille	side 16
ESK 730 har vundet pokaler både for luft-til-jord og for luft-til-luft	
Landssvæveflyvedag - under planlægning i DSvU	side 18
De tre slags svæveflyvere	side 19
Af Niels Duus	
Bøger - Ternvig: Aerodynamics for Airline Pilots.....	side 20
S-92 - ny Sikorsky helikopter.....	side 20
Ny erhvervsflyveplads ved Århus	side 20
Organisationsstof.....	side A-D
Debat - Forsikring eller Funny Business?.....	side 21
Havarier og hændelser - Fra Havarikommissionens bulletiner	side 22
Fuentemilanos - En plads i solen.....	side 24
Carl Ole Krøjgaard har besøgt den spanske svæveflyveplads	
Forretningsflyudstilling.....	side 25
- i Maastricht den 27.-29. oktober	
Fly i søerne	side 26
Af Lennart Ege	
Intet udbytte i DDL.....	side 27
Polisk bondesøn fløj 27 år før Lillienthal	side 28
Af Birthe Lauritsen	
Navne.....	side 29
40 år med Eskadrille 602	side 30
Kaptajn F. Westergaard giver et historisk rids	
Oscar Yankee	side 32
Nye BL'er	side 32
En stakket glæde	side 32
United Europe Airways A/S, det nye selskab på Stauning konkurs	
Flytransport - Transport af flydele	side 33
Flykendingssiden, F-15 Eagle	side 34
Model siden, Focke Wulf Fw. 190.....	side 36

Forsidebilledet: TBM 700 i Roskilde Lufthavn (Se artiklen side 8). Foto: Knud Larsen



Side 28



Side 30



Side 34

Lynx til Portugal

Den første Westland Lynx til den portugisiske flåde begyndte prøveflyvningerne i marts. Der er bestilt fem, der har Mark-nummeret 95 og går i tjeneste næste år. De får hjemmebase på Montijo flyvestationen ved Lissabon, men skal også operere fra de tre nye fregatter af VASCO DE GAMA klassen.

Lynx Mk. 95 er udstyret med Bendix radar, aktiv dipping sonar, data link og er i stand til medføre forskellige torpedoer. Den skal udover ubådsbekæmpelse anvendes til andre militære opgaver, SAR-tjeneste m.v.

Der er nu over 380 Lynx i tjeneste i 10 forskellige lande.

Større pålidelighed

De forbedringer med hensyn til pålidelighed og præstationer, som Rolls-Royce har indført på sin Gem helikopter motor, giver bonus for operatørerne af Westland Lynx helikoptere, rapporterer den britiske motorfabrik.

Det forholdsmæssige an-



Gem 42 under fremstillingen hos Rolls-Royce.

tal af uplanlagte motorskift for den forbedrede motor, der betegnes Gem 42, viser en trefoldig forbedring i forhold til antallet, før Gem 42 blev sat i drift i 1987. De aktuelle tal offentliggøres dog ikke (de er formentlig både militære og kommercielle hemmeligheder), men Rolls-Royce siger, at firmaets to store kunder i Storbritannien, Royal Navy og Army Air Corps, er særdeles tilfredse med forbedringerne og den resulterende forbedrede ydeevne, Gem 42 giver helikopterne. De fleste Lynx brugere, herunder også Søværnets Flyvetjeneste, har fået deres Gem motorer opdateret til Gem 42, og Gem 42 installeres også i de nyeste Lynx versioner, flådeudgaven Mk. 8 og hærudgaven Mk. 9.



Ny generation af BAe 146

Den første af hvad der betegnes som den nye generation af BAe 146 fløj første gang den 23. marts.

Flyene af den nye generation har helt igennem digital avionik, CAT III digital flight guidance system, Traffic Collision Avionics System (TCAS) og motorer af en lidt anden

type, Lycoming LF507, men »generationsskiftet« kan i øvrigt ikke ses i det ydre.

Det første fly er en Mk. 200, men endnu to fly skal medvirke i certificeringsprogrammet, en Mk. 300 fra juni og en RJ70 fra juli.

British Aerospace har registreret ordrer på 32 fly. Crossair er launch customer og venter at overtage den første af fire i marts 1993



TRØF

En dag midt i marts rullede Trafikflyveskolens Super King Air pludselig frem på forplad-

sen i Roskilde, iført en helt ny tekst på halen: TRØF.

Sådan et »mærkeligt« ord vækker ens nysgerrighed, og efter at have boret lidt i sagen, viste det sig, at hele historien startede med, at Trafikflyveskolen efterlyste et navn til et nyt internt blad, som var under opstart. Eleverne på skolens »Hold 4« lod sig inspirere af Monrad og Rislunds parodi på Trafikradioen, hvorefter navnet TRØF var en realitet til bladet. Stor var overraskelsen dog, da eleverne pludselig dukkede op med fine plasticbogstaver til at sætte på flyet, men skolen besluttede, at det var OK at sætte dem på - lidt kolorit skader jo ikke midt i sliddet!





Nogle striber kan købes. I forsvaret skal du gøre dig fortjent til dem. Du kan få striber på som:

OFFICER AF LINIEN:

Forsvaret er en god og moderne arbejdsplads. Tjenestemandsansættelse efter endt uddannelse. Gode karrieremuligheder i hæren, søværnet og flyvevåbnet.

Officer – et lederjob i et spændende miljø.

Alder: 18-26 år.

Krav: Dansk indfødsret, studentereksamen, HF, eller tilsvarende eksamen.

SPROGOFFICER:

Få en gratis sproguddannelse i russisk eller polsk, og bliv reserveofficer.

Alder: 18-26 år.

Krav: Dansk indfødsret, studentereksamen, HF, eller tilsvarende eksamen.

RESERVEOFFICER:

Få en gratis lederuddannelse, samtidig med værnepligten aftjenes. Bagefter er du godt rustet til at gøre karriere på det civile arbejdsmarked.

Som reserveofficer kan du ved siden af dit civile job fortsat virke i forsvaret, hvis du tegner en kontrakt om rådighedspligt, dvs. du skal forrette tjeneste i 1-3 uger om året inden for en 4-årig periode.

Denne rådighedspligt giver dig et beløb så din evt. studiegæld kan formindskes.

Alder: 18-26 år.

Krav: Folkeskolens udvidede afgangsprøve. De fleste antagne har HF, Studentereksamen, eller tilsvarende eksamen.

Rekvirer brochure og ansøgningsskema hos: Forsvarets Erhvervsoplysning
Ring: 44 68 21 22





Mooney øger produktionen

En øget salgsaktivitet har medført, at Mooney øger produktionen fra seks til otte fly pr. måned. For at klare det vil der ske nyansættelser, så antallet af beskæftigede kommer op på 270.

Mooney har tre modeller i produktion, alle firesædede enmotors fly:

Bedste præstationer har Mooney TLS (M20M) med turboladet Lycoming TIO-540 på 270 hk. Den har en rejsehastighed på 223 knob (413 km/t) i 25.000 fod. Den blev der bygget 46 af i fjor.

Produktionen af Mooney ATS (M20J) var 41. Den har en 200 hk Lycoming IO-360

og er først og fremmest beregnet til skoling. Embry-Riddle Aeronautical University, der opererer 12 ATS i Daytona, Florida, har således for nylig bestilt endnu tre.

Den tredje er Mooney MSE (M20K) med 210 hk Continental TSIO-360. Af den blev der dog kun leveret ét eksemplar i 1991, men den har nu fået sin nyttelast øget med 72 kg, og det er måske derfor Mooney-chefen Jaques Esculier siger, at uanset hvordan man definerer værdi, så giver MSE det i den allerhøjeste grad. Det gælder pris, præstationer, effektivitet og komfort.

Mooney repræsenteres i Danmark af Sun-Air, Billund lufthavn.

Fragt-samarbejde

Efter at SAS har indsat Boeing 767 på ruten København-Singapore, kniber det med at få plads til fragten, selv om der normalt er 6-7 t fragt med hver vej, og ruten beflyves daglig.

Singapore Airlines flyver tre gange ugentlig på samme rute, men med Boeing 747 og har desuden en ugentlig fragtrute, også med 747.

De to selskaber er nu blevet enige om at samarbejde om fragtbefordringen, således at SAS efterhånden fast kan udnytte 30 t kapacitet på Singapores fragtfly. Aftalen herom trådte i kraft den 4. april.

Den 1. august kommer der endnu en ugentlig afgang

med fragtfly på ruten. SAS og Singapore skal dele den 100 t store kapacitet på den nye 747 flyvning, men SAS kan sprede sin andel på begge ugentlige flyvninger.

F-Air

Meddelelsen i forrige nummer om at F-Air havde skiftet ejer var desværre forhastet. Efter redaktionens slutning blev overdragelsen af selskabets aktiviteter til et nyt selskab, F-Air af 1992 A/S, annulleret, og den 10. april måtte F-Air A/S anmelde betalingsstandsning.

Formålet hermed er at søge etableret en gældsordning for selskabet. Advokaterne Sigurd Trolle, Kolding og Søren Malling Overgaard er beskikket som tilsyn under betalingsstandsningen.



Flydende krystaller

Litton's Special Devices division i Springfield, Pennsylvania kommer nu med cockpitinstrumenter med Liquid Crystal Display (LCD, data-præsentation ved hjælp af flydende krystaller). De kan anvendes i fastvingede fly og helikoptere, kommercielle såvel som militære.

LCD indikatoren er 100% solid state (har ikke nogen

bevægelige dele), har længere levetid og er mere nøjagtig end den elektromekaniske. Den bruger samme plads og elektriske forbindelser som det elektromekaniske instrument og er let at installere - det tager faktisk kun minutter at udskifte det gamle instrument med et nyt.

Op de nye indikatorer fra Litton er billige. Man kan udskifte defekte elektromekaniske indikatorer med nye LCD for omtrent hvad det vil koste at reparere dem, siger divisionschefen Craig Ebner.

Turbo Porter til ALAT

ALAT, den franske hærs flyvetjeneste, har bestilt fem Pilatus PC-6 B2-H4 Turbo Porter. De skal primært bruges til transportformål, men vil også blive anvendt til faldskærmsflyvning.

Det første fly leveres til efteråret, og alle fem skal leveres i år. De udstyres med Bendix/King IFR avionics og med vejrradar, og med tanke under vingerne bliver rækkevidden over 1.500 km.

På grund af denne bestilling skal H4 versionen typegodkendes af de civile franske luftfartsmyndigheder, og Pilatus håber, at det vil betyde et nyt marked, nemlig de franske faldskærmskoler. De hidtil i Frankrig godkendte Porter versioner har en max. startvægt på 2.200 kg, men H4's er 2.800 kg, og den kan medtage 10 faldskærmspringere.

Der er nu fremstillet over 500 Porter, og de er i drift i 54 lande over hele verden.

Forsider

Det er længe siden, I har haft en forside med er en bemærkning, vi ofte hører, og så må vi som regel give vedkommende ret, specielt når der efterlyses civile, danske motiver - og i særdeleshed flyvesportslige.

Vi har det princip, at forsidens ikke bare skal være et »pænt billede«, men skal have relation til en artikel i det pågældende nummer. Mon ikke de fleste vil finde det rimeligt? I de senere år har vi kun fraveget det én gang, i december 1990, da forside-motivet var en julemandsformet ballon.

Fly er som bekendt aflange, og de fleste billeder, vi får med fly på, egner sig derfor ikke til forsidemotiv. Her skal billedet være højt og end det er bredt. Ikke meget, ca. 25%, så derfor næste gang du vil tage et billede ved fx en svæveflyvekonkurrence, skulle du prøve at dreje dit kamera 90° - det kunne jo være, at der var et forsidemotiv i kassen!

Lockhed ES-3A

Den første seriemæssigt ombyggede Lockheed ES-3A blev prøvefløjet den 21. januar og derefter afleveret til U.S. Navy til operationel evaluering.

ES-3A er en version af Lockheed S-3A Viking, beregnet til elektronisk krigsførelse og reconnoscering. Lockheed Aeronautical Systems Company (LASC) skal i alt ombygge 16 fly. Den første blev ombygget hos LASC i Burbank i Californien og afleveret til flåden i august i fjor, mens nr. 2 blev ombygget af LASC på flådens flyvestation Cecil Field i Florida.

ES-3A skal erstatte de aldrende EA-3B (Douglas Sky-



warrior), der er bygget for over 30 år siden. Den bruger det Mission Avionics System, der er udviklet til EP-3E Aries versionen af Lockheed Orion, og dens multi-mission anvendelsesområde gengives vist bedst på engelsk: *airborne command and control, over-the-horizon targeting, battle management and*

intelligence collection, processing, evaluation and reporting.

Ved ombygningen installeres der mere end 50 antenner på flyet, bomberummet ombygges til at rumme avionicsudstyr, og på andenpilots plads sidder nu en sensor operatør.

Ros for solbriller

Det amerikanske forsvarsmi-
nisterium har tildelt Randolph
Engineering et *Certificate of
Appreciation* for »patriotisk
støtte af det nationale for-
svar«. Baggrunden er at fir-
maet under Golf-krigen leve-
rede mere end 100.000 par
solbriller samt ca. 300.000
brillestel og andre optiske
produkter til de amerikanske
styrker.

Randolph solbriller til pilo-
ter forhandles i Danmark af
KDA Service.

Helikopter- rundflyvning

Skærstorsdag havde Berg-
qvist Helikopter Service pre-
miere på helikopterrundflyv-
ning over Danmarks største
byggeplads, bro- og tunnel-
byggeriet over/under Store-
bælt. Der er til formålet
indrettet heliports ved udstil-
lingscentrene i Halskov og
Knudshoved.

Der flyves med bl. a. en
indlejet svensk JetRanger lør-
dage, søndage og helligdage
i foråret og i industriferien på
alle ugens dage. Prisen er
200 kr. for voksne og 175 kr.

Hæder til SAS-piloter

Kaptajn Stefan Rasmussen
og styrmand Ulf Cedermark
fik den 6. april tildelt den in-
ternationale trafikflyverorga-
nisation IFALPA's Polaris
Award »for heroiske indsats-
er, kvalificeret airmanship
og stor professionalisme«. Det
var de to piloter, der den
27. december førte MD-81
OY-KHO lykkeligt til nødlan-
ding kort efter starten fra Ar-
landa.

Center Mobili-um

Museumscenter Billund, der
huser Danmarks Flyvmuse-
um, Danmarks Bilmuseum
og Falck Museet, skiftede 1.
april navn til Center Mobili-
um.

Navneskiftet skyldes, at vi
efterhånden får besøg af
mange turister, navnlig fra
Tyskland, Sverige, Norge og
England, siger direktør Jør-
gen Kring. Denne positive
udvikling vil vi gerne stimule-
re, og derfor har vi taget et
navn, der kan udtales og for-
stås nationalt og internatio-
nalt.

ESK 726 reunion

I forbindelse med eskadri-
lens 40 års jubilæum afhol-
der ESK 726 reunion på FSN
Ålborg den 8.-9. august.

Man håber at se flest mu-
ligt af eskadriellens gamle pi-
loter og vil allerede nu være
glade for en tilmelding til
HØT på tlf. 98 17 90 00, lokal
3726.

Ægtefælle- rabat

I den trafiksvage sommerpe-
riode er det muligt for kunder-
nes ægtefæller af rejse med
SAS på Euroclass til Storbri-
tannien og Irland med 90 %
rabat! Rabatten gælder i pe-
rioden 1. maj til 31. august og
er betinget af at ægtefæller-
ne følges ad både ud og
hjem.

Prisen for en medrejsende
ægtefælle tur/retur Køben-
havn-London bliver derved
kun 580 kr., Århus-London
525 kr., København-Glas-
gow og København-Aber-
deen 575 kr., København-
Manchester 590 kr. og Kø-
benhavn-Dublin 730 kr. Hertil
kommer dansk transport-
skat på 65 kr.

Rabatten gælder også
den nye Special Euro Class
billet.

I øvrigt

Cimber Air genåbnede
den 9. maj sin rute mellem
Sønderborg og den syd-
franske by Montpellier.
Ruten beflyves hver lør-
dag frem til den 24. okto-
ber.

Inger Lise Nielsen, fly-
vepladsleder på Samsø i
29 år, har trukket sig tilba-
ge. Hun efterfølges af vej-
formand John Jensen.

Schweiz' parlament har
endelig godkendt anskaf-
elsen af 34 McDonnell
Douglas F/A-18A Hornet.
Pris: 3,5 mia. SFR. Kon-
kurrencen om nye luftfor-
svarsjagere har stået på i
seks år og indsnævredes
sluttelig til Hornet og Mira-
ge 2000-5.

CSA, Československe
Aerolinie har fået tilført
\$ 30 mio. kapital fra Air
France, der dermed har
en 20 % andel i selskabet.
Den europæiske Udvik-
lingsbank har indskudt
samme beløb.

SAS åbnede den 29.
marts en rute København-
Venedig.

Oberstløjtnant H. D.
Hougesen (HOU) har over-
taget posten som chef for
stationsafdelingen på FSN
Ålborg efter OL J. San-
nom, der er blevet optaget
på NATO Defence Colle-
ge i Rom. HOU kommer
fra stillingen som chef for
radarstationen på Færøer-
ne.

Maersk Air Cargo er
blevet South African Air-
ways' generalagent i Skan-
dinavien og Finland for
fragt. Fragten til og fra
Skandinavien og Finland
vil blive transiteret gen-
nem Frankfurt, hvorfra
South African Airways har
fire ugentlige non-stop
flyvninger med Boeing
747 fragtfly til Johannes-
burg.

En fransk visit:

Aerospatiale TBM 700

... starter/igniter ON, ved 13 % NG condition
lever til low idle, ved 50 % NG starter off ...

Tekst og foto:
Knud Larsen

Vi følger checklisten og er ved at starte motoren i et enmotors fly, men der anvendes andre begreber end dem, jeg er vant til. Selv motorlyden er anderledes. Men det er heller ikke et helt almindeligt fly - det er en Aerospatiale TBM 700 med en turboprop motor på 700 hk.

Forhistorie

Gennem den sidste halve snes år har der været gjort mange forsøg med at flyve højere og hurtigere med enmotors fly. Forsøgene har hovedsageligt gået i retning af at genbruge flystel, eventuelt ombygge dem med trykkabine, og montere en kraftigere motor. Bl.a. har Beech forsøgt sig med Beech Lightning og Piper havde en overgang planer om at ombygge deres Malibu Mirage med en turboprop motor.

Mooney var i gang med forsøg med model 301, da

SOCATA-chefen foreslog, at de sammen udviklede en helt ny flytype med turboprop motor og større kabine. Ideen til TBM 700 var født.

(SOCATA er almen fly divisionen i det franske Aerospatiale).

Prototype nr. 1 fløj første gang den 14. juli 1988 og første produktionsfly blev leveret den 3. oktober 1990.



TBM 700 instrumentbrættet. De to mørke felter i venstre side er EFIS-instrumenteringen. Skærmene lyser op, når systemet tændes. I højre side er det mørke felt farvevejrradaren.



TBM 700 F-GLBD med serienummer 24 var i marts og april på demonstrationstur i flere lande i Europa.

Den sidste dag i marts var den i Roskilde Lufthavn, hvor den danske forhandler Copenhagen Aviation Trading's direktør Kenneth A. Larsen tog imod salgschef Olivier Laville og piloten Bernard Robert fra Aerospatiale.

Demonstrationen var noget af et tilløbsstykke. Mange mennesker var ude at flyve i TBM 700. På den tur, hvor FLYV's medarbejder var »2. pilot«, var kabinen fyldt op, her i blandt fra Rusland.

For ikke at udsætte passagererne for unormale flyvestillinger, stall m.v. blev dette ikke prøvet. FLYV håber ved en senere lejlighed at kunne vende tilbage til en mere detaljeret gennemgang af flyveegenskaberne.

Flyet

TBM 700 er et lavvinget monoplan i »kabine-klassen« udstyret med trykkabine og turbo-prop motor.

Flyet er af konventionel design. Materialerne er hovedsagelig dog aluminium og stål. Rorene, flaps og det meste af halepartiet er komposit materialer og aluminiumplader, der er limet sammen.

Vingeforkanter og hjulde-
re er fremstillet af kulfiber og
glasfiber.

Vingeprofilet RA16-43
stammer fra Aerospatiales
rutefly ATR42/72. Vinger og
hale er udstyret med oppu-
stelige gummibander til afis-
ning. Flyet er godkendt til
flyvning i kendte isforhold.

I USA skal flyet kunne
overholde en stall-hastighed
på max. 61 kts. Store flaps
var derfor en nødvendighed.
De fylder faktisk 71 % af hver
vinges bagkant. Det giver
kun plads til små krængorer.
Aerospatiale valgte derfor at
forbinde krængorerne med
en spoiler på den modsatte
vinge. Dette usædvanlige
system fungerer glimrende i
praksis.

Trykkabinen giver ved en
max. tjenestetophøjde på
30.000 ft et kabinetryk sva-
rende til 8.830 ft. og kan hol-
de trykket ved havets overfla-
de op til 14.430 ft.

Den indvendige kabine-
bredde er 1,22 meter. Døren
på venstre side af flyet er 115
cm høj og 64 bred.

I en-motors fly med trykka-
bine bliver der som regel kun
plads til små vinduer, men
TBM 700 har 8 pæne store
vinduer i kabinen. Piloternes
sidevinduer giver også fint
udsyn.

Flyet er indrettet til 6 per-
soner. Passagersæderne er
vendt således, at man sidder
overfor hinanden. Der kan ef-
ter ønske monteres et sæde
yderligere. Ved alle sæder
findes 3-punkts rulleseleer.

Der er friskluftdyser og lys
ved alle sæder. I kabinevæg-
gen overfor indgangen findes
et folde-ud bord, der giver
mulighed for at arbejde, spille
kort e.l. under flyvningen.

Mellem piloternes sæde-
ryglæn og de første passa-
gersæder er monteret to små
skabe til forfriskninger m.v.

Der er to bagagerum. I
næsesektionen må der an-
bringes op til 50 kg og bag de
bageste passagersæder max.
100 kg. Ryglæne på disse
sæder kan foldes frem og gi-
ver derved adgang til бага-
gen under flyvningen.

Aerospatiale har indrettet
en god arbejdsplads til pilo-
terne. Sæderne kan justeres
vandret, lodret og i ryglænet.
Armlænet mod midten af flyet

kan foldes op og giver derved
bedre adgang til sæderne.

Pedalernes afstand fra
sædet kan nemt justeres.

Det første man lægger
mærke til, når man sidder i
sædet, er at propellen sidder
meget langt fremme, især
hvis man til daglig flyver Cess-
na 150 eller PA-28.

Ved hjælp af sædets ju-
steringsmuligheder kan man
indrette sig så man har fint
udsyn over næsen og alle
håndtag m.v. inden for ræk-
kevidde.

TBM 700 leveres standard
med Bendix/King Silver
Crown radio- og navigations-
udstyr incl. KNS 80 RNAV og
tre-akset autopilot (KFC 275)
med højde-forvalg.

I oktober 1991 blev TBM
700 certificeret med EFIS
(Electronic Flight Instrument
System) flyveinstrumenter.

Det vil meget kort fortalt si-
ge at to dataskærme (10 x 10
cm) erstatter de to elektrome-
kaniske instrumenter: den kun-
stige horisont og kompasset
m.v.

På de to dataskærme vi-
ses hhv. flyets stilling i luften
og på den nederste skærm
alle navigationsoplysninger,
incl. evt. radar-billede. Læs
mere om EFIS i Erik Munk-
sø's bog »Cockpittet. Pilo-
tens arbejdsplads«.

Demo-flyet var udstyret
med EFIS, farve vejrradar,
radarhøjdemåler o.a. Dette
udstyr leveres mod merpris.

Motorinstrumenterne er
samlet i en søjle til venstre for
radio- og navigationsudsty-
ret.

Kontrolhåndtagene til mo-
toren er samlet på en piede-
stal i midten. På denne findes
også trimhjul til højderorstrim,
tankvælger, krængororstrim
og flapsindstilling.

Håndtag og kontrollamper
til understellet er monteret
nederst på panelet ved mo-
torinstrumenterne.

Hjulene tages op og ned
ved en elektrisk styret hy-
draulisk pumpe. Hjulene, der
er helt indkapslede under
flyvning, kan sættes ved has-
tigheder op til 180 kts.

Motoren

Det der gør TBM 700 forskel-
lig fra andre en-motorede fly i
»kabineklassen« er motoren.



TBM 700's motor er en Pratt & Whitney Canada PT6A-64 turboprop motor, og det er i væsentlig grad den, der gør forskellen.

Det er en Pratt & Whitney
Canada PT6A-64 turbo-prop
motor, der oprindeligt er de-
signet til at yde 1580 HK,
men er neddroget til 700 HK.
Denne ydelse kan den så til
gængæld yde helt op til
23.000 ft.

De 700 HK til en maxi-
mum startvægt på 3000 kg
giver overlegne præstatio-
ner, fx en stigeevne på over
2000 ft/min., et startløb på
kun 420 meter og et lan-
dingsløb på 370 meter. Med
en tophastighed på 300 kt og
en stall-hastighed på 61 kt er
flyet anvendeligt både til sto-
re lufthavne og flyvepladser
med korte baner. Ved at re-
verse propelbladene efter lan-
ding kan afløbet gøres endnu
kortere.

I luften

Checklisten er færdig, og vi
er klar til at køre til Roskildes
bane 11. Vinden er lige ned
ad banen med 22 knob stø-
dende til 31 knob.

Med motoren i tomgang
bevæger flyet sig, så snart
bremserne er sluppet. TBM
700 er nem at styre med pe-
dalerne og de store ruder gør
det let at orientere sig.

Startilladelsen er i orden.
Piloten Bernard Robert giver
fuld gas. Flyet accelererer
hurtigt til ca. 80 kts, hvor den
løftes af banen.

Med seks personer om-
bord og brændstoftankene

lidt under halvt fulde stiger vi
hurtigt mod FL 100 på vej
mod TRANO VOR.

Med turboprop motor er
det ikke nødvendigt at holde
øje med indsugningstryk, cy-
lindertemperatur, justere gas-
håndtag med stigende højde
o.s.v. som på stempelmoto-
rer. Det giver mere tid til at
flyve flyet og holde udkig m.v.

Efter at jeg er kommet mig
lidt over EFIS-instrumenter-
nes kompleksitet, overlader
Bernard Robert rattet til mig.
140 kt på fartmåleren under
stigning. Vi er i FL 100 længe
inden vi når TRANO VOR.

Støjniveauet er bemær-
kelsesværdigt lavt. Lyden fra
motor og propel er nærmest
en beroligende brummen,
der ikke ændrer sig ret me-
get, uanset om motoren er i
tomgang eller fuld gas.

Det lave støjniveau er
med til at give en behagelig
flyvning, og der kan nemt ta-
les sammen uden brug af
hovedtelefon/mikrofon.

Bernard Robert er omhyg-
gelig med passagerernes
velbefindende.

Vi prøver hurtig retnings-
ændring fra venstre til højre
og tilbage. Kombinationen af
krængorer og spoiler virker
fint.

Vi får lov at gå ned i FL 50.
Nedstigningen udføres som
et »emergency descent«. Jor-
den farer op i mod os med
12.000 ft/min.

Instrumentviseren er gået
i bund ved 6000 ft/min.

Turboprop motoren kan
gå i tomgang og alligevel pro-
ducere tryk til kabinetrykket,
medens stempelmotorer skal
gå med et vist minimum ind-
sugningstryk for at kunne
holde det.

Trykkabinen fungerer fint.
Intet ubehag.

Vi sætter kursen mod
Roskilde. Under skyerne gi-
ver den stødende vind urolig
flyvning, og vi reducerer has-
tigheden af hensyn til passa-
gererne. Ved 180 kts sættes
hjulene ud og vi sigter på ba-
ne 11. Farten reduceres til
120 kts, hvor der kan sættes
fulde flaps (34 grader). 85 kts
på kort finale og flyet sætter
sig fint på de store hjul. Selv
uden at reversere propellen
kan vi sagtens benytte første
afkørsel til venstre.

Økonomi

Prisen - ja, ca. 1,4 millioner US dollars eller med dagens kurs ca. 9 millioner kroner. Mange penge - tjå, - er prisen på en Rolls Royce høj? Alt er relativt.

I TBM 700 kan du sidde højt over skyerne med 555 km/t i komfortable omgivelser og med et behageligt lavt lyd-niveau fra en af verdens mest pålidelige turboprop motorer.

Skal du købe noget med to motorer, der kan give samme fart er Piper Cheyenne III A eller Beech King Air 200 eksempler, men så er prisen også 1 - 1,5 millioner US Dollars højere.

TBM 700

Spændvidde..... 12,16 m
Længde..... 10,43 m
Højde 3,99 m
Vingeareal..... 18,00 m²
Max. startvægt 3000 kg
Tom vægt..... 1826 kg
Tankindhold 1100 l

Rækkevidde v/300 kts,
26.000 ft, 6 personer
og 60 kg bagage:.. 1.766 km

Rækkevidde v/240 kts,
30.000 ft, 4 pers. 3.055 km

Stigehastighed
v/2.500 kg 2.380 ft/min

Max. rejsehastighed og
topfart:..... 300 kts/555 km/t

Motor:
Pratt & Whitney Canada PT6
A-64 700 HK

Brændstof:..... Jet A1/JP-4
Propeldiameter:..... 2,31 m

Certifikat- statistik 1991

Udstedte Deponerede Gyldige Afvigelser
1991 1991 1991 Iforhold
til 1990

A-certifikat/flyvemaskine	204	173	2261	+ 31
A-certifikat/rotorluftfartøj.....	14	0	22	+ 14
B-certifikat/flyvemaskine	111	77	740	+ 34
B-certifikat/rotorluftfartøj.....	6	2	55	+ 4
C-certifikat/flyvemaskine	0	24	25	-24
D-certifikat/flyvemaskine	76	42	766	+ 34
D-certifikat/rotorluftfartøj.....	7	0	42	+ 7
M-certifikat.....	66	42	1194	+ 24
F-certifikat	0	26	87	- 26
S-certifikat	110	75	1384	+ 35
K-certifikat	16	6	143	+ 10
Certifikat som kabinebesætnings- medlem	80	385	2224	-305
Instrumentbevis/A-cert./flyvemaskine	20	1	159	+ 19
Instrumentbevis/B-cert./flyvemaskine	114	64	672	+ 50
Instrumentbevis/B-cert./rotorluftfartøj....	3	8	20	- 5
Instrumentbevis/D-cert./rotorluftfartøj....	0	-	38	+ 11
Flyvetelefonist-certifikat/bevis.....	194	109	2257	+ 85
VHF-telefonistbevis nationalt	260	-	-	-
VHF-telefonistbevis internationalt	67	-	-	-
Instruktørbevis/flyvemaskine.....	28	13	202	+ 15
Instruktørbevis/svæveplan	28	19	369	+ 9
Bevis til bugsering af svæveplan	5	5	171	0
Bevis til landbrugsflyvning	0	0	6	0
Flyvepladslederbevis (AFIS)	4	5	46	- 1
Validering/erhvervscertifikat.....	74	-	-	-
Validering/privatflyvercertifikat.....	116	-	-	-
Ultralet-certifikat	80	39	345	+ 41
Ballon-certifikat.....	3	-	31	+ 4

Kongelig Dansk Aeroklub & Avis Rent a Car

KDA og Avis tilbyder biludlejning
med rabat til
KDA's medlemmer worldwide.

Det betyder, at du let kan leje bil før
eller efter du skal fornøje dig i luften.

Ring til KDA på telefon
42 39 08 11

og hør nærmere om dette tilbud.

AVIS WORLDWIDE DISCOUNT CARD

Kongelig Dansk Aeroklub

DK	EUP	USA	CAN	ASIA
20%	20%	Special rate		

Med flyve hilsen

AVIS
We try harder

KDA



For 60 År siden

V/Ingrid Muus

Sportsflyvningen i Danmark

Hvad koster det at flyve?

Medens Sportsflyvningen i de fleste andre Lande er meget udbredt og stadig er i Fremgang, saa maa man beklageligvis erkende, at Forholdet i saa Henseende herhjemme lader meget tilbage at ønske. Dette maa forundre saa meget mere, som der netop i Danmark skulde være de bedste Betingelser tilstede for den private Flyver, ikke alene for Flyvemaskinens Anvendelse til Sport og Fornøjelse, men i langt højere Grad til praktisk Brug. Rejsen indenfor Danmarks Grænser - og for den Sags Skyld ogsaa fra adskillige Steder i Danmark til Udlandet - er i mange Tilfælde langsom og besværlig, paa Grund af vore mange Øer, og ofte kommer Automobil til kort som Befordringsmiddel. Yderligere findes der her i Danmark saa godt som overalt gode Landingsforhold, det være sig paa Græsmarker, Stubmarker, ja selv en Brakmark

kan i Nødsfald være anvendelig, for ikke at tale om vore brede Strande, ved Fanø, Skagen og store Dele af Jyllands Vestkyst, hvor der gennem Aarene har været foretaget mange Hundrede Landinger.

Er det Interesse for Sagen, der mangler, eller har eventuelle interesserede den forudfattede Mening, at den private Flyvning er for kostbar?

I Forstaaelse af Sagens Betydning har vi henvendt os til vor eneste, danske Privatflyver, Direktør C. Thielst, for at høre hans Mening om, hvorfor man her i Danmark holder sig mere tilbage med den private Flyvning end i andre Lande, samt for at faa konstateret, hvad det i Praxis koster at anvende en Flyvemaskine til privat Brug.

Til det første Spørgsmaal svarer Direktør Thielst, at han staar ganske uforstaaen-

de overfor den Mangel paa Interesse for Sportsflyvningen, der synes at være herhjemme og giver os dernæst en Del Oplysninger og Tal om sine Flyvninger.

Direktør Thielst, der i 1929 tog Certifikat paa en af de gamle L. V. G.-Maskiner, købte for tre Aar siden en af de kendte Moth-Sportsflyvemaskiner, der bl.a. ogsaa anvendes ved Hærens og Marinens Flyveruddannelse. I Løbet af denne Periode har han benyttet sin Maskine til ca. 400 Flyvetimer, hvorunder der har været foretaget ca. 600 Starter og Landinger, og deraf har langt over 100 fundet Sted udenfor København, paa forskellige Marker og Strandbredder uden Uheld af nogen Art. Henvend 160 Gange har der været en Passager med ombord.

Direktør Thielst, der selv repræsenterer det engelske Firma de Havilland her i Landet, har ført nøje Regnskab over sine Flyveudgifter, og det viser sig, at det med en forholdsvis mindre Maskine slet ikke er saa stor en Flod af flyve - f.Eks. i Sammenligning med Automobilkørsel -, som mange sikkert er tilbøjelige til at tro.

En Moth-Sportsflyvemaskine har et Benzinförbrug paa ca. 23 l i Timen samt et meget minimalt Forbrug af Olie, og da Maskinens Genomsnitshastighed er ca. 120 km i Timen, bliver Udgiften til Brændstof ikke mere end ca. 4 1/2 Øre pr. km. Det er billigere end at køre paa Jorden, og saa skal man tilmed ikke betale Vejsskat i Luf-ten.

Anvendes Maskinen til

Rejsebrug, bliver de direkte Brugsudgifter yderst ringe. Med to Personer ombord kan man f. Eks. foretage Turen København-Skagen, København-Gøteborg eller København-Hamburg paa ca. 2 1/2 Time, d.v.s. Udgiften til Brændstof for Befordring af to Personer bliver paa de nævnte Strækninger ikke mere end en halv Snes Kroner.

Den lovpligtige Ansvarsforsikring koster 250 Kroner om Aaret, og Udgifter til Hangarleje har beløbet sig til ca. 9 Kroner pr. Maaned.

Vedligeholdelsen har heller ikke kostet nogen Penge. Assistance til Maskinens Klargøring, Start og Indsættelse i Hangar har kun kostet nogle faa Kroner om Aaret, idet det til daglig Brug ikke er nødvendigt at have Medhjælp af nogen Art. Mekani-kerhjælp har været anvendt til Eftersyn af Motoren for hver ca. 150 Flyvetimer (en Udgift paa ca. 50 Kr.), og efter 450 Timers Anvendelse fordrer Motoren et Hovedeftersyn, der vil kunne udføres for 150 Kr.

Naturligvis maa man ikke glemme Maskinens Anskaffelsessum og dermed følgende Afskrivning, men der er sikkert mange, der tænker sig denne større, end den i Virkeligheden er. Startklar i England, og med Tolden for Indførsel til Danmark betalt, staar en Moth i ca. 13.000 Kroner, - og saa har man endda Lejlighed til at foretage en herlig Flyvetur hjem til Danmark over Frankrig, Holland og Tyskland, der ikke varer mere end ca. 8 Flyvetimer.

UDDANNELSE:

- * A, B, I, Twin IFR/VFR
- * Instruktør, AB Initio
- * PFT: A dag/nat, B, I, Twin
- * Type-omskoling
- * Konvertering
- * Teori A, Nat-VHF
- * Omskoling til:
Bannerstæb/flystæb

Billund Air Center

N
Y
H
E
D
!

Nu kan vi også tilbyde uddannelse til:

SØFLY

OY-NJA

N
Y
H
E
D
!

Ring for nærmere information!

UDLEJNING:

- * MFI-9B VFR 525-
- * C172 IFR 660-
- * Arrow IV IFR 850-
- * TU C206G VFR 1190-
- * PA-44 IFR 1650-

TLF.
75 33 89 07

Billund Air Center
Billund Lufthavn

Lufthavnsvej 43
Po Box 6

DK-7190 Billund
Telf. 75 33 89 07



München - Europas nyeste lufthavn

Af Hans Kofoed

Om aftenen den 16. maj landede der for sidste gang trafikfly i München-Riem. Den følgende morgen blev byens nye lufthavn ved Erding taget i brug - et byggeri til 8,5 milliarder DM.

Det er formentlig den sidste store lufthavn, der bliver bygget i Europa i dette årtusind, for den nye lufthavn, man gerne vil have i Berlin, bliver næppe færdig på denne side af år 2000.

Hvis man overhovedet kommer i gang inden da. Der gik i hvert fald mere end 30 år, fra man begyndte at snakke om, at nu måtte München altså have en ny lufthavn, til den kunne tages i brug.

De demokratiske processer er tidkrævende.

Den første lufthavn

Münchens første lufthavn var den tidligere militære øvelsesplads Oberwiesenfeld. Her opførtes omkring 1930 et for

den tid imponerende nybyggeri, bl.a. en hangar på 5.500 m², forsynet med 60 m brede og 10 m høje porte på de tre sider.

Men det var nu noget af en fejlinvestering. Allerede i 1939 blev Oberwiesenfeld afløst af en ny lufthavn ved Riem.

Af den gamle lufthavn i Oberwiesenfeld er der ingen spor. På dens plads ligger nu det olympiske stadion - flyvepladser har alle dage haft en dragende virkning på arkitekter og byplanlæggere.

Omklamret af byen

Som flertallet af datidens europæiske lufthavne var Riem oprindelig græsklædt, men

USAF, der brugte pladsen fra 1945 til 1948, anlagde en feltmæssig bane af perforerede stålplader. Først i 1949 fik den betonbane på 1.900 m, og den blev i 1958 forlænget til 2.600 m.

Trafikken voksede stærkt, efterhånden som Tyskland kom på fode igen. I 1949 var der 28.970 passagerer, i 1950 69.904, men i 1962 passerede man 1 mio., og i 1990 nåede man op på 11,5 mio.

På grund af den almindelige afmatning var passager-tallet for 1991 6 % lavere, nemlig 10,8 mio., og trods utallige udvidelser og ombygninger, herunder etablering af en særlig charterterminal, var der ofte lange køer i lufthavnen. Og der var stadig kun én bane til at klare små 200.000 bevægelser om året.

Da Riem blev anlagt, lå den ude på landet, men München voksede stærkt, og efterhånden var lufthavnen omklamret af bebyggelse på tre sider. Det var altså helt

umuligt at få jord til den mere og mere påkrævede udvidelse, hvortil kom at start og landing skete over tæt bebygget område, hvorved ca. 200.000 mennesker blev ramt af støjgener.

Planer og snak

Det var en flyveulykke i 1960, der for alvor fik sat gang i arbejdet med at finde et sted til en ny lufthavn. I marts 1963 begyndte en kommission at vurdere 20 muligheder; de indsnævredes efterhånden til fem, så til tre og sluttelig til to, men først i 1969 faldt afgørelsen: Det bedste sted lå mellem småbyerne Erding og Freising, ca. 28 km nordøst for Münchens centrum.

Og så gik der en halv snes år med planlægning, projektering og ikke mindst fremskaffelse af de nødvendige tilladelser, men den 3. november 1980 kunne bygearbejdet begynde - da var der gået 17 år siden lufthavns-kommissionen begyndte sit arbejde!

Byggestop

Glæden var dog kortvarig. Den 16. april 1981 standsede arbejdet, idet den bayerske

Man kan næsten tale om, at der er to lufthavne, idet afstanden mellem de to bane-systemer er så stor, at der kan opereres på dem begge samtidig.

(Foto: Luftbildverlag
Hans Bertram)

forvaltningsdomstol som ap-pelinstans underkendte den byggetilladelse, forvaltnings-retten i München havde givet. Dommernes begrundelse var, at byggeriet var for arealkræ-vende.

Allerede i oktober havde lufthavnen udarbejdet en re-videret plan, der mindskede arealbehovet fra 2.050 ha til 1.387 ha, men den blev ikke godkendt af regeringen i Oberbayern før i maj 1984, og først den 8. marts 1985 blev der givet tilladelse til at genoptage byggeriet.

Den bayerske forvalt-ningsdomstol erklærede nu, at det var nødvendigt med en ny lufthavn, at byggeriet var lovligt og at den ikke havde indvendinger mod den æn-drede plan.

Men det juridiske tovtræk-keri fortsatte ved forbundsfor-valtningsdomstolen i Berlin, indtil denne den 5. december 1986 afgav en inappelabel kendelse om at planlægning-ten af lufthavnen var sket på lovlig vis.



4.000 m lange baner

Allerede i maj 1967 havde man fastlagt lufthavnens kon-cept: to parallelle baner og mellem dem flyparkering, ek-speditions- og servicebygning-er og forsyningsområder. Det har også fra starten vær-ret planlagt, at lufthavnen skulle have direkte tilslutning til S-banen og til autobahn-nettet.

Baneretningen er næsten

øst-vest, og der er 2.300 m mellem de 4.000 m lange og 60 m brede baner, der er forskudt 1.500 m. Det gør det muligt at bruge banerne helt uafhængigt af hinanden. Af-standen mellem dem er så stor, at det ikke er nødvendigt at tage hensyn til randhivler, og der kan derfor startes eller landes samtidig på begge baner - faktisk har man to lufthavne.

Fra hver banehalvdel ud-går tre høj-hastigheds rulle-baner i en vinkel på 30° i for-hold til selve banen, så lan-dende fly hurtigt kan komme væk (max. hastighed på dis-se rullebaner er 120 km/t). Med de nugældende flyvele-delesprocedurer kan hver af banerne klare omkring 30 starter og landinger (IFR) i ti-men.

Kun med et tobanesystem er det muligt at sikre regel-mæssig og punktlig drift, selv når en bane er lukket, fx pga snerydning.

Alle nu kendte fly kan star-te fra den nye lufthavn uden begrænsninger med hensyn til vægt og dermed rækkevid-de. Men de lange baner er af nok så stor betydning for lan-dende fly - der kan altid lan-des uden at det er nødven-digt at bremse med motorer-ne (reversere), og dermed er en betydelig støjkilde elimi-neret. Reversering er derfor forbudt, undtagen i nødstil-fælde.



På det største flyparkerings-område, Vorfeld West er der plads til 65 store trafikfly, hvoraf de 20 kan stå i direkte forbindelse med terminalen ved hjælp af passagerbroer.

(Foto: Werner Hennies)



Natflyvningsrestriktioner

Ved planlægningen af den nye lufthavn er der virkelig gjort noget for at begrænse støjen. Man øgede således afstanden mellem de to baner fra de 1.500 m, der var tilstrækkeligt af operationelle grunde, til 2.300 m, og de blev endvidere forskudt 1.500 m. Derved undgår man stort set at overflyve byer og landsbyer i en højde, hvor støjen kan genere.

Pga støjbeskyttelsesforanstaltningerne optager den nye lufthavn et areal, der er tre gange så stort som den gamle. De mest larmfyldte områder (over 75 dB(A) ligger næsten helt og holdent inden for lufthavnens grænser, hvor der er ikke nogen, der tvunget til at bo.

Alligevel regner man med, at 30.000 mennesker påvirkes af flystøj fra lufthavnen, og derfor gælder der også vidtgående restriktioner for brugen af lufthavnen om natten.

Mellem kl. 22 og 24 og fra kl. 5 til 6 må der kun være 28 bevægelser på lufthavnen, og da kun med »stiltfærdige« fly, og i de egentlige natteimer, fra midnat til kl. 5 slet ingen.

Det er også blevet pålagt lufthavnen at bekoste lydisolierende vinduer og kunstig ventilation i soveværelser på huse, der ligger i en »natbeskyttelseszone«, der defineres ved et støjniveau på 75dB(A). Skoler, børnehaver, hospitaler o.l. skal også støjbeskyttes på lufthavnens regning, hvis støjen i længere perioder overstiger 62 d(B)A.

Disse støjbeskyttelsesforanstaltninger koster 150 mio. DM - men de berører også omkring 6.000 boliger.

For snart mange år siden indførte lufthavnen i München-Riem forhøjede afgifter for støjende fly, uden at det dog havde den store virkning.

Samme takstpolitik har man i den nye lufthavn. Her er landingsafgiften for støjende fly 30 til 50 % højere end for stiltfærdige - og fly uden støjcertifikat betaler op til 100 % mere. Men fra 1996 vil man ikke kunne betale sig fra at larme - da må lufthavnen kun benyttes af fly, der lever



Der lægges stor vægt på gennem en nøje planlagt beplantning af lufthavnsområdet at gøre det ikke blot til et funktionelt og velfungerende, men også smukt område.

(Foto: P. Bock-Schroeder)

op til de nye ICAO-støjbestemmelser.

Den grønne lufthavn

Om ikke så længe vil over 70 % af lufthavnens område være beplantet. Området vil da fremtræde som et grønt landskab med et stabilt dække af bevoksning året igennem, med træer, der flankerer vejene eller som krat ved parkeringspladserne, med grønne landskaber og med ornamental undervækst for at fremhæve det arkitektoniske indtryk, som det så smukt hedder i lufthavnens præsentationsbrochure.

Af sikkerhedsmæssige grunde har man valgt vækster, hvor fugle ikke føler sig hjemme. Områderne omkring banerne er således bevokset med højt græs, fordi den slags græs ikke giver megen næring for insekter og derfor heller ikke for fugle.

Rovfugle finder den slags bevoksning uinteressant, fordi det høje græs gør det vanskeligt for dem at opdage det småvildt, de jager. Fugle, der lever i flokke, undgår det høje græs, fordi det forhindrer deres kommunikation, og de sky holder sig borte, fordi de ikke er i stand til opdage deres fjender.

Lufthavnens grænseområde er udlagt som en økologisk bufferzone på sammenlagt 200 ha, der skal skabe en overgang mellem det område, der domineres af trafik

og det, der domineres af landbrug. Her veksler græsklædte områder med trægrupper, der er småbakker, vandhuller, og der er plantet over en million buske og ca. 5.000 træer.

Endvidere er der øst og syd for lufthavnen et vidtstrakt grønt bælte, hovedsagelig landbrugsjord, men ind i mellem med »økologiske kompensationsområder« på ca. 250 ha.

Fem forklæder

I området mellem de to baner ligger flyparkeringsområder, terminal, hangarer, flykøkkener, servicebygninger, godsstation, kontorer etc.

Det største parkeringsområde, *Vorfeld West* eller *West Apron*, er på 600.000 m² og har plads til 65 store trafikfly, hvoraf de 20 er i direkte forbindelse med terminalen ved hjælp af passagerbroer. De øvrige 45 standpladser bruges af fly, der har længere ophold i lufthavnen. 14 af dem har en slags perroner, der gør det muligt at gå fra bussen op i flyet, uden at man bliver udsat for elementernes rasen.

Der er desuden en særlig bygning med eget forklæde (3 standpladser, 35.000 m²) til ekspedition af flyvninger med sikkerhedsrisiko. Den bruges bl. a. af det israelske selskab El Al, men skal også bruges ved besøg af statsoverhoveder, toppolitikere o.l.

Endvidere er der et parkeringsområde ved hangarerne på 125.000 m² og et til fragt- og postfly på 66.500 m² (syv standpladser).

Til almenfly var der planlagt et parkeringsområde på 106.000 m² med plads til 350 fly (!), men mon man ikke nøjes med noget mindre? Ellers bliver der i hvert fald god plads på det forklæde, for lufthavnen må kun benyttes af IFR-udstyrede almenfly med mindst to motorer og en fuldvægt på over 2.000 kg.

To jernbanestationer

München har et udstrakt S-banenet, og en af linierne er blevet forlænget ind midt i lufthavnen, hvor den ender midt under terminalbygningen.

Passagerer, der er ankommet til München med tog, kan checke ind og aflevere deres bagage på hovedbanegården, hvorfra der kører S-tog til lufthavnen hvert 20. minut. Køretiden tager 38 minutter, idet man mærkeligt ikke har X-tog, som i København, men lader toget standse på samtlige stationer undervejs.

I terminalbygningens underetage er der også busstation, og udover almindelige offentlige busser er der også specielle lufthavnsbusser mellem lufthavnen og byen samt en expresbus til Augsburg.

Man forventer at omkring 40 % af de rejsende til og fra lufthavnen vil benytte S-tog eller bus. Lufthavnen er konstrueret til at ekspedere omkring 14 mio. passagerer årligt, hvoraf de to mio. dog er transit- og transferpassagerer, der mellemlander og eventuelt skifter fly, så ved fuld kapacitetsudnyttelse skulle det altså blive 4,8 mio. passagerer årligt med offentlige transportmidler.

Der er i øvrigt to stationer på lufthavnens område. Stationen før terminalen hedder *Besucherpark*, idet den betjener det særlige besøgsområde, men på grund af sin centrale beliggenhed bruges den også meget af ansatte i de forskellige servicefunktioner i lufthavnen.

1 km lang terminal

Fra S-togs- og busstationen tager man med rullende trappe op i terminalen. Passagerer, der kommer med bil, kan vælge mellem at stoppe kortvarigt og blive sat af eller at køre direkte til et af parkeringsområderne og derfra tage »passagertransportssystemet« til den relevante check-in pult.

Passagertransportssystemet er et net af rullende fortove, og de er brede nok til at man kan have en bagevogn med. Der er i alt 56 fortove med en samlet længde på 3,3 km, men terminalbygningen er også 1.010 m lang og har et areal på 176.000 m².

Et kig ned gennem den lange gang er et forunderligt syn. Der forekom mig, at der var uendelig langt ned til endevæggen - indtil jeg kom i tanker, om at jeg stod midt i komplekset og at der var lige så langt til den anden side.

Hvad er det dobbelte af uendeligt?

Det fik jeg ikke opklaret den dag, for mit besøg fandt sted, før lufthavnen var taget i brug. De rullende fortove var derfor ikke i drift og jeg gad ærligt talt ikke at gå 500 m bare for prøve, hvordan det føltes at kigge gennem hele bygningen.

Terminalen er ikke opdelt i en afdeling for ankomende og afgående trafik eller for rute, henholdsvis charter. Den kilometerlange bygning består af fire ganske ens sektioner, der hver er en lufthavn i sig selv med alt, hvad der skal bruges for at ekspedere såvel afgående som ankomende passagerer: indcheckning, told, paskontrol, restauranter, billetkontorer, butikker, taxfree etc.

Lufthansa disponerer over to terminaler: A primært til indenrigstrafik og B til udenrigstrafik samt de selskaber, som ekspederes af Lufthansa.

Terminalerne C og D bruges af »alle de andre«.

Bygherre for lufthavnen er Flughafen München GmbH, der ejes 51% af delstaten Bayern, 26% af forbundsrepublikken og 23% af byen München. Det gælder ikke blot baner m.v., men samtlige bygninger med undtagel-

se af det 78 m høje kontrolltårn og de øvrige flyveledelsesbygninger, politistationen og postvæsenets bygninger.

Hangar til seks jumboer

Lufthavnen har opført tre store hangarer, hvoraf Hangar 1, der er udlejet til Lufthansa, kan rumme seks Boeing 747 på samme tid. Den har kostet 170 mio. DM og er 300 m lang, 80 m dyb og 30 m høj, men virker trods sin størrelse let og velproportioneret. Og lys - der er meget store vinduespartier, fx fremtræder gavlene som rene glasfacader.

Den er delt i to sektioner og blev taget i brug allerede i oktober i fjor til et »refurbishing« program af Lufthansas 747 flåde, en gennemgribende ombygning af passagerkabinerne. Fremover skal den hovedsagelig bruges til servicering af Airbus A320 og Boeing 737. Antallet af ansatte i den tekniske base er 480, og de skal producere 30 eftersyn pr. nat.

I hangarrækken er der et hul, for Hangar 2 er ikke bygget endnu. Hangar 3 er som Hangar 2 300 m lang og 80 m dyb, men kun 23 m høj. Den deles af charterselskaberne LTU og Aero-Lloyd.

Lufthavnens vartegn er det 78 m høje kontrolltårn, som også rummer flyvesikkerhedstjenesten, vejrtjenesten, jordkontrol m.m.

Hangar 4 er »kun« 150 m lang, men 80 m dyb og 23 m høj. I den har foreløbig NFD, Nürnberger Flugdienst og Hapag Lloyd lejet gulvplads.

Lufthansas næststørste station

München er Lufthansas næststørste station, kun overgået af Frankfurt. Nr. 3 er Düsseldorf, og derefter følger Berlin og Hamburg.

Og i forbindelse med åbningen af den nye lufthavn øger Lufthansa sine aktiviteter i München. Da man opererede fra Riem, havde Lufthansa ca. 100 flyvninger dagligt ud af München og tæt ved 2 mio. afgående passagerer om året. Nu er antallet af flyvninger øget med 25 % og der er kommet 15 nye destinationer. Der er således kommet ruter fra det sydtyske »nav« til en række italienske destinationer, Bari, Napoli, Cagliari, Genova og Palermo, og desuden til bl. a. Istanbul, Birmingham, Manchester, Dublin, Bukarest og Sofia.

Lufthansa har nu 46 non-stop ruter ud af München til andre europæiske byer samt fem til interkontinentale destinationer. München bliver nu beføjet på en for danske

kunder optimal måde, ud kl. 0800, hjem kl. 1830. Disse flyvninger fortsætter oven i købet til/fra Rom, og tager man Lufthansas morgenfly fra København, kan man være i Rom kl. 1220, tidligere end med noget andet selskab.

Et udtryk for ekspansionen er antallet af ansatte. Da man fløj ud af Riem, var der ca. 3.000 Lufthanseseater i München, nu er der henved 4.400. Og tallet vokser i årene, der kommer. Fx har Lufthansa for tiden 950 kabinibesætningsmedlemmer stationeret i München - det tal ventes at være fordoblet næste år. Det overvejes også at placere cockpitbesætninger i München; alle Lufthansas piloter har nu hjemmehavn i Frankfurt.

Besøgende er velkomne

Alt i alt giver lufthavnen beskæftigelse til 12.000 - heraf 1.000 Polizisten. Man er meget sikkerhedsbevidst i tysk luftfart, men alligevel er besøgende, der blot kommer for at kigge, meget velkomne. Der er således lavet en kunstig udsigtsbakke, 28 m høj, hvorfra man har et fint udsyn over det store flyparkeringsområde.

Men der kommer også massevis af lufthavnsplanlæggere, arkitekter, ingeniører og politikere for at studere Europas mest moderne lufthavn. Ikke mindst fra Norge, hvor man står over for at skulle bygge en ny lufthavn for Oslo-området.

Og hvad med Riem ?

Den hidtidige lufthavn lukkede definitivt den 16. maj. Selv med et betragteligt reduceret areal kunne der ellers være blevet en udmærket almenflyveplads af den nedlagte lufthavn, men heller ikke i Tyskland har den slags politikernes bevågenhed.

I stedet flyttes Münchens messeområde til Riem, og resten af lufthavnsområdet bliver bebygget.

Flyvepladser har som tidligere nævnt en dragende virkning på byplanlæggere.



Danmarks bedste jagereskadrille

Det kom ikke bag på personellet i Flyvevåbnets Eskadrille 730, da chefen for Flyvertaktisk Kommando ved en pokaloverrækkelse den 19. november sidste år gav udtryk for, at den er Danmarks bedste fighter-bomber eskadrille. »Det vidste vi faktisk godt i forvejen«, siger eskadrillechefen.

Og den 10. april i år modtog eskadrillen endnu et bevis for det.



Af B. Aalbæk-Nielsen

FBA pokalen

Den pokal, som ESK 730 erhvervede ved en konkurrence i oktober sidste år, og som blev overrakt af chefen for Flyvertaktisk Kommando (FTK) generalmajor O. Fogh, tilfalder vinderen af den nu genoptagne årlige Fighter Bomber Attack Konkurrence.

Der har været en pause på atten år i disse konkurrencer, som begyndte i 1957 med det formål at højne den operative standard gennem en skydekongurrence eskadrillerne imellem. Det var olieselskabet BP, der dengang skænkede vandrepokalen, som i de følgende år ni gange gik til den bedst bombende eskadrille i Flyvevåbnet - senest i 1979.

At der derefter blev den lange pause i afholdelsen af disse konkurrencer, skyldes væsentligst, at det har været svært med op til fire forskellige flytyper i Flyvevåbnet at udforme nogle regler, der var retfærdige for alle.

Sidste år blev det imidlertid bestemt i FTK, at konkurrencen skulle genoptages, og i oktober gik det så løs.

Konkurrencen

Hvilke piloter, der kommer til at repræsentere den enkelte eskadrille under konkurrencen, er i nogen grad et spil af tilfældigheder. Der er nemlig mange forskellige forhold, der er afgørende for, hvem der er til rådighed til at be-

mande de fire fly, der indgår, netop den dag, hvor slaget skal slås.

Selv om planlægningsarbejdet naturligvis kan begynde et godt stykke tid i forvejen, er der altså ikke tale om, at nogle bestemte piloter kan udtages og gennemføre en specialtræning med henblik på netop denne konkurrence. Derfor kan resultatet med rimelighed betragtes som udtryk for eskadrillens generelle stadi, og chefen for ESK 730, MJ M. Fleischer (FLE) understreger da også kraftigt, at der i høj grad er tale om et teamwork, idet resultatet afhænger af en samlet indsats, hvor teknikerne skal sørge for, at flyene og alle

systemerne fungerer optimalt, og andre skal sørge for, at flyenes bevæbning er helt i orden, og at deres forsvarsmidler, chaff og flares, er anbragt korrekt. Endelig er det så de fire piloter, der skal samle det hele i deres hænder under missionens udførelse, men for dem gælder, at en af de vigtige forudsætninger for, at de kan yde deres bedste, er, at samarbejde, kammeratskab og bagland (hvilket her vil sige den samlede eskadrille) er helt, som det skal være.

Selve konkurrencen be-

gynder på dagen med modtagelsen af en *airtask*, en kort beskrivelse af opgaven, og herefter følges løsningen af denne opgave i alle faser af dommere på de forskellige steder, hvor begivenhederne udspiller sig, samt gennem nøje studier af målfotos og -film m.v.

Således blev i dette tilfælde også briefing af piloterne, der skulle flyve 4-skibsformationer fra ESK 730, fulgt af en kampdommer fra FTK. Det var formationsføreren, eskadrillens næstkommanderende PL R.V. Tranberg (HIL), der stod for denne briefing, og de øvrige på holdet var PL P. Grønbæk (GER), FL M.C. Andersen (TIN) og FL E. Bomberg (BOB).

Konkurrencemissionen indeholdt følgende elementer:

- Gennemflyvning af et område i Nordsøen, hvor »fjendtlige« F-16 og F-15 patruljerede, dvs. en såkaldt *fighter engagement zone*, som man skulle søge at komme igennem uden at blive engageret og uden at blive tvunget til at kaste sin bombelast i bestræbelser på at overleve en evt. luftkamp.
- Indflyvning ved Thyborøn og ind gennem Limfjorden mod skydeområdet ved Tranum. Her skulle flyene

For første gang står både Fighter Bomber Attack pokalen (t.v.) og Edward McMillan's Pokal for bedste luft-til-luft resultat hos den samme eskadrille.



Fra pokaloverrækkelsen i oktober ses her fra højre med pokalen PL R.V. Tranberg (HIL), PL. Grønbæk (GER), Stationschefen OB O.W. Jensen, GM O. Fogh, FL M.C. Andersen (TIN) og FL E. Bomberg (BOB):

(Foto: Jørgen Kølle)



gennem en missile engagement zone, hvor en HAWK-afdeling og en enhed fra kanonluftforsvaret søgte at stoppe dem.

- På Tranum skulle bomberne kastes på fire forskellige mål og ramme inden for 20 fod fra dem, og det skulle ske på det beordrede tidspunkt over målet (TOT) $\pm$ 2 sekunder.
- Udflyvning fra målområdet uden at blive engageret af missil- og kanonforsvaret
- Afgivelse af en korrekt in-flight report under hjemflyvningen.
- Afsendelse af en missionsrapport (MISREP) efter landingen.

Foruden den vindende formation fra ESK 730 deltog i konkurrencen lignende 4-skibsformationer fra de øvrige tre F-16 eskadriller, 723, 726 og 727 samt fra Draken eskadrillen 729.

Også bedst i luft-til-luft

Som navnet siger, har en jager-bomber eskadrille to hovedopgaver: den angrebsmæssige, der omfatter kast af bomber mod jordmål, og den forsvarsmæssige, der ligger i at skyde angribende fjendtlige fly ned.

Også i denne sidstnævnte luft-til-luft opgave kæmpes der eskadrillerne imellem om

at blive den bedste, og også her belønnes vinderen med en vandrepokal.

For første gang står vandrepokalerne for begge de to opgavekomplekser nu hos den samme eskadrille, idet GM O. Fogh den 10. april i år atter var i Skrydstrup og denne gang for at overrække air-to-air pokalen til ESK 730.

Grundlaget for tildelingen

af denne pokal er eskadrillerens samlede skyderesultat - i dette tilfælde gennem 1991.

Disse skydninger foregår mod et luftmål, der slæbes efter et F-16 fly. Det består af et 1 m langt stålør med en diameter på ca. 15 cm, hvori der er anbragt en mikrofon og en radiosender. For i det hele taget at kunne se målet på rimelig afstand er der efter røret opspændt et 5 m langt, rødt flagmål bygget op af tre trekanten, der fra en spids for enden breder sig ud til en bagkant på 2 m. Bagest i dette system sidder der en radarreflektor, som jagerflyenes radar kan låse fast på og dermed give afstand og forskellige andre skuddata, som indgår i sigtet.

Det hele slæbes efter flyet i en 500 m lang nylonline.

Dette slæbemålssystem, der hedder Taxan, transporteres ud til skydeområdet i en container ophængt under



Den 10. April i år gjaldt det overrækkelsen af pokalerne for bedste luft-til-luft resultater.

Her ses fra højre GM O. Fogh, eskadrillechefen MJ M. Fleischer, den individuelle vinder, PL H. Kolding fra ESK 727 og OB O.W. Jensen.

(Foto: Jørgen Kølle)





den ene vinge på F-16 flyet og afbalanceret med en anden container under den anden vinge.

Vel ude i skydeområdet rulles de 500 m line ud, og når stålåret kommer fri, vipper en antenne ud, og radioen aktiveres og begynder at sende en bærebølge til en modtager på jorden.

Fra en radarstation dirigeres nu et »angribende« fly frem til målflyet, der flyver med en hastighed på 400 knob. De to fly mødes *head on*, og idet de passerer hinanden, kalder piloten på slæbeflyet over radioen »cleared in« og lægger samtidig ind i et drej på 4 g. Også jagerflyet lægger ind i et drej, og det er nu pilotens opgave at komme ind og skyde, inden slæbeflyet har nået at dreje 360 grader.

På udstyret på jorden kan det registreres, hvor mange »træffere«, der kommer forbi mikrofonen i stålåret i en afstand indtil 2 m og i en afstand på mellem 2 og 3 m. Men det er kun skud inden for 2 m cirklen, der tæller.

Grunden til, at dette kan spores, er, at projektilet passerer med overlydshastighed, og det er chockbølgen fra projektilet, der registreres af mikrofonen, og intensiteten af chockbølgen fortæller, om passagen sker inden for 2 m eller inden for 3 m cirklen. Almindeligvis kan det også registreres, hvor mange skud der i alt er afgivet.

Der køres med 105 skud, hvilket kan lade sig gøre der-

ved, at der til øvelsesbrug er indbygget en begrænsning til dette antal i flyets kanon. Med disse 105 skud kan der som regel nås tre byer. Det betyder, at man kan komme ind på målet, skyde 30-40 skud, trække af og blive sat op igen af radarstationen og gennemføre i alt tre run på en sådan flyvning.

Når året er gået, foretages der en optælling for hver af eskadrillerne, og det gøres op, hvor stor en procentdel af de mulige skud, der er registreret som træffere.

I 1991 blev det for ESK 730 til 23,8%, og dermed havde man opnået årets bedste luft-til-luft resultat i Flyvevåbnet og vundet pokalen, der som nævnt blev overrakt af GM O. Fogh den 10. april.

Denne pokal bærer navnet »Edward McMillan's Pokal«. Dette navn har den efter en amerikansk udvekslingspilot, der gjorde tjeneste i det danske flyvevåben i begyndelsen af 50'erne, men som omkom under denne tjeneste. Til minde om ham blev pokalen doneret af Ford Motorkompagni.

Også om denne pokal har konkurrencen imidlertid ligget stille i nogle år, idet den senest blev vundet i 1984 af ESK 727.

Der findes også en pokal for enkeltmand, som blev overrakt af GM Fogh ved samme lejlighed. Også den gik nemlig til Skrydstrup, idet det var en pilot fra ESK 727, PL H. Kolding, der vandt den med et resultat på 48%. ■

MÅLRETTET UDDANNELSE TIL ERHVERVSPILOT.

Totaluddannelse og flyvetræning med professionelle lærere samt udvalgte, kvalificerede såvel amrk. som europæiske instruktører. 76 fly (10 flytyper) til rådighed i undervisning og til cross country. Skoleundervisningen udgør ca. 500 t, flyveundervisning ca. 260 t. Uddannelsens varighed 6-7 mdr. Herefter praktisk anvendelse af de erhvervede certifikater i 11-12 mdr. Eget job placement office.

De sidste 2 år har alle elever fundet jobs efter uddannelsen. Vore instruktør-/charterpilotlønninger er p.t. 10,50\$/17,50\$ i timen! AERO MECH underviser piloter til et større europæisk flyelskab.

FAA - Diplom for fremragende flyveundervisning.

Næste kurser starter medio juli. Skolen sponsorerer J1-visa.

Ca. 200.000 DKK investering i USA sikrer dig 600-800 flyvetimer. Heraf 100 IFR.

Ønsker du yderligere information, ring eller skriv til vor danske repræsentant

AERO MECH
Scottsdale Municipal Airport
14705 N. Airport Drive
Scottsdale, AZ 85260, U S A
Tel. 009-1-602-596 1006



Guy Wenckens
Præstefælledvej 58
2770 Kastrup
Tel. dag: 3315 7374
aften: 3151 2731

Begynderhold hveranden måned - Finansiering - Konvertering efter hjemkomst.

Landssvæveflyvedag

Dansk Svæveflyver Union har besluttet at afvikle en landssvæveflyvedag søndag den 9. august 1992, med det formål at fremme kendskabet til svæveflyvning som en ren og »grøn« sport, at informere om uddannelsesforløbet til S-certifikat og at informere om klubaktiviteterne og dermed den forholdsvis billige form for flyvning. Endelig forventes det, at der for en del svæveflyveklubber vedkomende vil være mulighed for at fremskaffe nye medlemmer.

Dagen gennemføres som et »åbent hus-arrangement« i stort set alle landets svæveflyveklubber, hvor de besøgende vil blive tilbudt information om svæveflyvning, passagerstarter i klubbernes fly, ligesom klubbernes faciliteter og flypark m.v. vil kunne ses.

Der håbes selvsagt på godt flyvevejr, så en almindelig aktiv svæveflyvedag kan opleves.

Svæveflyveunionens PR-udvalg vil tilstræbe landsdækkende information i form af pressemødelser m.v. om arrangementet. Denne information følges op af PR-medarbejderne i de enkelte klubber, hvorved befolkningen i lokalområderne omkring klubberne sikres orientering om aktiviteterne. Det forventes desuden, at de lokale myndigheder såsom byråd og folketingspolitikere underrettes ved direkte information om aktiviteterne.

Med henblik på at minime-

re klubbernes udgifter til deltagelse i arrangementet, søges en del af omkostningerne til brochurer, plakater og lignende dækket ind gennem sponsering. Der er på nuværende tidspunkt indgået enkelte sponsoraftaler, men der er stadig plads til støtte fra gode virksomheder, der ønsker at fremme deres »grønne image« gennem støtte til svæveflyvningen.

De landsdækkende TV-kanaler er orienteret om arrangementet, og der håbes selvsagt på en god og fyldig reportage fra dette arrangement, som er det første af sin art i Danmark - et arrangement, hvor der utvivlsomt vil blive sat danmarksrekord i passagerflyvning med svævefly - måske en rekord til optagelse i Guinness Book of Records!

Oplevelsen af svæveflyvning kan således tilbydes stort set alle uanset alder og køn. Man skal blot møde op den pågældende dag i den lokale svæveflyveklub, blive noteret til en flyvetur og betale et symbolsk beløb, hvorefter man er en stor oplevelse rigere.

Dagen kan suppleres med kaffe eller anden forfriskning i det grønne, så der er reelt tale om en udflygtsdag for hele familien.

I tilfælde af dårligt vejr den 9. august, afvikles arrangementet i stedet den 16. august.

PR-udvalget
Jens Børsting

De tre slags svæveflyvere

Af Niels Duus

Der findes tre slags svæveflyvere - mindst. Den ene slags er dem, der startede tilværelsen med at sige til jordemoderen: Du må hale tot til mig. Disse mennesker - som oftest af hankøn - synes kun der er én fejl ved dem, nemlig at de ikke er født med vinger.

Disse flyvere for herren centrerer 95 % af deres tanker, energier, følelser, drømme om dette ene at komme op at hænge under skyerne. De er næsten alle - det siger sig selv - ungarke, der er jo kun 5 % livsrum til øvrige aktiviteter/interesser.

Denne type er der nogle stykker af i Vestjysk svæveflyveklub.

Den næste type er luftens muhamedanere, de vågner op fredag morgen og fredagsbønnen foregår på Bolhede cumulus. De har fået lov af lillebror, eller også har de hende med, sommetider også fulgt af unger, sågar også af en vovse.

Disse flyvende muhamedanere er i flertal. De sværmer omkring Bolhede fra april til november gennemsnitlig 3 weekender pr. måned.



(Arkivfoto: Aa.-N)

Den sidste weekend er reserveret til havearbejde, familiebesøg, konfirmation og andet festligt.

Undertiden gribes de af stivnede nakkemusklær før-omtalt 3. weekend. Det sker, når fredagsmuhamedaneren under havearbejdet lægger nakken tilbage for at beskue himmelen. Er der cumulus på Vorherres den blå, opføres der en sand pantomime i de små haver, hvor farmand mange gange med held får påkaldt sig fruens opmærksomhed og med store hundøjne får hjertet til

at briste og alt efter temperament får hende til at sige/hvile/brøle: Stik så af med dig!

Du kan ikke se »røveren« for bare hæle. Bilen har han i smug pakket og inden for en time er han oppe ved gutterne. - Nå, hva' så? Hvor skal vi hen du?

Den sidste type er de moderate. De har en forestilling om, at man kan koble et nogenlunde normalt familieliv med en svæveflyvertilværelse. De bliver behandlet meget venligt, men blandt luftens adelsmænd regnes de ikke.

Nogle af dem står endog til skideballe, hvis nogen af de to første kategorier har fået øje på, at én af den sidste kategori pænt kommer til kl. 9 briefing og hjælper fly ud og får sig en flyvetur eller tre, alt efter vedkommendes uddannelsesgrad.

Hvis denne formastelige nu tillader sig at vende snuden hjem og lave et eller andet, han finder væsentligt, så er fanden løs i Laksegade, og

før-omtalt skideballe udløses ved næste møde i Bolhede.

For at blive en smule alvorlig til sidst, synes jeg, der bør være plads til alle tre slags medlemmer i klubben, og da jeg selv hører til sidste kategori, vil jeg gerne uddybe dette synspunkt lidt.

Naturligvis skal man deltage i klubbens daglige arbejde: ud- og indsætning af fly (i al fald den ene af delene), traktorkørsel, kørsel med wirehenter, tårnvagt m.v., men at pådutte medlemmer, der nota bene betaler samme kontingent som øvrige medlemmer, hele dage, hvis tiden/interessen ikke altid strækker hertil, det synes jeg er fjollet.

Naturligvis skal man også i kategori 3 deltage i klubarbejdet uden for sæsonen, men at pådutte folk forpligtelser ud over dette er ikke rimeligt.

Så derfor kære flyvevenner, lad os give hinanden plads og gem de barske minner og de knubrede ord til bedre formål. ■



Flyveteoriskolen



DANISH AIR SERVICE

D teorikursus:

**D teorikursus starter i Billund
d. 4. august 1992.**

For yderligere oplysninger og tilmelding
kontakt:

Danish Air Service 75 35 37 79/42 39 09 10

Flyveteoriskolen 42 26 10 68

Koncessionshaver til I, B/I og D teori er Flyveteoriskolen

Danish Aircraft Painting

Dit flys bemaling fortæller
hvem du er!

Udstråler dit fly prestige eller
det modsatte?

Kontakt

Danish Aircraft Painting
vi udfører omhyggeligt og profes-
sionelt enhver oplakering af alle
flytyper.

Det har vi bl.a. gjort for:

Falck Air, Maersk Air, Friesenflug, Swedair, Holmström Flyg,
Avia, Kungsair, Grundfoss, Salair, Bohnstedt-Petersen Aviation
- og mange flere.

Ring og forlang brochure.



Danish Aircraft Painting

Odense Lufthavn, 5270 Odense Nord, tlf. 65 95 55 35

Dansk aerodynamik på engelsk

N.P. Ternvig: *Aerodynamics for Airline Pilots*
Munksgaard, København
1991, 25 X 18 cm. 285 sider,
illustreret. 400,00 kr. indb.

Det måtte ske. Der måtte komme en dansk bog om aerodynamik skrevet på engelsk!

For det må erkendes, at engelsk er flyvnings sprog, når der er brug for mere spe-

cifikke detailbetegnelser og faglige terminologier. Se blot hvor megen spalteplads, der i FLYV benyttes til at prøve at fordanske de veldefinerede udenlandske ord ... til skade for forståelsen og mundret-heden.

Aerodynamics for Airline Pilots er således meget velkommen som undervisnings-bog for professionelle jet trafikpiloter, men kan så sandelig også være nyttig for mange andre, der har brug for flyveteori til f.eks. tekniske formål.

En lang række aerodynamiske emner behandles, og lad os give nogle eksempler - og så selvfølgelig slå over i rent engelsk:

- Effect of compressibility close to the speed of sound
- Thrust characteristics of jet engines
- High speed climb & descent schedules
- Flight envelopes of commercial jet aircraft
- Optimizing range and endurance

- Take-off weight calculations
- Approach & landing considerations

Bogen er skrevet på et letlæst engelsk, og de lidt svære tekniske passager er uddybet ved pædagogiske eksempler, så sagen forstås.

I de fleste tilfælde, hvor praktiske formler, tal og kurver er anvendt, benyttes DC-9 aerodynamik som baggrund. Men det er ikke så underligt, for N.P. Ternvig er aktiv kaptajn og instruktør i SAS.

Fritz Krag



S-92 - ny Sikorsky helikopter

På Heli-Expo '92, der blev afholdt af Helicopter Association International i Las Vegas mellem 21. og 24. marts, var det Sikorsky, der havde den største nyhed: S-92C, en kommerciel udvikling af den velkendte militære H-60 Black Hawk.

Dog kun i mock-up form, selv om Sikorsky har arbejdet på konceptet i næsten to år og stadig gør det. Der vil gå et par år, fra programmet bliver igangsat til første flyvning og endnu et år, før typegodkendelsen foreligger, siger Sikorskys chef Eugene Buckley.

Sikorsky planlægger i øvrigt også en militær version, S-92M, som man håber på vil afløse Boeing H-46 i US Navy og US Marines.

S-92 er ca. 115 cm længere end H-60 og en lille smule smallere (omkring 12,5 cm). Kabinen er agtertil forsynet

med en lasterampe, baseret på den i Sikorsky CH-53, og desuden er der en dør i forreste del af kroppens højre side.

Kabinen bliver ca. 1,82 m høj, lige så bred og 5,85 m lang, målt fra skottet bag cockpittet til det sted, hvor gulvet går over i rampen. Den er altså en smule lavere og noget kortere end kabinen på S-61 og vil normalt kunne rumme 19 passagerer i den civile udgave. I den militære, hver man sidder på bænke langs væggen, kan der være 22.

Rotorsystemet er det samme som på H-60, bortset fra bladene. Diameteren på rotoren er uændret 16,37 m, men S-92 får bredere blade (12 % større korde) og anderledes udformning af tipperne med 30° pilform og 20° nedbøjning. De nye tipper mindsker bølgeturbulensen og øger opdriften i hover med omkring 200 kg.

Militærudgaven vil blive udstyret med to General Electric T700 af en forbedret version, der yder ca. 12%

mere end T700-401C, som sidder i de nuværende udgaver af H-60. I den civile blive det opdaterede General Electric CT7-6, men Rolls-Royce/Turbomeca RTM-322 kan også installeres. Tankene rummer 2.200 l og er anbragt i sponsons, der også rummer

hovedstellet, når det er trukket ind.

S-92, der skal have »glascockpit«, får en rejsehastighed på 149 knob (275 km/t) og en rækkevidde på 400 sømil (740 km) med 10% reserver eller en flyvetid på 3 timer.

Erhvervsflyveplads ved Århus

En gruppe ledende erhvervsfolk i Århus har igennem nogen tid arbejdet på planer om en erhvervsflyveplads i det nære opland af Århus, og for at få belyst forholdene har Århus Byråds Erhvervskon-takudvalg nedsat en arbejds-gruppe med repræsentanter fra Århus Handels- og Industriforening og Århus Kommune.

Dette udvalg fik i kommis-sorium at klarlægge behovet for en erhvervsflyveplads, og udvalget har nu lagt sidste hånd på indstillingen, der klart tilkendegiver et stærkt behov med hensyn til erhvervslivets udvikling og dynamik.

Udvalget har undersøgt, hvordan det gik de tidligere brugere af Kirstinesminde flyveplads, og har kunnet konstatere, at disse operationer er spredt for alle vinde, og at flyvepladsen har været stærkt savnet siden.

Et rundspørge til ca. 90 virksomheder har givet en stor svarprocent med langt overvejende positive tilken-

gelser, og det er herefter erhvervslivets håb, at næste skridt, som gælder udpegning af et egnet område, snarest kan iværksættes. Erhvervslivet forestiller sig en beliggenhed i en afstand af maximum 10-15 km fra byens centrum og med en 1000-1200 m asfaltbane med instrument-anflyvning.

Selv om de støj-mæssige restriktioner vil sætte begrænsninger for antallet af operationer, forudser udvalget, at udviklingen mod støjsvage fly efterhånden i takt hermed vil kunne øge antallet af tilladte operationer.

Det er udvalgets håb, at såvel Århus Kommune som Amt denne gang vil gå positivt ind i projektet, og at det kan nyde den fremme, som er nødvendig for erhvervslivet.

Selv om der er gjort forestillinger om økonomien i projektet, har dette ikke været en del af det foreløbige arbejde.



Protoktor:
Hans Kongelige Højhed Prinsen
Præsident:
Grev Flemming af Rosenborg

Generalsekretariat, bibliotek og KDA-service

Generalsekretær: Villy Schjøtt
Lufthavnsvej 28, 4000 Roskilde
Åbent mandag-fredag 09.00-16.00
Telefon: 42 39 08 11
Telefax: 42 39 13 16
Telegramadresse: Aeroclub
Postgirokonto: 5 02 56 80

Dansk Ballonunion

Benny Clausen
Thorsager 12 K, Reerslev
2640 Hødehusene
Telefon: 46 59 14 16

Dansk Drageflyver Union

Dagmar Skov
Gl. Kirkevej 1, Tiset, 6510 Gram
Telefon: 74 82 20 15

Dansk Faldskærms Union

Idrættens Hus, Brøndby Stadion 20
2605 Brøndby
Telefon: 42 45 55 55, lok 357

Dansk Kunstflyver Union

Knud Thomsen
Dronningengen 31
2950 Vedbæk
Telefon 45 66 04 84
Telefax 45 66 04 94

Dansk Motorflyver Union

Lars E. Petersen
Lergravsvej 40 A
4300 Holbæk
Telefon 53 44 06 71

Dansk Svæveflyver Union

Svæveflyvcenter Arnborg
Fasterholtvej 10
7400 Herning
Telefon 97 14 91 55
Telefax 97 14 91 08

Dansk UL-Flyver Union

John Jensen
Koustrupvej 35, Lind
7400 Herning
Telefon: 97 12 90 14

Flirtflyvnings-Unionen

Allan Tørnholm Jensen
Skraenten 7, Dejbjerg, 6900 Skjern
Telefon 97 34 11 90

Linestyrings-Unionen

Pia Rasmussen
Almvej 8, 9280 Storvorde
Telefon 98 31 91 98

RC Sport Danmark

Anders Brainer Henriksen
Gæisingvej 56, 6600 Vejen
Telefon 75 58 58 83



Protoktor:
Hans Kongelige Højhed Prinsen

Formand:
Generalmajor Chr. Hvidt

Generalsekretær:
Dirkør Ole Brinckmeyer

Sekretariat:
Gl. Kongevej 3, 1610 København V

Danmarks Flyvemuseum

Ellehammer Allé
7190 Billund
Tlf. 75 35 32 22

Rådet for større Flyvesikkerhed

Gl. Kongevej 3, 1610 København V
Telefon 31 31 06 43

Husk alle KDA-medlemmer kan få udstedt Avis rabatkort!

KDA-aktiviteter

- 4/4 KDA repræsentantskabsmøde i Korsør
- 8/4 Friluftsrådets plenarmøde på Christiansborg (VS)
- 9/4 Årsmøde i Dansk Flyforsikringspool (VS)
- 18/4 RC-DK landsmøde i Hanstholm (VS)
- 23/4 DGA generalforsamling i KDA-huset
- 24/4 Møde i SLV om erhvervsmæssig faldskærmsport (VS)
- 24/4 Repræsentantskabsmøde i DMU's støtteforening i Beldringe (VS)
- 26/4 DMU repræsentantskabsmøde i Beldringe (Bent Holgersen + VS)



Dansk Motorflyver Union

Adresse:
Lergravsvej 40A, 4300 Holbæk

Formand:	Lars Petersen	53 44 06 71
Næstformand:	Knud Nielsen	86 23 16 52
Kasserer:	Vagn Jensen	86 44 11 33
Sekretær:	Dagmar Thielgaard	74 84 82 80
Bestyrelsesmedl.:	Carsten Elgaard	31 41 02 41
	Carl Erik Mikkelsen	74 67 84 18
	Vagn Hansen	74 63 13 11

Dommer-/konkurrence-pilotkursus

DMU's Konkurrenceudvalg arbejder for tiden på at få stablet et dommer-/konkurrencepilotkursus på benene. Aarhus-Tirstrup Lufthavn vil formentlig danne rammen

om kurset, som vil finde sted i weekenden den 19.-20. september 1992.

Her er chancen for nye piloter til at lære om konkurrenceflyvning og for garvede piloter til at få formen pudset af.

Kursusprogram, der er ved at blive udarbejdet, bliver tilsendt klubberne. Notér datoen i din kalender.

Tag med DMU til en øde ø

Kunne du tænke dig at flyve til en øde ø?, parkere flyet få meter fra en herlig badestrand med hvidt sand, slå teltet op ved flyet, tilberede din medbragte mad over grill, hygge dig om aftenen ved lejrbalet, mens du betragter lanterneerne fra skibene i det fjerne - så har vi tilbuddet til dig - DMU-tur til Vejro.

Vejro er en lille ø på ca. 150 ha mellem Sjælland og Lolland helt nøjagtigt på positionen 5502 Nord 1122 Øst. Øen har en landingsbane på 600 x 25 meter med vand for begge baneender,

så du føler det som at lande på et hangarskib.

Frém til begyndelsen af 60'erne levede 80 mennesker på øen et nøjsomt og hårdt liv. I dag er øen privatejet og de eneste fastboende er bestyrerparret på øen. Indtil 1990 blev 100 ha af øen drevet landbrugsmæssigt, men idag er disse arealer braklagt med græs, og resten er frodig vildtvoksende natur.

Øen har i den nordøstlige ende en lille havn, hvor der sommeren igennem kommer lystsejlere. I tilknytning til havnen er der en lille forret-

ning, hvor du kan købe de mest nødvendige dagligvarer. Du kan også købe et glas øl eller hvad du måtte ønske og så sidde og nyde det på terrassen med udsigt til Sjælland.

DMU vil gerne have lov til at vise dig dette lille herlige stykke af Danmark, hvor der kun findes en enkelt bil og et par traktorer, - hvor stilheden kun brydes af fuglenes sang og hvor du føler dig et med naturen.

Turen er planlagt således:

Ankomst lørdag den 4. juli inden kl. 1330 (man er også velkommen fra fredag aften, hvor arrangørerne ankommer).

Lørdag kl. 1400 vil der være en orienteringstur rundt på øen i små hold. Holdene vil få forskellige små opgaver under vejs og der vil blive rig mulighed for at nyde den skønne natur.

Efter rundturen vil der blive arrangeret forskellige sjove lege mv., og kl. 1900 tænder vi de medbragte grill. Efter spisningen vil der blive uddelt præmier. Vi hygger os ved lejrbalet og de der ønsker at få lidt maritim snak er velkomne til at slå et smut omkring havnen, hvor »Skipperly« er åben for tørstige sjæle til kl. 2400.

Søndag er der afgang, når man selv finder det passende.

Vejroplysninger indhentes gennem mønttelefonen hos havnefogeden.

Der er bad og toilet ved havnen, hvis ikke man foretrækker en morgendukket i Smålandshavet lige uden for teldøren.

Ved flyvepladsen findes et lille hus, hvori der bl.a. er nogle cykler til brug for de der ikke orker at gå.

Hvad/hvem ville du tage med til et ophold på en øde ø?

Først og fremmest den lækre »steg« du altid har drømt om, dernæst skal du medbringe al din proviant, evt. dit telt, badetøj og gerne en grill og grill-kul.

Hvad koster det så? - landingsafgiften er 75 kr. og overnatning i telt koster 50 kr. pr. nat.

Deadline

Stof til FLYVs juli-nummer skal - via de respektive unioner - være redaktionssekretæren i hænde *senest tirsdag den 26. maj*, og til august-nummeret skal det på grund af ferietiden være fremme allerede *senest fredag den 19. juni*

Det er også muligt at leje et enkeltværelse i et af øens huse (ingen garanti for spøgelse) til 100 kr. dobbelt 200 kr., sengelinned kr. 50, alt pr. nat.

Turen er for medlemsklubber tilsluttet Dansk Motorflyver Union.

Tilmelding ønskes senest den 28. juni til

Lars Petersen
tlf. 53 44 06 71,

Knud Larsen
tlf. 53 42 45 16 eller

Carsten Elgaard Andersen
tlf. 31 41 02 41.

Vel mødt til en week-end hvor du får svar på, hvorfor fuglene synger.

Nyt fra motorflyveklubberne

Odsherreds Flyveklub er som tidligere omtalt fraflyttet Trundholm Flyveplads. Klubben har i en årrække afholdt et årligt flyvestævne på pladsen, men gør det i sagens natur ikke i år og fremover.

Svendborg Flyveklub har i klubhuset etableret fire faste køjepladser, og der er to sofaer. Her eller evt. på medbragte luftmadrasser kan der overnattes for en symbolsk betaling.

Selv om det ikke er Hilton-standard, er der etableret bade faciliteter på bekostning af det af tidligere gæster så velkendte dobbelttoilet, som bestyrelsen har fundet for svarligt at halvere nu, da ligeberettigelsestanken også er nået til Sydfyn.

Såfremt flyveentusiaster måtte føle sig fristede til at tilbringe et par feriedage med at luftobservere over Sydfyn og Øhavet med smutture til Pøl, Nakskov eller Rolfsted, er man velkommen til at benytte klubhuset (sengeøj medbringes)

For dem, der måtte ønske det, kan der formidles udlejning af Cessna 172 og/eller Piper 140 i klubregi til overkommelige priser. Henvendelse til kasserer Mogens Rosenkjær på tlf. 62 23 16 48.



Talent træning:

I lighed med sidste år vil der også i år blive mulighed for klubbernes talenter at flyve sammen med en erfaren konkurrencepilot i Svæveflyvecenter Arnborgs Janus i en konkurrence.

I år er tilbuddet udvidet til at omfatte både mulighed som medpilot under DM og under Arnborg Åben. Under DM vil Niels Seistrup være pilot, og under Arnborg Åben vil det være Edvin Thomsen.

Der vil være mulighed for to medpiloter i hver konkurrence.

Spartacus Cup 1992

Danish Gliding Team Fund har for året 1992 truffet en aftale om sponsering med Spartacus. Som en del af denne aftale har Arnborg Åben for året 1992 fået navnet Spartacus Cup. Under konkurrencen vil Spartacus stå for et arrangement til glæde for de deltagende piloter.

Nyt fra svæveflyveklubberne

Fyns Svæveflyveklub har holdt generalforsamling den 23. februar i klubhuset i Vøjstrup.

De ca. 60 fremmødte fik en god og livlig debat. Knud A. Andersen blev genvalgt til formand, og Finn Henningsen, Ole Bay og Lars Heskjær blev genvalgt til bestyrelsen. Nyvalgt blev Jørgen Æ. Olsen.

Vinterarbejdet er gået planmæssigt, og alle fly er blevet færdige til sæsonen. Klubben har fået ti nye medlemmer, som har fulgt vinterens teoriundervisning og nu

Nordisk Juniormesterskab

Der vil være 4 danske deltagere i Nordisk Juniormesterskab i Finland.

Deltagerne er:
Flemming Schneider i LS7
Ulrik Sørensen i LS 4
Lars Ternholt i Discus
Kim Wium Andersen Flytype
endnu ikke fastlagt
Holdleder er Edvin Thomsen.

EM FAI-klasserne

Godt 2 måneder før EM i FAI-klasserne skal løbe af stablen i Ungarn er der stadig ikke fremkommet svar på vore forespørgsler i forbindelse med deltagermuligheder og reservation af indkvartering m.m.

Der er på holdet lidt bekymring for, hvorledes arrangementet vil forløbe med en organisation, der ikke besvarer vore henvendelser.

Det danske hold består af:
15 meter klasse:
Kristian Hansen, Ventus C.
Ib Wienberg, Ventus C.
Evt. Knud Møller Andersen, Ventus C.

Standardklasse:
Jan S. Pedersen, ASW 24
Jens Chr. Pedersen, LS7

samt ét fly og to piloter til Arnborg Åben og endelig flere fly og en hel del piloter til dikoerne, så sæsonen tegner til at blive meget aktiv.

Den 29. marts blev årets første opgaver fløjet: 11 100 km opgaver og to piloter, Morten Nielsen og Lars Heskjær, manglede kun ca. 10 km i at nå hjem fra en 312 km opgave.

Viborg Svæveflyveklub solgte i efteråret sin Astir CS med det for øje at anskaffe en afløser i den bedre ende af skalaen. På et senere medlemsmøde var der klare indikationer af, at det skulle være en brugt ASW-20.

Derfor drog en delegation i marts til Holland for at tage et tilbudt fly af denne type i nærmere øjesyn. Turen var imidlertid forgæves, da det viste sig, at flyet langtfra svarede til sælgerens beskrivelse.

I vinterens løb har en gruppe medlemmer totalreleveret overfladen på klubbens ASW-19B. Der er i alt brugt ca. 500 arbejdstimer på projektet, og flyet fremstår herefter med en utrolig flot overflade.

Efter en effektiviseret PR-indsats har der været god tilstrømning af medlemmer. Derfor vil vi fortsætte dette arbejde såvel udadtil som internt med øget ekspansion og trivsel som mål.

Aarhus Svæveflyveklub har haft en hård vintersæson med mange projekter: bygning af nyt startspil, istandsætning af Lis, Twin-Astir og Pirat samt flyvepladssagen. Det nye startspil har kostet ca. 65.000 kr. i materialer og 1.200 arbejdstimer - de sidste primært leveret af en gruppe unge medlemmer i alderen 20-25. Det kørte sine første starter den 11/4, men blev først operativt i løbet af påsken. Af den grund kom flyvningen først sent i gang. Som plaster på såret for det mistede elspil blev en del af erstatningssummen anvendt til køb af en brugt LS-4.

Trods utilfredshed fra lokale beboere, der bl.a. frygter »vingesus«, kraftigt øget trafik, støj fra startspil og risiko for, at dyr bliver forskrækket



Historien om KZ IV. Det danskbyggede ambulancefly, som var med til at redde danske og norske koncentrationslejranger

I det sidste stadium af 2. verdenskrig lykkedes det den svenske greve Folke Bernadotte ved en enestående indsats at redde et stort antal danske og norske fanger fra de tyske koncentrationslejre.

Folke Bernadotte fik en aftale i stand med topnazisten Heinrich Himmler og organiserede hjemtransporten af de udhungrede og mishandlede fanger med de kendte hvide busser.

En væsentlig andel i denne

mirakuløse redningsaktion havde imidlertid også den tids Zone-Redningskorps og dets ambulancefly KZ IV.

KZ IV blev stillet til rådighed for Folke Bernadotte, så han hurtigt kunne komme til og fra Tyskland, hvor han holdt sine møder med Himmler.

Det gamle fly eksisterer endnu. Det kan sammen med den komplette samling af de danskbyggede KZ flyvemaskiner ses i Dansk Ve-

teranflysamling i Stauning ved Ringkøbing Fjord sammen med en lang række andre veteranfly, hvoraf de fleste stadig er flyvedygtige og med mellemrum kommer på vingerne.

Der er tale om en enestående samling af veteranfly, som på frivillig basis passes og plejes af de flyentusiaster, som også tog initiativet til at oprette samlingen - som har ofret så mange kræfter på restaureringen af de mange gamle fly.

Byggede dansk fly under besættelsen

Ellehammer var den første dansker, der littede i sit eget fly. I 1906.

Men dansk flyhistorie fik skrevet endnu et vigtigt kapitel i årene 1937-1954, da de begavede konstruktører V. Kramme og K.G. Zeuthen byggede deres berømte KZ maskiner.

Deres virksomhed hed Skandinavisk Aero Industri (støttet af F.L.S) og her blev der gennem årene udviklet ikke færre end 11 forskellige KZ typer, som alle kan ses på veteranflysamlingen i Stauning.

Det nok mest berømte fly - KZ IV - blev bygget midt un-

der den tyske besættelse af Danmark.

Det var det daværende Zone-Redningskorps, der bestilte flyet. Korpsen havde i forvejen ambulancefly af typen Monospar, men manglede et fly specielt til undsætning af syge på de danske småøer, der i krigens isvintre i vidt omfang var afskåret fra omverdenen.

Der var behov for et fly, der kunne starte og lande på meget korte strækninger og på øerne, hvor der ikke var anlagt flyvepladser.

Aftalen mellem Skandinavisk Aero Industri og Zonen blev indgået i 1942. Prisen blev fastsat til 100.000 kr. Og så gik man i gang.

Problemer var der nok af. Landet var besat. Der var mangel på materialer af næsten enhver art. For eksempel

havde flyfabrikken kun 2 mindre motorer indkøbt før krigen til rådighed.

Motorer, som egentlig var for små til et fly af den bestilte størrelse.

Men flyet blev bygget. Udelukkende af træ. Og i maj 1944 kom det på vingerne.

Udstyret med bære og plads til såvel læge som sygeplejerske blev det brugt som ambulancefly i en år-række og blev altså i krigens sidste tid stillet til rådighed for greve Folke Bernadotte.

Senere blev det brugt til blandt andet luftfotografering og geodætiske opmålinger, og endelig fandt det sit blivende sted i Dansk Veteranflysamling i Stauning, hvor det er en af samlingens perler og det fysiske udtryk for en glørværdig periode i dansk luftfartshistorie.

»Flyver Simonsen«

KZ IV blev i sin tid i Zone-Redningskorpsens Flyvetjeneste primært fløjet af løjtnant K. E. Simonsen, som i øvrigt også foretog den første indflyvning af maskinen.

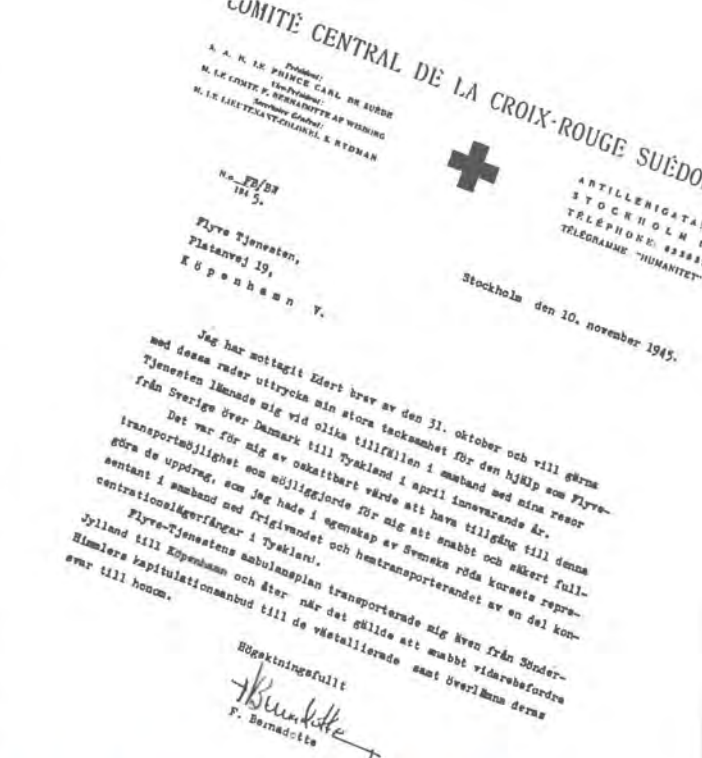
Det var også Simonsen, der fløj for Folke Bernadotte. Om Bernadotte og flyvningerne udtalte Simonsen i 1945 i et interview bl.a.:

»Bernadotte var et sjældent menneske. Jeg savner

ord til at karakterisere ham, men jeg kom til at beundre ham (...) Jeg var selv med til at høste frugten af hans arbejde. Jeg hentede danske og norske koncentrationslejr-fanger hjem i flyvemaskine.«

Simonsen forlod jobbet som chefpilot i 1953. Året før modtog han som den første Lindbergh-prisen for sit humanitære arbejde i flyvningens tjeneste.

Chefpilot, løjtnant K. E. Simonsen og radiotelegrafist, løjtnant J. G. Berg fotograferet foran OY-DIZ i 1944, samme år gik Berg »under jorden« og virkede til krigens slutning som radiomand for den jyd-ske nedkastningschef TOLDSTRUP, hvor han holdt radioforbindelsen til England.



Selv ulønnet arbejde koster mange penge!!

Det er for størstedelen frivillig, ulønnet arbejdskraft, der holder Dansk Veteranflysamling på vingerne.

Men det er langt fra nok. Der skal penge til. Penge ikke mindst til restaurering af fly - og til den nødvendige vedligeholdelse.

En del kommer ind gennem entreindtægterne og medlemskontingenter, men det er langt fra nok. Så derfor, kære flyinteresserede: Hjælp os med at bevare dansk flyvehistorie for eftertiden. Brug girokortet og send os et bidrag.

Selvom man ikke lige er protektor kan man da godt beundre restaureringsarbejdet af de gamle fly.

Tak fra Folke Bernadotte

Der er ingen tvivl om, at Greve Folke Bernadotte satte stor pris på den hjælp, det var at få stillet KZ IV til sin rådighed i krigens sidste periode, da de afgørende forhandlinger med Himmler fandt sted. Forhandlinger, der fik afgørende betydning for redningen af danske og norske koncentrationslejr-fanger.



De har gjort en ekstra indsats for at få OY-DIZ på vingerne igen



Poul Erik Aagaard, Varde:

Møbelsnedker, men ikke i almindelig forstand. Hans forhold til træ er nærmest en lidenskab - og hans viden om træ og lim nærmest en videnskab. Hans træarbejde bliver til kunst i gammeldags forstand, hvad enten det er fine, sjældne møbler, han arbejder med, eller flydele af træ, som i styrke og form stiller store krav til håndværksmæssig kunnen.



Peder Andersen, Stauning:

Tømrer af uddannelse - altmuligmand i øvrigt. Han kendes af flyverfolket bedst som Peder Skæg. Ikke fordi han er særlig munter, han er nærmest tør og alvorlig, men fordi han altid har et venligt smil i øjenkrogen. Peder elsker fly - og lever for fly. Helst svævefly, for de kommer naturen nærmere. Han vogter miljøet og er dyreven.



Thomas Møller, Thisted:

Han kan bare det dér med metal - om det er svejsning af specialmetaller eller bearbejdning af aluminiumsplade, der følger sig som smør i hans smedehænder. Nok er OY-DIZ bygget hovedsageligt af træ og lærred, men motorhjelme og hjulskærme er lavet af aluminium, som Thomas har bygget op på smukkeste måde.



P. H. W. Nielsen, Ringkøbing:

Han ved nu - om ikke før - hvor mange forskellige dele et sådant fly består af. Han har adskilt, rensset, primet, malet, samlet, slebet, monteret, skruet, fremstillet osv., osv. Selv om arbejdet til tider kunne synes endeløst, blev han ved. Og nu taler resultatet for sig selv.



Kristian Soe Pedersen, Nørre Snede:

Også en træmand - i ordets bedste betydning. Han har igennem snart mange år gjort sine erfaringer ved at deltage i en række forskellige hjemmebyggerprojekter. De erfaringer er sammen med en utrolig flid og en helt speciel ekspertise på området kommet genopbygningen af OY-DIZ til gode.



Poul Toft, Ringkøbing og Vagn Leding Jensen, Skjern:

To helt igennem professionelle folk med stor hengivenhed for at bevare sjældne gamle fly i flyvedygtig stand. De har taget hånd om alt det motormæssige og sikkerhedsmæssige. En stor og omfattende opgave. Deres forventninger til at se det færdige resultat i luften er selvsagt stor, og de glæder sig til dagen, hvor det sker.



Carsten Thomsen, Skive:

Har også en finger med i spillet, idet det er ham, der har fremstillet den forreste del af hjulskærmene i komposit. Det er ganske vist ikke et originalt materiale (det fandtes slet ikke i 1943), men denne del af genfremstillingen ville have været uoverkommelig uden hjælp fra Carsten, der til daglig bygger og reparerer moderne svævefly.



E. J. Thomsen, Kastrup:

Det var et held, at han i sin tid ikke blev taget til Livgarden, men kom til Flyvevåbnet, hvor man ikke ser så meget på folks højde. »Lille Tom«, som alle, der bare har haft den mindste berøring med flyvning, kender, har taget hånd om flyets instrumentering, og så ved alle, at den del af opgaven har ligget i de bedste hænder.

Afrives inden betaling til postvæsenet

Indbetalingskort overføres fra indbetalerens konto:
Kontonummer Underskrift

Indbetalingskort meddelelser vedrørende betalingen

Undertegnede ønsker:

☐ at give bidrag til KZ IV ambulancefly

☐ at blive medlem af DAVS Venner

Bidrag fra 300-3.000 kr. til Dansk Veteranflysamling kan trækkes fra på selvangivelsen.

Indbetaler



INDBETALINGSKORT

Girokonto **6 41 25 48**

Dansk Veteranflysamling
Selvejende institution
Kassereren
Hovedgaden 54
6971 Spjald

Postvæsenets stempel

Kroner

Øre

Porto for indbetaling betales KONTANT
Der må ikke klæbes frimærker på denne blanket.

Maskinel aflæsning - Undgå venligst at skrive i denne rubrik

30 Sc (5-92) PGK E-4748

KVITTERING

Girokonto **6 41 25 48**

Dansk Veteranflysamling
Selvejende institution
Kassereren
Hovedgaden 54
6971 Spjald

Postvæsenets kvittering

Kroner

Øre

GiroBanks erstatningspligt ophører, når kravet ikke er anmeldt for GiroBank inden 2 år efter indbetalingen. Checks m.v. modtages under forbehold af betalingsmidlets honorering.

- Men mange står sammen om Dansk Veteranflysamling og har brugt fritid på at nå resultatet. Her er ikke plads til at nævne dem alle, men uden deres indsats havde det ikke været muligt at genopbygge den gamle, hæderkronede ambulance-maskine som en anden Fugl Fønix.

Stadigvæk aktive

Blandt Veteranfly Klubbens medlemmer tælles flere, som har haft en fortid med KZ IV. Tidligere ejere er således Ditlev Valbjørn og Ole Korsholm og både H. P. Venningbo og Hans Hesdorf har været chefpiloter i Zonens Flyvetjeneste. Alle disse - ikke mere helt unge herrer - fremviser stadigvæk deres gyldige flycertifikat.

Har du også efter at have læst denne beskedne tryksag fået lyst til at give en håndsrækning, så lad det ikke blive ved tanken, men send os et bidrag på indbetalingskortet herunder. Og husk - bidrag på helt op til 3.000 kr. kan fuldt ud fratrækkes på selvangivelsen.

Dansk Veteranflysamling i Stauning har været åben for publikum siden 1981, og det årlige besøgstal ligger på ca. 18.000. Samlingen omfatter over 30 fly. I 1991 indviedes KZ Hallen, der danner rammen om udstillingen af samtlige 11 danskbyggede fly typer fra Skandinavisk Aero Industri (Kramme & Zeuthen). Restaureringen af ambulanceflyet herfra, KZ IV, har været et af samlingens meget store projekter, som der foreløbig er brugt over en halv million kr. på.



Luftkrigen over Tyskland i krigens sidste måneder var total. For at undgå nedskydning blev OY-DIZ malet helt hvid med store RØDE KORS mærker samt store Dannebrog. I denne bemaling fremtræder den nu genopbyggede ambulancefly-maskine.



Kramme og Zeuthen ved model af KZ III fly. (Foto: Balslev)



Flyet blev for 10 år siden svært beskadiget ved en nødlanding i Kastet mose ved Aarhus. Ingen troede det muligt at få flyet på vingerne igen. - MEN det er nu lige ved at lykkes!

Værdikupon!

Denne kupon er en værdikupon. Gaver kan ifølge ligningsloven trækkes fra fuldt ud med et beløb op til 3.000 kr. Så husk at gøre brug af fradraget, når selvangivelsen skal indsendes. Kuponen giver i stemplet stand også gratis adgang til at bese veteranflysamlingen i Stauning.

Tak for Deres hjælp og støtte. Hver eneste krone vil blive brugt til at bevare dansk flyvehistorie for eftertiden.



kede, så arbejdes der fortsat videre med lokalplanen for en ny svæveflyvebane ved True ved Tilst, og sagen tegner fortsat lyst, om end der stadig er meget, der skal falde i hak, herunder erhvervelse af jorden.

Klubben har fået tilladelse til brug af Kirstinesminde frem til 1/7, men håber på forlængelse, da sygehusbyggeriet p.t. er sat i stå p.gr.a. budgetnedskeæringer.

Slagelse Svæveflyveklub og Midtsjællands Svæveflyveklub har indgået et fornuftsægteskab.

Slagelse Svæveflyveklub har i de senere år haft særdeles vanskelige vilkår med hensyn til flyveplads og opbevaringsfaciliteter for sit materiel.

Man har i de senere år benyttet øvelsesområdet ved Slagelse kaserne som flyveplads, men på trods af hensigtserklæringer om at militæret ville skåne dette areal for tung trafik, har Slagelse Svæveflyveklub ofte været i den situation at se flyvepladsen spoleret af tungekøretøjer.

Et andet væsentligt problem har været hangarfaciliteter. Her har man benyttet opbevaringsmuligheder på en nærliggende gård. Det har dog betydet, at alle fly, spil m.v. skulle transporteres til flyvepladsen og samles/klargøres før flyvning kunne påbegyndes.

Flere af Slagelse-klubbens ældre medlemmer har en fortid som svæveflyvere i den gamle Ringsted Svæveflyveklub. Som nogle vil vide, fusionerede Ringsted-klubben med Næstved Svæveflyveklub i starten af 70'erne og blev til Midtsjællands Svæveflyveklub.

De venskabsbånd, som dengang blev skabt, er siden hen bevaret og udbygget. Det var derfor ikke svært for de 2 klubber - Slagelse Svæveflyveklub og Midtsjællands Svæveflyveklub - at finde sammen igen.

Interessant i den forbindelse er det da også, at formanden for Slagelse Svæveflyveklub, Frank Bo Hansen, og formanden for Midtsjællands Svæveflyveklub, Leif

Brix, begge som skoleelever omkring 1960 var med til at starte Slagelse Modelflyveklub og allerede på det tidspunkt fik en spirende interesse for svæveflyvning.

Navnet, Slagelse Svæveflyveklub, vil ikke forsvinde, idet medlemmerne ønsker klubben videreført i mindre format omkring klubbens Superfalke. Den vil fremover blive stationeret på den private motorflyveplads i Slagelse.

Midtsjællands Svæveflyveklubs faciliteter vil fremover danne rammen om de 2 klubbers svæveflyveaktiviteter. Slagelse-klubbens medlemmer optages som medlemmer i Midtsjællands Svæveflyveklub og materiellet, bortset fra Superfalken, indgår i Midtsjællands Svæveflyveklub.

Den fælles klub, Midtsjællands Svæveflyveklub, vil hermed placere sig som en af landets største klubber såvel medlemsmæssigt som materielmæssigt.

Frederikssund-Frederiksværk Flyveklub (FFF) har igen fået luft under vingerne. Flyvesæsonen er igang, kun én dag senere end planlagt.

4. april kom vi igang, godt nok sent på eftermiddagen, men 16 starter den dag markerede, at nu er det igen højsæson.

Også i år ser vi klubbens nørster, Gustav Binderkrantz, på vingerne. Selv om han fylder 70 den 24. juni, ligger han ikke på den lade side.

Vi mangler stadig at få lagt sidste hånd på vore Ka CC. Den har været gennem den helt store tur. Vi ser frem til, at hun igen skal give mange af klubbens medlemmer flyveglæde.

Forsøg på salg af vores Ka 6 CR har endnu ikke givet resultat. Blandt mange af medlemmerne kan man næsten høre lettelsens suk, når de ved lodtrækningen konstaterer, at den stadig er med.

2. maj starter et nyt elevhold på 7 personer. FFF kan endnu en gang glæde sig over, at man ikke har problemer med medlemstilgangen. 5 af de 7 har stået på venteliste siden oktober sidste år.

KALENDER



Svæveflyvning

28/5-7/6	DM Standard & 15 meterklasse
17/6	S-teoriprøve
27/6-5/7	FI-kursus
28/6-5/7	Nordisk juniormesterskab
17/7-31/7	EM i FAI-klasserne
20/7-31/7	Årnborg Åben/DM klub/junior
15/8-23/8	FI-kursus
5/9-12/9	HI-kursus
9/9	S-teoriprøve



Motorflyvning

11-14/6	KZ Rally, Stauning
19-21/6	22nd Int'l Cognac Air Rally, Cognac, France
27/6-1/7	Int'l Air Rally of Malta
26-28/6	NM præcisionsflyvning, Finland
28/6	Åben hus, Flyvestation Skrydstrup
4-5/7	DMU klubtur til Vejro (Smålandshavet)
4-24/7	1st Around the World Air Rally
7-9/8	1st Air BP Rally, Sindal Flyveplads
9-18/7	Russian Air Rally (Skt. Petersborg/Moskva)
8-9/8	Fly-træf Sæby/Ottestrup
12-16/8	Nordic Women's Aviation Competition 1992, Oppdal, Norge
22-23/8	Flyvestævne, Pøl (Nordborg)
29/8	Randers Flyveplads' 25 års jubilæum
5/9	Uofficielt DM i Rally-flyvning, Vamdrup
19-20/9	Dommer-/konkurrencepilotkursus, Tirstrup Lufthavn*



Ballonsport

8-12/7	Pre-Worlds Luxembourg '92
5-13/9	EM, Belfort, Frankrig.

RC-SPORT Danmark

Stævnekalender for 1992

Helikopter:

20-21/6	Sjællands Mesterskab, Vordingborg
8-9/8	Jysk Mesterskab, Gudenå
10-11/9	DM, OMF, Lars Jensen, tlf. 66 15 53 88

Svæveflyvning F3F og F3B:

13-14/6	DM-højstart F3B, Niels Ejner Rasmussen, tlf. 86 15 17 34
16/8	BMC open F3B, Niels Ejner Rasmussen, tlf. 86 15 17 34
27/9	NFK open F3F, Carsten Berg Christensen, tlf. 42 29 08 42
17-18/10	DM-skrænt F3F, Thy-RC klub, Knud Hebsgaard, tlf. 97 92 02 93

Yderligere stævner er under udarbejdelse i RC-dk. Kommer i næste nummer.

**Vil du
landet rundt**

så brug

**KDA
Airfield Manual**



Lufthavnsvej 28
4000 Roskilde
Tlf. 42 39 08 11

Uddrag af referatet fra KDA's repræsentantskabsmøde 1992

Mødet blev afholdt lørdag den 4. april 1992 på Tårnberg Parkhotel i Korsør med Søren Jakobsen som dirigent.

Årsberetning

Bent Holgersen indledte mødet ved at mindes KDA's Formand Jan Søeberg, der døde den 6. december 1991.

Bent Holgersen (BH) tog derfor udgangspunkt i den skriftlige beretning, som han knyttede supplerende kommentarer til:

Gennem mange år er KDA's opgaver og struktur blevet diskuteret, og der har hele tiden været enighed om, at KDA har en værdi som organisation, alene i det forhold, at det er den eneste organisation, hvor alle lufttrumsbrugere i videste forstand er repræsenterede.

Det har nok mange gange været lidt sværere at definere de andre opgaver, og dette problem afspejler sig vel i bestyrelsens resultater i det sidste års tid.

BH mente, at vi griber det forkert an.

Vi frigrør os ikke af vanetænkningen om, at der er en række specifikke opgaver, der skal løses, og sagsbehandler ud fra disse kriterier.

Vi skal sagsbehandle - som vi altid har gjort - men dette skal ske i udvalgene, og bestyrelsesmedlemmer skal i langt højere grad, end det er tilfældet i dag, hænge sig på disse udvalg.

Værdien af det internationale arbejde har været understreget, men der har desværre ikke været ofret den fornødne tid på dette område, ligesom KDA er blevet solgt for dårligt til medlemmerne, hvilket blev nævnt på mødet den 5. marts med unionsrepræsentanterne.

Et af de mest markante spørgsmål i 1991, hvor KDA har været involveret i forhandlinger, var indførelsen af ny lufttrumsstruktur.

KDA er ikke tilfreds med den danske løsning, herunder den ubetingede fortrinsret for IFR-trafikken. Vi er ikke tilfredse med, at en plads som Værlose, der - hvis den lå alle andre steder - vel knap nok kunne tilkomme en trafikinformationszone, får en så høj prioritet i forbindelse med tildeling af lufttrum.

Vi er heller ikke tilfredse med den høje prioritet til Roskilde, specielt de holdingmønstre der formodentligt kun har til hensigt at sikre skoleflyvningen i lav højde.

Baggrunden for de forskellige stramninger er forventninger om

stigende lufttrafik de kommende år. Tilsyneladende regner man ikke med en effekt af Storebæltsbroen, udbygningen af lufthavnene i Berlin-området eller de vanskeligheder, som luftfartsselskaberne allerede i dag har med at opretholde flere ruter.

Der ligger meget prestige i reservering af lufttrum, både hos myndigheder og organisationer, der støtter forslaget. Tydeligst kom det sidste til udtryk, da Erhvervsflyvningens Sammenslutning udtrykte tvivl om svæveflyvningens samfundsmæssige betydning, og vel også i AOPAs støtte til forslaget.

Vi er blevet kritiseret for, at den skriftlige beretning er tam på dette område, og det er bevidst. Den første runde af forhandlinger er overstået, og vi skal til efteråret i gang med en ny runde. Det har ikke nu et formål at trampe rundt i de argumenter, der har været vendt flere gange og som alle kender til hudløshed.

Der er dannet en (foreløbig europæisk) organisation, Joint Aviation Authorities (JAA).

Ideen er bag JAA er ikke kun lufttrafikregler, men også uddannelsesspørgsmål, materielkrav, certifikatregler osv.

I lyset af dette kunne Bent Holgersen ikke se, at KDA kunne undværes som indgangsvinkel til samarbejdet.

Men skal KDA have mulighed for at yde en realistisk indsats, så skal den have midler til arbejdet med.

Selv om KDA repræsenterer amatørorganisationer, skal den arbejde professionelt, og det gør den ikke uden den fornødne økonomiske baggrund.

Hvis man ikke kan se det, vil opgaven være håbløs og uinteressant at beskæftige sig med.

Livet er for kort til at bruges i en kamp om KDA's økonomi.

Herefter blev beretningen sat under debat.

Der var herefter en længere debat om KDA's beståen som organisation med de nu tilsluttede organisationer. Der var enighed om, at KDA skal bestå, men der var ikke en entydig tilkendegivelse af, at man ville være villig til en videreførelse med en kontingentstigning.

Der var mange positive tilkendegivelser af de resultater, som KDA har opnået, bl.a. i kraft af sin bredde af medlemsskaren og det relativt store medlemstal.

Årsberetningen blev herefter taget til efterretning.

3. Forelæggelse af årsregnskab til decharge

Bent Holgersen kommenterede det udsendte regnskab idet han henviste til analysen i beretningen.

Han beklagede, at man ikke på et tidligere tidspunkt var blevet opmærksom på udviklingen og forklarede, at det skyldtes en misforståelse i opfattelsen af begrebet periodeafgrænsning.

Budgetterede renteudgifter til kassekredit var blevet større på grund af likviditetsproblemerne, gagerne var »teknisk« blevet større på grund af personaleskift og feriepengereservationer, men tabet på RC-unionen skulle ikke have været der. Der skulle ikke have været indgået forlig med en advokat, der ikke havde haft tid til at sætte sig ind i sagerne.

FLYV er omkostningsneutral for alle de unionsmedlemmer, der ikke modtager bladet.

Budgettet for 1992 blev lagt i september 1991, og med et kig i bakspejlet ser det ud til, at 1992 underskuddet kan gå hen og blive på kr. 175 - 200.000.

Der var en længere debat om regnskabet, hvorunder det bl.a. konstateredes, at der skal sælges af obligationsbeholdningen for at reducere renteudgifterne og det uacceptabelt i, at der stadig er et underskud i KDA.

Et udkast til budget for 1993 vil blive lavet senest i september, så unionerne kan bruge det som et arbejdsredskab til at tage stilling til kontingentforslaget. Unionernes tilbagemelding skal være rimelig hurtig, idet en eventuel udmeldelse af nogle unioner vil have konsekvenser på kontingentberegningen for de øvrige.

Dirigenten opsummerede debatten således, at Bestyrelsen må være ansvarlig over for unionerne og udsende et revideret budget for 1992 snarest og, at Bestyrelsen fremsætter et budget med ansvar over for Repræsentantskabet.

Regnskabet blev herefter godkendt og Bestyrelsen meddelt decharge.

4. Behandling af forslag

Der var ikke indkommet forslag.

5. Valg af formand for Bestyrelsen

Den fungerende Formand ønskede ikke at opstille.

Til formand valgtes Aksel C. Nielsen enstemmigt.

Aksel C. Nielsen takkede for valget og sagde, at det måske ikke var den mest attråværdige

post, men udfordringerne var til gengæld store og spændende.

Bestyrelsen har arbejdet tæt og godt sammen tidligere, og han mente det vil fortsætte.

6. Valg af bestyrelsesmedlemmer

Lars E. Petersen og Torben Tastrup blev valgt.

7. Valg af Suppleanter

Til Suppleanter valgtes i nævnte valgorden:

Klavs E. Andersen.
Boe Nielsen.

8. Valg af revisorer

Til revisorer genvalgtes Iver H. Iversen og Hilmar Salmark.

Repræsentantskabet opfordrede Bestyrelsen til at vurdere, om revisionen kan udføres bedre og billigere, end den i øjeblikket bliver.

9. Fastsættelse af sted og dato for afholdelse af næste repræsentantskabsmøde

Repræsentantskabsmødet skal næste gang afholdes i DFU Landscenter, Kolding/Vamdrup Lufthavn den 17. april 1993 kl. 1100.

10. Eventuelt

Bent Holgersen overrakte SAS-klublederpokalen til Carl Kristiansen fra Slagelse Svæveflyveklub for hans mangeårige arbejde med klubben.

Der fremkom en klage over, at indsendte artikler til FLYV ikke var blevet bragt som lovet, ligesom man ville gerne have, at FLYV også kunne variere i side-tallet, så man undgik at have stof liggende, der ikke blev bragt.

Det blev oplyst, at der som det fremgår af budgetterne, også er et budget for FLYV, og det er lavet i samarbejde med Flyvevåbnets Soldaterforening. Budgettet har et fast sidetal som forudsætning, og det skaber begrænsninger for at udvide bladet. Forøget sidetal vil også påvirke forsendelsesomkostningerne.

En opfordring om at vurdere et nærmere bladsamarbejde mellem FLYV og de unioner, der har eget blad, på grund af rationaliseringsgevinster ved at sammenlægge bladbudgetterne og den helt åbenlyse fordel ved at have et månedligt blad, gav ingen tilkendegivelser om en egentlig interesse.

Dirigenten takkede for god ro og orden og fremhævede en god debat med saglige indlæg.

Bent Holgersen sluttede med at takke dirigenten for den gode mødeløselse.

Det fuldstændige referat fra repræsentantskabsmødet (8 sider) kan rekvireres fra KDA-huset.

Forsikring

- eller Funny Business?

Forsikringsbranchen i Danmark synes at være i vanskeligheder, i nogen grad selvskabte. Her henviser jeg til de mange oplysninger i dagspressen, radio m.v.

For almindelige forsikringstagere og forbrugere iøvrigt ser det ud til at denne branche bekrieger hinanden udover hvad almindelig konkurrence kræver.

Lad det være sagt straks: Sund konkurrence er godt, først og fremmest for forbrugerne, men også for firmaerne, der på den måde holder sig ajour med udviklingen.

I FLYV for marts er der et interessant indlæg fra Jesper Rungholm, ejer af Lake Buccaneer OY-JRH.

I korthed går det ud på, at alt radiogrejet i Rungholms fly er blevet stjålet. Med henvisning til diverse forhold, som det vil være for omfattende at komme ind på her, afviste forsikringsselskabet at betale, hvad man ellers skulle tro ville være normal kutyme - når man tegner en forsikring, er det netop fordi man forventer at få dækket det tab, som måtte kunne opstå. Men det ville Rungholms forsikringsselskab altså ikke.

I mit efterhånden lange aktive liv har jeg både privat og forretningsmæssigt været

forsånet for større ulykker, men jeg husker to tilfælde:

Det ene var et indbrud i min daværende bolig i Schweiz, hvor der blev stjålet nogle antikviteter etc. Dagen efter kom både politi og forsikringsselskabets folk, og 14 dage efter fik jeg en check på det opgjorte beløb.

I Tyskland, hvor jeg i dag har et hus, skete der en vandskade, der ødelagde tæpper, parketgulve m.v. Dagen efter kom forsikringsselskabets repræsentant og opgjorde skaden, og ca. 14 dage efter fik jeg en check på det aftalte beløb.

Desværre havde jeg sidste år en storm- og vandskade på et lille hus, jeg har i Danmark. Jeg anmeldte straks skaden til forsikringsselskabet Baltica, og efter nogle dage kom der da også en noget hoven herre fra selskabet. Da jeg er en gæstfri og åben natur, gav jeg forsikringsmanden en venlig modtagelse og bød på kaffe (det gør man på landet), men denne forsikringsmand havde meget travlt og havde dårligt nok tid til at se på skaden, men tog et foto og forsvandt.

Efter nogen tid fik jeg en længere forklaring om at forsikringen ikke dækkede o.s.v.

Nu drejede det sig om et mindre beløb, så det påvirker mig ikke. Men jeg tænkte, at hvis nu huset var brændt, hvad ville man så finde på som undskyldning for ikke at betale? For god ordens skyld må siges, at jeg har været kunde i Baltica siden 1953 og har naturligvis uden diskussion betalt de forlangte præmier.

Jeg lever ikke af forsikringer, men forsikringsselskaberne lever af pålidelige kunder som mig! Nu har jeg købt et par aktier i Baltica, hvorfor jeg kan møde op på generalforsamlingen og måske hjæl-

pe ledelsen til at forstå, at når man har så store kapitaler, at man kan investere i Idræts-parken og hvad direktionen ellers kan finde på, var det måske korrekt også at have lidt penge til skadesudbetaling til forsikringstagerne.

Uden at kende forholdene i detaljer kunne jeg tænke mig, at der også bliver fri international konkurrence, når Danmark fra 1993 indtræder i det store europæiske marked.

Jeg mener klart, at vi i den nye tid, der kommer, skal støtte dansk erhvervsliv, men det kræver så også, at erhvervslivet, herunder forsikringsselskaberne, kan leve op til de forhold, der er i EF og de øvrige europæiske lande.

Kurt Holdt
Gentofte

GPS

GPS

GPS

ring:

42 39 00 91 og få et godt tilbud hos Søren eller Bent.

Priser fra Dkr. 10.600,- Excl evt. moms.

dfE

DANSK FLY ELEKTRONIK

Roskilde Lufthavn Fax +45 42 39 07 05

Spændende nyhed med ekstra performance

Andre fly:

Rallye 100	1977 VFR	TT 4000
Tampico TB 9	fabriksny VFR	NY
Tobago TB 10	1981 IFR	TT 5200
Tobago TB 10	1987 IFR	TT 1300
Trinidad TB 20	1985 IFR	TT 975
Partenavia P68	1979 IFR	TT 4700
Piper Seneca II PA 34	1976 IFR	TT 2400



Nyudviklet TOBAGO XL TB200

Som altid fra TB serien en velproportioneret og aerodynamisk maskine. Constant speed propel og ny økonomisk indsprøjtningsmotor på hele 200 Hk. Det giver dig en marchfart på 130 Kts. og en startdistance på kun 460 meter.

DEMO 1

Med os på Vamdrup den 30. maj 1992
Trade-a-plane/Airshow

DEMO 2

Åbent Hus hos CAT på Roskilde lufthavn den 13-14 juni 1992



Copenhagen Aviation Trading Københavns Lufthavn Roskilde Tlf. 42 39 11 14 - Fax: 42 39 11 15

Havarier og hændelser...

Uddrag af bulletiner fra Havarikommissionen bragt i EFL.

Den 7. december '91 landede en Piper Arrow (PA-28R-180) på Beldringes bane 24 med hjulene oppe. Understelshåndtaget var i nederste stilling (udfældet) og der var sat fulde flaps.

Flyets automatiske udfældnings- / indfældningssystem blev efter reparation af flyet afprøvet. Den automatiske indfældning fandt sted mellem 102 og 105 MPH mod foreskrevet 80-90 MPH og den automatiske udfældning fandt sted mellem 85-89 MPH mod foreskrevet 100-110 MPH.

Uanset om piloten glemte at udfælde understellet eller ej ved hjælp af det manuelle system, skulle understellet ved den af piloten oplyste indflyvningshastighed (80-85 MPH) være blevet udfældet af det automatiske system. Dette system skal ifølge »Owners Handbook« udfælde understellet, når farten reduceres til under 105 MPH (power off).

En mikrokontakt der skal aktivere advarselshornet såfremt understellet ikke er ude, når motorens indsugningstryk (MP) reduceres til under 15", var knækket så aktivering ikke fandt sted.

Idet stallfarten ved den af piloten opgivne vægt (900 kg) af luftfartøjet er beregnet til 57 MPH (power off) kan det derfor undre Havarikommissionen, at de beregnede propelomdrejninger og den indicerede hastighed, hvorunder propellen berørte, har været ca. 2100 RPM og mindst 85 MPH. Havde foreskrevet fart været anvendt i udfældningen, må det antages som overvejende sandsynligt, at det automatiske udfældningssystem havde virket efter hensigten. (HCL 65/91).

To dage tidligere landede en anden Piper Arrow (PA-28R-200) OY-BDV med hjulene oppe på en bane ved Grønnæssegaard.

Normale landingscheck blev udført (bl.a. fulde flaps og - efter pilotens opfattelse - understellet valgt ned). Da bane-

Havarikommissionen for civil Luftfart henleder opmærksomheden på bestemmelserne i BL 5-40 Bekendtgørelse om meddelelsespligt med hensyn til flyvehavarier og flyvehændelser.

Meddelelsespligten er endvidere beskrevet i Lov om Luftfart paragraf 137. Opmærksomheden henledes på nævnte lovs pgf. 139, der bl.a. bestemmer, at luftfartøjet, dets indhold eller spor i øvrigt ikke må fjernes eller røres, før havarikommissionen har tilendebragt sine undersøgelser. Luftfartøjet skal med andre ord frigives af HCL. Dette indskræpes på given foranledning.

tærsklen blev passeret blev flaps valgt op pga. jordefekt og turbulens fra en skov og høj skrænt. Luftfartøjet blev sat det planlagte sted og først her opdagede piloten, at un-

derstellet ikke var udfældet.

Piloten har anført, at den manglende udfældning af understellet skyldtes bl.a. at understelshåndtagets funktion var »overridden« og hermed var

også advarselssystemet ude af funktion. Piloten anser dog manglende omhu som den væsentligste årsag i forbindelse med fokusering på en drilagtig vindretning, som giver ustabile vindforhold. (HCL 67/91).

K.L.

EFL 11/91 indeholder under Bulletin fra Havarikommissionen bl.a. følgende hændelser.

En Caravelle OY-STH havde i Athens lufthavn fået tilladelse til at køre ind på bane 32 og holde. Under afprøvning og finjustering af motorerne, med bremserne aktiveret, brød luftfartøjets venstre understel sammen med det resultat, at venstre vinge ramte banen. Selvom der straks blev reduceret til tomgang kunne det ikke forhindre, at luftfartøjet kurede ca. 20 meter fremefter på grund af manglende bremsetryk. Dette forsvandt, fordi de hydrauliske slanger til bremserne blev revet over, da understellet brød sammen.

Der udbrød ingen brand, og besætningen iværksatte omgående nødevakuering af passagererne. Evakueringen forløb planmæssigt og uden problemer. (HCL 52/90).

Landing i medvind

En Cessna TU206G med pontoner (OY-NVA) skulle transportere 4 passagerer fra Godthåb til den østlige ende af Buksefjorden og lande på vandet der.

Piloten havde telefonisk fået at vide, at vejret var vindstille og skyhøjden ca. 1000 fod. Ved ankomst til området, som piloten kendte godt, foretog han en »orienteringsflyvning« for at vurdere landingsbanen og vindforholdene. Vindstyrken bedømtes til 5 knob i medvind.

Under landingen var vindhastigheden større end for-

SKANDINAVISK PILOTUDDANNELSE I USA VED AVIATION CAREER ACADEMY

For at blive professionel....
er du nødt til at lære af dem, der er det!

- ★ Ingen tomme løfter. Derimod en seriøs pilotuddannelse.
- ★ Lær at flyve, i den tæt trafikerede nordøstlige korridor. I kontrolleret luftrum, hvor de professionelle flyver hver dag.
- ★ Du får den vigtige IFR-erfaring under aktuelle forhold - ikke kun under en »hood« over ørkenen.
- ★ Efter eksamen: 1 års kvalificeret praktik. Det giver dig mulighed for at komme hjem med over 1.000 timer.
- ★ 14 ugers Skandinavisk certifikatkonverteringspakke til B+I-Twin plus D-teori.

KVALITETSUDDANNELSE GIVER KVALITETSPILOTER
KONTAKT



AVIATION CAREER ACADEMY

Fostertown Road, Medford, New Jersey 08055

NORDIC OFFICE

Hostrups Havn 21, DK - 4300 Holbæk, Denmark

Tel.: +45 59 44 23 18. Fax +45 59 44 21 18

ventet, og landingsafløbet vil blive for langt. Det var for sent at afbryde landingen og »gå igen«. Piloten valgte derfor at foretage et drej til venstre for at afkorte landingsafløbet.

Luftfartøjet opnåede en kursændring på ca. 100 grader, hvilket dog ikke var nok til at undgå et klippeskær på stranden. Ved sammenstødet brød understelsstrukturen sammen, og der opstod tillige skader på propeller, motor og pontoner. De ombordværende kunne uskadt forlade flyet og gå i land.

Havarikommissionen finder, at årsagen til det lange afløb skyldes pilotens beslutning om at foretage landingen i medvind, samt at han før landingen har fejlvurderet de eksisterende vindforhold (medvind 20 knob i stedet for 5 knob). Da piloten desuden for sent erkendte situationens udvikling, var det ikke muligt - på grund af stigende terræn ved kysten - at afbryde landingen og foretage en overskydning. (HCL 23/91)

Tabte dør

En Partenavia P68B (OY-CEW) blev den pågældende dag anvendt til at løfte faldskærmsspringere med fra godset Lerchenborg ved Kalundborg. Før afsætning af springerne blev døren afmonteret, og den blev genmonteret, efter at springerne havde forladt flyet.

Umiddelbart efter at nedstigningen var påbegyndt, faldt døren af og forsvandt mod jorden.

Statens Luftfartsvæsen har efter hændelsen erklæret flyet som værende ikke luftdygtigt og inddraget luftdygtighedsbeviset. Begrundelsen herfor er, at der i forbindelse med brug af døren (uautoriseret) var foretaget strukturelle ændringer på flyskroget, idet der var boret 4 stk. 8 mm huller i den primære struktur, uden at dette var godkendt i form af godkendelse af de italienske myndigheder (fabrikationsland) eller af SLV. (HCL 54/91)

Kollision under landing

En Piper Cub (OY-ECV) kørte efter påfyldning af brændstof til bane i brug på Herning Flyveplads. Pladsen var åben, men det var uden for tjenestetiden. Herning Radio var derfor ikke betjent.

Efter motorafprøvning ved stoplinjen kørte piloten, efter at have sikret at der ikke var landende fly, ind på bane 28 for at »backtracke« til startposition bane 28.

Nær baneenden gav det pludselig et kraftigt smæld, og piloten observerede, at venstre vinge nærmest hang i laser. Samtidig så han en PA-22 lande bagved og standse.

Vinden var 250/05 kt, sigt 8 km i dis, tidvis let finregn, 1/8 i 1500 ft og 7/8 i 2200 ft.

Piloten på PA-22 (OY-DLL) var ved at lave landingøvelser og havde besluttet at lave en »kort« landing. Under venstredrejet til slutindflyvningen kom der finregn på forruden, der gjorde,

at ruden »duggede« til med bitte små vandperler. Da piloten stadig kunne se banen, fortsattes som planlagt. Da banetærsklen blev passeret med høj næse og reduceret hastighed, fik piloten øje på et andet luftfartøj 100-130 meter foran. Piloten har forklaret, at han øjeblikkeligt krængede sit luftfartøj til højre i forsøg på at undgå kollision.

Der opstod skade på venstre vingestræber, venstre højderor, propeller samt på beklædningen.

Kollisionen fandt sted ca. 120 meter fra begyndelsen af bane 28. Begge piloter har oplyst, at de førte lys på flyene, og at de holdt lyttevagt på Herning Radio (121,0 MHz). (HCL 47/91 og HCL 48/91) ■

B+I teori

Start 7. juli 92.
Eksamen 15. dec. 92.
Klasseundervisning
tir./tors. aften, 19-22.
søn. formiddag 9-12.
Incl. kursus i Human
Factors and Limitation.
Special tilbud

Kr. 11.900,-

D teori

Individuelt/
klasseundervisning.
Ring ang. dato.

Kr. 11.900,-

FLT-bevis

Start 6. okt. 92.
Eksamen 24. nov.
Klasseundervisning
tir./tors. aften.

Kr. 3.800,-

Certifikatkonvertering
Individuelt/klasseundervisning.
Ring for yderligere
information.

Kontakt os for yderligere oplysninger,
ilmelding eller kursusprogram.

TEORISKOLEN 1/5



Koncession A Teori Radio com.

42 39 10 10

airtaxi

Koncession A B D I Radio com.

42 39 11 14

Københavns Lufthavn. 4000 Roskilde

Beechcraft Scandinavia A/S

- 1976 CESSNA Citation 500, TT. 6000, June / July delivery.
- 1979 SUPER KING AIR 200, May delivery.
- 1980 KING AIR C90, TT. 4400, King Equipment, USD. 625.000,-
- 1970 KING AIR 100, August delivery.
- 1992 BEECHCRAFT Bonanza F33A, Factory new, May delivery.
- 1971 CESSNA 150, TT. 4800, 0 SMOH, New Ext./Int.
- 1963 BEECH Musketeer, TT. 3650, SMOH 1850.

For details on above or for information on any of our Factory new aircraft, please feel free to contact us.

Beechcraft Scandinavia A/S

Copenhagen Airport Roskilde
DK-4000 ROSKILDE

Phone +45 42 39 10 33

Fax +45 42 39 03 21

Distributor for Beech aircraft Corporation in Denmark, Norway and Sweden.

Fuentemilanos En plads i solen

Af Carl Ole Krøjgaard

Navnet FUENTEMILANOS er sammensat af to ord: FUENTE på spansk betyder kilde, og MILANOS er navnet på en fugl med kløftet hale, der holder til i området.

Svæveflyvepladsen Fuentemilanos ligger på Den Kastilianske Højslette ca. 1000 m over NN. Der er ca. 88 km til Madrid og 18 km til Segovia, som er den nærmeste større by.

Den nøjagtige placering af pladsen er: 40° 53' 15" N 04° 14' 18" W.

Byen Segovia blev grundlagt af romerne i den sidste halvdel af det første århundrede, og de byggede den største akvædukt, der findes; den har 118 buer, der tilsammen spænder over 728 m og har en max. højde på 33 m.

Akvædukten står på den mest befærdede gade i Segovia, så det er heldigt, at romerne byggede buerne så brede, at nutidens biler kan komme igennem. Foruden akvædukten er der utroligt mange seværdigheder, som man bør se, når man er der, f.eks. fæstningen Alcazar, som er bygget i det 13. århundrede.

Tysk svæveflyveskole

Flyvepladsen blev grundlagt af Segelflugschule Oerlinghausen med nogle spanske partnere i 1980. Den består af en asfalteret hovedbane med rullebaner samt et smalt græsstykke ved den ene side. På pladsen er der en stor hangar, som er forbeholdt den spanske klub, der flyver herfra. Desuden er der et værksted, som kan lave mindre reparationer, og der er mulighed for at få ilflaskerne fyldt op.

Udover hangaren er der en bygning, som indeholder kontorfaciliteter for Segelflugschule Oerlinghausen, og

et kontor til den lokale afdeling af det spanske luftfartsdirektorat. Der er desuden en meget velfungerende kantine, der holder åbent fra 0800 til ca. 2400.

Det er muligt at campere på pladsen. Der er toiletter samt brusere i hovedbygningen og desuden to skurvogne med brusere og toiletter på selve campingpladsen. Der er vand samt elstik til afbenyttelse.

Vejret på pladsen er meget stabilt. Temperaturen ligger som regel mellem 25° - 30° C, men da luften er meget tør, mærkes det ikke så voldsomt. Om natten bliver det noget køligere, hvilket skyldes, at pladsen ligger i 1000 m. Det er meget behageligt for dem, som camperer.

Den hurtigste vej til Fuentemilanos er ad motorvejen over Paris - Bordeaux ned til grænseovergangen ved San Sebastian. Derfra fortsætter man ad motorvejen over Bilbao og Burgos. Fra Burgos kan man køre ad en ny vej næsten helt til Segovia, men vil man se noget anderledes, skal man køre over Sepulveda. Der er landskabet som et Grand Canyon i miniformat - det er helt utroligt flot.

Mandagsbriefing for nyankomne

Som regel ankommer man til Fuentemilanos om søndagen. Det er mest praktisk, for hver mandag er der efter den normale briefing en ekstra for de nyankomne. I denne briefing får man oplysninger om alle de ting, som er specielle for denne plads. Der bliver oplyst om, hvordan man skal

forholde sig ved udelandinger o.l.

Der er mange store marker i området, men man skal huske på, at der godt kan være langt til en telefon, da alle gårdene ligger samlet i små landsbyer.

Man medbringer blandt andet en fortrykt skrivelse på spansk, hvor folk bedes være behjælpelige med at ringe til pladsen.

Desuden får man praktiske oplysninger om at flyve i denne varme, som kræver, at man hele tiden holder væskebalancen i orden, så der bliver drukket meget vand på startstedet og under flyvningerne.

Denne ekstra briefing bliver holdt på både engelsk og tysk.

Chefinstruktør: Ingo Renner

Den ordinære briefing bliver holdt hver dag kl. 1000, og den er meget nøjagtig med hensyn til, hvilket vejr man kan regne med den dag. Det skyldes, at de fleste instruktører har været der i flere år og kender området meget godt. Chefinstruktøren er også i år Ingo Renner, og der er ikke mange, som kender området så godt, som han gør. Det er muligt at booke sig til en tur i skolens Janus eller ASH-25 med Ingo Renner i bagsædet.

Hver dag ved 0800 tiden bliver der foretaget en »tempflyvning« i deres motorfalke, og resultatet af denne flyvning sammen med satellitbilleder er med til at give briefing den vejrmæssige baggrund.

Under briefing kommer Ingo Renner med den opga-

ve, som han mener, der er den optimale for den dag. Der er 18 faste vendepunkter, som bliver brugt. Disse vendepunkter findes i et katalog med billeder samt beskrivelser.

Der findes en del standard opgaver, og de fleste er meget nemme at flyve rent navigationsmæssigt, da de følger Guadaramabjergkæden i øst-vestlig retning.

En standard 300 km: Fuentemilanos - Villatoro kirke - Riaza kirke - Fuentemilanos, ialt 317 km.

En standard 500 km: Fuentemilanos - Ayllón silo - Villatoro kirke - Riaza kirke - Fuentemilanos, ialt 503 km.

Som den sidste del af briefing er der lodtrækning om startrækkefølgen. Det foregår på den måde, at hvert fly har en brik med konkurrencenummeret på, og de bliver råbt op, og så går man over til starttavlen og sætter sin brik på det klokkeslet, man gerne vil starte på den dag. Det er et system, der virker meget godt; man starter næsten på minuttet af den bestilte tid. Der er som regel fire slæbefly til rådighed af typen Pawnee eller lignende.

Følgende frekvenser er i brug på pladsen: 123.4 er pladsfrekvensen, som bruges under start og landing, og 130.575, som bruges, når man har forladt pladsfrekvensen.

Guld og diamanter

Der gode muligheder for at få gulddiplom og diamanter til sit C, når man flyver i Fuentemilanos. I 1991 blev der lavet:



Segovia med den største
akvædukt, der findes.

Strækflyvninger:

300 km.....	240
300 - 399 km	178
400 - 499 km	91
500 - 599 km	127
600 - 999 km	125
1000 km.....	20

Højdevindinger:

3000 m	51
5000 m	14

De fleste af disse flyvninger er foretaget i juli og august.

Det er sjældent, at termikken starter før klokken 1100, men så varer den også til klokken 1900 - 2000, så der er tid nok til de store opgaver.

Svæveflyvning i Fuentesmilanos er noget for sig selv. Der er muligheder for at flyve meget store flyvninger på grund af, at vejret er så stabilt over et meget stort område, samt at der som regel er meget god termik, og den går tit



til over 2000 m over pladsen. Sigten er utroligt god de fleste dage, så navigation er ikke det helt store problem.

Alt i alt kan man sige, at vil man flyve højt og langt, så er Fuentesmilanos pladsen. ■

Forretningsfly- udstilling

European Business Air Show afholdtes for første gang i oktober i fjor på London-Stansted og blev en pæn succes. Det er meningen, at showet skal være en årlig begivenhed og at det skal alternere mellem fire europæiske byer. I år bliver det i Maastricht den 27. - 29. oktober - hvad de to sidste bliver er ikke offentliggjort endnu.

Maastricht ligger i det sydlige Holland, tæt ved grænserne til Belgien og inden for en radius på 200 km bor der mere end 50 mio. mennesker.

Byens lufthavn har en bane på 2.500 m og er åben fra kl. 0600 til kl. 0400, efter kl. 2300 dog kun for »stilfærdige« fly.

Selve udstillingen afvikles i en hangar tilhørende Schreiner Airways, men der bliver også et stort friluftsområde til udstilling af fly.



Briefing ved chefinstruktør
Ingo Renner.



IC-A20MKII

BÆRBAR FLYRADIO
COM OG NAV

ICOM

Ny model - nu med
760 kanaler COM
200 kanaler NAV
16 separate kanaler
Belyst tastatur

NORAD

NORAD A/S · SPECIALELEKTRONIK
FREDERIKSHAVNSVEJ 74 · 9600 HJØRRING

TLF. 98 90 99 99

- Nu med endnu flere faciliteter, til en lavere pris!
- Godkendt af Statens Luftfartsvæsen og Telestyrelsen
- Indbygget VOR med TO og FROM og DIGITAL CD
- SCAN og LOCK-OUT funktioner og tast for 121.5 MHz
- Udgangseffekt 5 Watt PEP, med reduktionstast
- Stort LCD multidisplay, Batterisparefunktion
- Leveres med akkumulator, flexantenne, lader m.m.
- Vægt 675 g med stor akkumulator, mål 65 x 35 x 198 mm
- Stort tilbehørsprogram, bl.a. HS20SB adaptor med skiftebox for direkte anvendelse af flyets originale headset.
- Rekvrirer datablade og prislister.

Fly i søerne

Af Lennart Ege

For en del år siden blev Flyvevåbnets Historiske Samling (FHS), der dengang var huset i Vedbæk, kontaktet af en engelsk flyhistoriker, der forespurgte, om der nogen sinde var styrtet fly ned i en af de tre københavnske søer, måske i forbindelse med et af de allierede luftangreb på byen. Spørgeren kunne samtidig oplyse, at man nogle år efter krigen, i et af de store vandreservoarer, der forsyndede storbyen London med drikkevand, havde fundet et tysk He 111 bombefly med komplet besætning og bombelast. - Det gav unægtelig stof til eftertanke.

Nu er vistnok de tre københavnske søer, Sankt Jørgens Sø, Sortedamssøen og Peblingesøen, særdeles lavvandede, og kun de to førstnævnte har indeholdt, eller indeholder, drikkevand til byen København. De er alle tre kunstige søer, der i en fjern fortid blev til ved inddæmning.

FHS måtte skuffe spørgeren m.h.f. fund af flyvrage i disse søer, men kunne samtidig oplyse, at to af disse vandområder alligevel i et par tilfælde havde tiltrukket fly, som de to havuhyrer Skylla og Kharybdis tiltrak skibe i den græske mytologi.

Den første hændelse fandt sted den 15. maj 1918. Dengang var det i sig selv noget af en begivenhed, når en flyvemaskine viste sig over København, og det var noget som Børnehjælpsdagens komité ville søge at udnytte det år. Man henvendte sig derfor til Hærens Flyveskole på Kløvermarken, der lovede at medvirke. Det blev løjtnanterne P. Yde og H.R.M. Herschend, der blev udpeget til at løse opgaven. Fra deres Maurice Farman M.F.4 skulle de over København nedkaste nogle røde paphylstre, hvorefter enkelte indeholdt gevinstkuponer, der gav finderens ret til at få udleveret et stort sølvbæger. Yde, der førte flyet, fortæller:



»Vi måtte flyve i lav højde for at undgå, at hylstrene skulle drive væk fra byen. Vi holdt samtidig øje med åbne pladser og søerne, hvor vi kunne gå ned, hvis motoren skulle svigte. Godt, at vi gjorde det, for vil du tro mig, ude over Gl. Kongevej sagde den pludselig »Put og stop!« Jeg fik hurtigt maskinens næse sat nedad, og den pegede akkurat på Sankt Jørgens sø. Der var altså ikke andet at gøre end at søge landing der, og eksperimentet lykkedes! Maurice satte sig nok så nydeligt med hale og hjul samtidig på vandoverfladen. Der holdt den sig flydende i nogle minutter på underplanet for så at synke ned på søens bund. Overplanet var oppe i det tørre, og her kravlede vi så op for at vente på skib«.

Selv under dens tids forhold var det en fin bedrift, som Yde der lavede.

Der samlede sig selvfølgelig en mængde begejstrede mennesker inde på bredden, og da en robåd havde bragt de to flyvere i land, blev de modtaget som længe savnede forliste sømænd. Den navnkundige mester P. Nielsen var også snart på pletten med sine mekanikere, der fik M.F. 4 halet op på land.

M.F.4 i Sankt Jørgens sø. Fra venstre ses løjtnanterne Ekmann, Yde og Herschend. Med ryggen til: mester P. Nielsen.

Der skulle nu gå 26 år, næsten på dato, før end søerne igen fik flybesøg. Den anden verdenskrig rasede da på femte år, og Danmark var besat af tyskerne.

En forårsdag, det var den 12. maj 1944, spadserede denne artikels forfatter sammen med en ven på Sortedamssøen. Samme ven, der var stærkt involveret i illegalt arbejde, var iøvrigt på Værløse flyveplads den 9. april 1940 og udmærkede sig som rekylgeværskytte mod de angribende tyske fly. Lidt før kl. 1600 hørte vi begge den karakteristiske hamrende lyd fra de tre dieselmotorer på en BV 128B, af københavnerviddet døbt »Anders

And«. Den store flyvebåd dukkede op over Fælledparken med kurs mod os. Vi observerede, at dele af flyet løsnede sig og faldt til jorden. Det var helt tydeligt, at en nødlanding på Sortedamssøen var umiddelbart forestående. Situationen var faretruende, hvad flyets agterskytte også må have været klar over. Han var klatret ud af sit tårn og sås nu ridende over skrås på den ene af flyets halebomme!

I hjørnet ved Fredensbro skar flyets højre vinge ned i en række træer ved bredden. En ældre herre ved navn

Den nedstyrtede BV 138B.



Harris, der sad fredeligt på en bænk, blev dræbt øjeblikkelig. Samtidig blev en fru Elmstedt og en lille 10-årig pige kvæstede. Flyet slog ned i søen nær broen og søbredden og splintredes.

Agterskytten beskrev en stor bue op i luften og forsvandt ude i søen. Der har senere været talt om, at han, Feldwebel H. Peter Wilken, skulle være sluppet levende fra styrtet, men det var mere end tvivlsomt. Oberfeldwebel Wilhelm Assmann samt 2. piloten, Oberfähnrik Hans-Joa-

chim Peter, omkom imidlertid, indespærret i vraket. Flyet med Werk Nr. 2009 kom fra »Kopenhagen See« (Luftmarinestationen).

Det var en trist hændelse at skulle overvære, også fordi den kom til at berøre danske menneskeliv. Senere - i marts 1945 - skulle det dog gå langt værre - .



Intet udbytte i DDL



Som dansk moderselskab for SAS må DDL, Det Danske Luftfartsselskab, påtage sig to syvdele af SAS underskud for 1991, ialt 243,0 mio. (i fjor var tallet 209,5 mio.).

DDL driver også egen virksomhed, nemlig udlejning af en hangar og en værkstedsbygning i Kastrup til SAS samt udlejning af grunden til SAS Royal Hotel i København. Indtægterne herfra androg i 1991 14,2 mio. kr. mod 13,9 mio. året før.

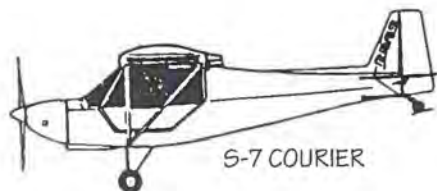
Resultatet af finansielle indtægter og udgifter blev 0,3 mio. (- 25,8 mio.). Denne ændring skyldes hovedsagelig ikke-realiserede kursgevinster.

DDL's driftsudgifter blev reduceret fra 5,5 mio. til 4,5 mio.

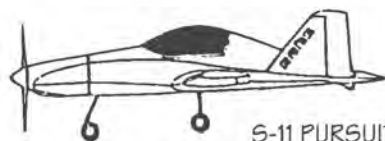
Det samlede resultat for 1991 inden skat bliver altså et underskud på 233,0 mio. mod 226,9 året før, og der udbetales naturligt nok intet udbytte. Alligevel var børskursen for DDL's aktier ultimo 1992 2.160.

Det er dog ikke længere siden end ultimo 1989, at den var helt oppe på 6.424! Men da gav aktierne også 40 % i udbytte.

ÅRETS ULTRALET RANS



S-7 COURIER



S-11 PURSUIT



S-6 COYOTE II
Conventional Gear

Nu også i
Sverige og
Norge!

Eneforhandler
af
RANS
instrumenter
- motorer

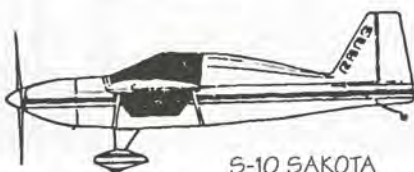


S-12 AIRAILE



PEGASUS
Flyimport ApS

Brøndagervej 22
4736 Karrebæksminde
Tlf. 55 44 19 65 - Fax 55 44 19 70



S-10 SAKOTA

Polisk bondesøn fløj 27 år før Lillienthal

De åbne grænser mod øst afslører sensationelle detaljer om flyvningens historie

Tekst: Birthe Lauritsen

Foto: Jerry Bergman

En sommerdag i 1866 blev der skrevet flyvehistorie i en dal ved Dunajse-floden i det sydlige Polen. For denne dag beviste mennesket for første gang, at det var muligt at flyve.

En polsk bondesøn, Jan Wnek, svævede, fastspændt til et træskelet beklædt med stof, der havde suget olie, fra en høj ud over den 50 meter dybe dal.

Alligevel er det først nu, efter afslutningen af Den Kolde Krig og de åbne grænser mod øst, at hans præstation begynder at sive ud fra Tarnow-distriktet. Præstationer, der rammer en pæl gennem den hidtidige opfattelse af, at det var tyskeren Otto Lillienthal, der i 1893 - 27 år efter Wnek - var det første menneske, der lettede fra jorden.

Studerende storke og engle

Det var især storkens flyveegenskaber, der havde fascineret Jan Wnek, og han forsøgte at omsætte dens evner til vinger, som kunne få mennesket til at gøre fuglene kunsten efter.

Han byggede specielle hjul, der kunne bruges som redesteder for storkene, så han havde dem på tæt hold til sine studier. Og gennem træskulpturer - bl.a. af engle - gav han sin flyvske fantasi frit spil. Kirken i Odporyszow uden for Tarnow havde engang engle med bevægelige vinger. De var fra Wneks hånd og gav ham lejlighed til at omsætte storkenes glideflugt til noget, der også kunne bruges i stor skala.

Fra 100 m højde

I 1863 var han klar til sit første flyveforsøg. Træskelettet



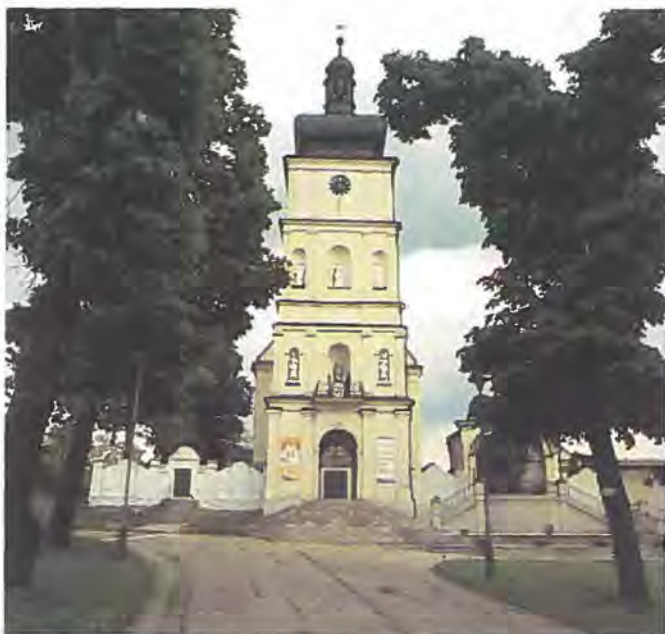
Verdens første flyvemaskine. En model, som man forestiller sig den har set ud, findes i dag på det etnografiske museum i Krakow.

med de olierede vinger blev holdt sammen med tynde lædersnører, hvormed han også kunne regulere vingernes stilling. På den måde havde han fuld kontrol over flyveturen.

Det vides ikke, hvor mange flyvninger han foretog fra højen over Dunajse-floden. Men en dag var han så sikker på sin teknik, at han flyttede

startbanen op på en specialbygget platform, placeret på taget af det 45 meter høje tårn på kirken i Odporyszow. Det gav ham en højdeforskel til dalen på 100 meter.

Fra kirketårnet skabte hans fantastiske flyvninger en blanding af forundring og skræk. Og de blev længere og længere, fortæller kirkens nuværende præster, der har



Fra toppen af det 45 meter høje kirketårn i Odporyszow fløj Jan Wnek 3000 meter ud over Dunajse-dalen.

fået beretningen om Jan Wnek i arv, og som i kirkebøgerne kan læse om hans tragiske endeligt.

Første attentat mod flyvningen

Det vides, at han i alt nåede ud på 3000 meter, før han 10. juli 1869 satte af til det, der skulle blive hans sidste flyvetur.

Det var en sommerdag som alle andre. Man han nåede kun 1350 meter ud, før han mistede kontrollen over sit fly.

Havarirapporten havde én entydig årsag til styrtet: Sabotage.

Det viste sig, at en misundelig hjælper havde overskåret nogle af de snore, der regulerede vingerne. Og selv om Jan Wnek forsøgte at gennemføre en blød landing, mislykkedes det. Han ramte jorden så hårdt, at han blev livsfarligt kvæstet. Han døde kort efter og nåede aldrig at opleve den hæder, der vitterlig tilkom ham. Han blev 41 år.

De ca. 3000 meter, han fløj gennem luften, var i øvrigt 850 meter mere, end Otto Lillienthal nogensinde nåede ud på.

Hvor mange flyvninger, Jan Wnek gennemførte i de tre år, vides ikke. Otto Lillienthal, der indledte sine flyvninger fra en kunstig høj nær sit hus i Pommern, havde ca. 2000 flyvninger bag sig, da han styrtede ned i 1896. Han blev dræbt på en rutinetur, efter at vinden havde fået hans maskine til at vippe over. Han blev 46 år.

Jan Wnek var bondesøn fra landsbyen Kaczowka, men flyttede til Odporyszow, hvor han blev snedker og tømrer. I fritiden skar han kunst i træ. I alt fremstillede han omkring 500 skulpturer, hvoraf kun nogle få er bevaret i dag. De findes bl.a. i kirken i Odporyszow og på det etnografiske museum i Krakow, hvor man også har en model af vingerne, som man forestiller sig, de har set ud.

I artikler i de gamle aviser i Krakow og Tarnow fortælles om »Ikaros fra Odporyszow«. Det er nogle af de mest håndgribelige spor, man har af ham.

Ud over skulpturerne, der er begyndt at komme frem fra kirkens magasiner.

En ting er alle i området enige om. Det var hans ringe herkomst, der var årsag til, at flyveturene ikke blev den verdenssensation, de vitterlig var - også uden for området.

I dag er der derfor tanker

om at give ham oprejsning, så den polske Ikaros kan være med til at sætte verdenshistoriens flyvende brikker på plads.

Måske lykkes det også at stykke andre brikker sammen: Det fortælles nemlig også, at Wnek arbejdede på noget, der lignede en bil.

Josse var en lang årrække simulatorinstruktør i SAS, hvorefter selskabet gjorde brug af hans evner som skribent og redaktør og knyttede ham til afdelingen for tekniske publikationer.

Men da var han forlængst en erfaren rotte i publicistbranchen. Hans første artikel om flyvning stod nemlig at læse i Fyens Stiftstidende allerede i 1934 og handlede om Hawker Nimrod jageren, som Marinens Flyvevæsen netop havde anskaffet. Han var da 16 år.

Senere er det blevet til et utal af artikler til danske og udenlandske tidsskrifter. Han har også skrevet vægtige bidrag til værker som Modellflyvesport, Motorflyvehåndbogen og Luftfartens Hvem Hvad Hvor, ligesom han står for flyvestoffet i Lademanns leksikon.

Josse er storsamlar af bøger om flyvning, har (omtrent) alt hvad der er skrevet på dansk herom og har også omfattende samlinger af flyfotos, flyveexlibris og andet aeronautisk.

Og gramfonoplader med traditionel jazz, hans anden store interesse.

Selvom Josse forlængst er blevet pensionist, er det kun af navn. Han er fortsat hyperaktiv, farer rundt til flyvearrangementer og har netop investeret i et tekstbehandlingssamlæg - der kommer mange artikler fra ham i årene fremover!

70 år

G.V. Binderkrantz

Flyvning har været Gustav-Vilhelm Binderkrantz altdominerende interesse siden drengene i Odense i 1930'erne. Han begyndte som modellflyver, var en tid

formand for Odense Modellflyveklub, men senere blev det Fyns Svæveflyveklub, der kom til at nyde godt af hans store organisatoriske evner og formidable energi.

Typisk for Binderkrantz er det, at da han kom til at bo i Frederikssund, hvor der ikke var nogen svæveflyveklub, så oprettede han en og var dens første formand, fra 1963 til 1964. Der var heller ikke nogen flyveplads i byen, men det kom der - gæst selv hvem der var primus motor i det arbejde!

Binderkrantz var medlem af Svæveflyverrådet i 10 år og fik desuden tid til adskillige andre tillidsposter inden for idrætten, fx i Dansk Idræts Forbund, Samvirkende Idrætsklubber i Frederikssund og Frederikssundhallen.

For sit store arbejde for flyvesporten fik han i 1975 FAI's Tissandier-diplom.

Den 24. juni bliver han 70 år, og i den anledning er der åbent hus på dagen fra kl. 14 til 22 i Gæstehuset, Foderstofgården 143, Frederikssund.

Pensionering

Oberstløjtnant O. D. Strøm

Den 17. april blev oberstløjtnant Ole Daniel Strøm 60 år og faldt dermed for aldersgrænsen. Han begyndte sin militære karriere i Hæren, hvor han blev premierløjtnant i 1958, men kom kort efter til Flyvevåbnet, da luftværnsmissilerne blev overflyttet. Han var adskillige år i Luftværnsgruppen, fra 1970 til 1972 som chef for ESK 531 (Nike), men har også gjort tjeneste i Træningskommandoen og ved Flyvevåbnets Specialskole. Fra 1981 og til sin afgang var han chef for Luftværnsgruppens administrationsafdeling.

Dødsfald

Oberstløjtnant J. H. Harms

Oberstløjtnant J. H. Harms er afgået ved døden, 89 år gammel. Han var oprindelig søof-

ficer og blev marineflyver i 1927. Året efter reddede han sig som den anden dansker og den første marineflyver med faldskærm fra en Dankok jager.

Som alle pilotuddannede linieofficerer forrettede han afvekslende sø- og flyvetjeneste. I 1932 deltog han som pilot i Lauge Kochs ekspedition til Østgrønland, første gang danske fly blev anvendt på Grønland, og 1933-36 var han chef for I. Luftflotille (Heinkel H.M. II).

Efter krigen var han bl. a. ved Marinestaben og ved Fjernkendingsskolen, men i 1952 blev han forsat til Flyvevåbnet. Her var han først chef for Flyverstabens statistikkontor, senere, fra 1955 til 1958, for Flyverstabens administrationssektion.

Oberstløjtnant Harms, der i 1930-32 havde gennemgået geodætisk kursus på Hærens Officeresskole, var derefter indtil 1972 tjenestegørende ved Geodætisk Institut.

Dødsfald

Svæveflyveren Børge Christiansen

Fhv. viceskoleinspektør Børge Emil Christiansen, Strib på Fyn, der døde i marts 71 år gammel, var en af efterkrigstidens pionerer indenfor svæveflyvning.

Børge Christiansen begyndte at svæveflyve i Vestjysk Svæveflyveklub, blev uddannet som FI-instruktør på Ålleberg i Sverige.

I 1958 fik Børge Christiansen embede på Als og tog initiativet til stiftelsen af Flyveklubben Als, den senere Sønderjysk Flyveklub på Rødekro.

Børge Christiansen fløj ikke konkurrencer; hans store interesse var uddannelse og sikkerhed i klubberne og på unionslejrene i Vandel. For dette store arbejde tildelte KDA i 1968 Børge Christiansen Paul Tissandier-Diplomet.

I de senere år var det Dansk Svæveflyvehistorisk Klub, der havde Børge Christiansens store interesse.

NAVNE

75 år

Flyveskribenten Johs. Thinesen



Josse, som han kaldes mellem venner, har altid været flyvetosset (vi bruger med fuldt overlæg dette udtryk) og er det stadig i uformindsket grad, selv om han den 17. maj fyldte 75 år.

Han begyndte som modellflyver og var med til at stifte Odense Modellflyveklub i 1934. Senere blev han svæveflyver og fik S-certifikat i 1945.

Efter krigen gik han i gang med at motorflyve, fik A-certifikat i 1947 og B i 1948. Han var i mange år flyveinstruktør, og alt i alt har han logget ca. 4.000 flyvetimer.

Han har også taget del i organisationsarbejde og er vist den eneste, der har siddet i KDA's bestyrelse som repræsentant for modell-, svæve- og motorflyverne - dog ikke på samme tid.

40 år med Eskadrille 602

- Et historisk ride

Af Kaptajn F. Westergaard

Eskadrille 602 er Flyvevåbnets ældste operative radarstation. Den blev oprettet den 16 APR 1952 og var dengang udstyret med en transportabel radarstation. Af efterladt tysk materiel samt en engelsk sender, byggede Søværnets Televæsen en mobil radarstation, som fik navnet GAMLE ASTA. Den blev overdraget til Hærens og Søværnets Fælles Flyvevæsen den 1 MAJ 1950, hvorefter den transporteredes til Flyvestation Værløse. Her opererede den på »HØJEN« indtil APR 1952 kun afbrudt af rundture i Danmark for at afprøve de steder, man havde udpeget som værende anvendelige for de planlagte faste radarstationer.

GCI-station Skrydstrup

Den 15 APR 1952 blev GAMLE ASTA opstillet i Hørløkke ved Skrydstrup, og GCI-station Skrydstrup blev oprettet dagen efter. I Hørløkke opererede radaren indtil efteråret 1954, hvor der indtraf en større mekanisk fejl i antenne-drivsystemet, hvorefter man besluttede at ophugge den. I stedet lånte man en artilleriradar fra Hvorup kaserne, og med denne opererede man indtil den 29 OKT 1955, hvor bunkeren i Bæk Skov blev indviet.

Stationen var udstyret med en søgeradar af typen FPS-8 samt en højdefinder af typen TPS-10D. I 1956 tilgik endnu en højdefinder af samme type, men allerede i 1959 blev den ene højdefinder udskiftet med en FPS-6A.

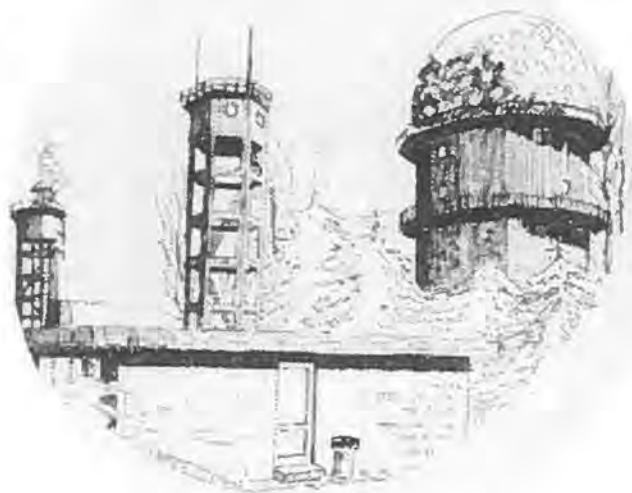
Den 1 FEB 1962 blev Flyverdetachment 623 oprettet under radarstationens ansvarsområde. Detachmentet var opbygget af de gamle MARCONI radarer, der i første halvdel af halvtredserne



opererede som GCI-stationer (Ground Controlled Intercepts) i hhv. Karup og Værløse. Udstyret bestod af en AMES 13 højdefinderradar og en AMES 14 søgeradar, som tilsammen blev kaldt AMES 21.

Udstyret, som var mobilt, blev transporteret på 10 køretøjer, men til daglig havde man træningsstandplads på Flyvestation Skrydstrup, hvor rullebanen ved flymaterielværkstedet benyttedes. En feltmæssig standplads i Horsensområdet blev aldrig benyttet, da levetiden for den mobile enhed blev kort. Allerede i JUN 1964 blev den sendt til ophugning på Værløse.

I løbet af 1964 blev det besluttet at udskifte FPS-8 søgeradaren, så den ville fremstå som en slags »dobbelt



FPS-8« benævnt FPS-88. En vigtig del af ombygningen var monteringen af en ny og meget større antenne. Dette nødvendiggjorde bygningen af et nyt stort radartårn, og dette arbejde påbegyndtes i slutningen af 1964. De store mængder af nyt udstyr, der i fremtiden skulle installeres i bunkeren, betød desuden, at der blev bygget opholds- og administrationsbygning »ovenpå«, og dette arbejde blev startet i JAN 1965. Midt i forberedelserne til alt det nye blev planerne med ét slag kuldskastede.

Brand i bunkeren

Den 29 JAN 1965 kl. 0820 udbrød en brand i bunkeren i Bæk Skov. Alt personel blev

evakueret og bunkeren brændte i over 12 timer. Operationsrummet var totalt ødelagt, og i den øvrige del af bunkeren var næsten alt materiel brændt eller vandskadedt.

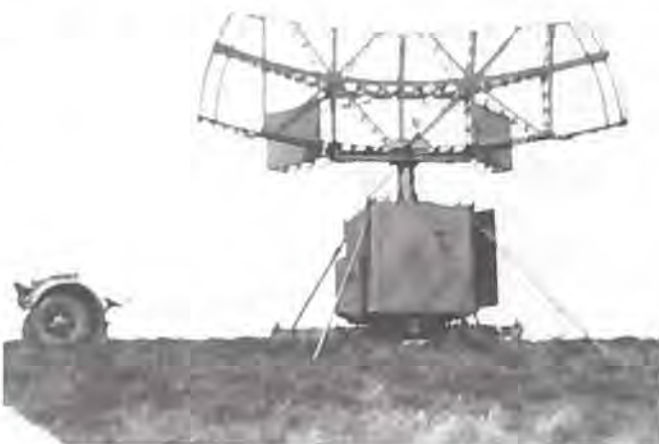
Få dage efter startede oprydningsarbejdet og ordre om at eskadrillen så hurtigt som muligt skulle operere videre tilgik samtidig. Eskadrillen fik overført udstyr fra radarstationen på Bornholm og telte samt skurvogne blev opstillet. I løbet af kort tid var stationen klarmeldt, og man opererede under disse primitive forhold indtil MAJ 1966, hvor den istandsatte operationsbunker atter tages i brug.

Dansemik

I løbet af 1965 iværksatte Flyvematerielkommandoen en planlægning for indførelsen af et halvautomatisk kontrol- og varslingsystem. Med dette udstyr skulle man indhøste erfaringer inden overgangen til det automatiske NADGE-system, som Det Nordatlantiske Råd allerede i 1961 traf principbeslutning om anskaffelsen af.

Den 27 FEB 1967 sendtes 12 teknikere til Sverige på kursus i det halvautomatiske system, DANSEMIK (Dansk Semiautomatisk Intercept Kontrol System). Den 28 JUL 1967 påbegyndtes installationen af udstyret og den 1 SEP 1967 kunne udstyret

Den rigtige gamle ASTA opstillet på felthangar i Karup i 1950.





overdrages. Målfølgings- og interceptionsprogrammet virkede!!

NADGE

Den næste milepæl i ESK 602 historie var indførelsen af NADGE-systemet (NATO Air Defence Ground Environment). Projektet ville fuldt udbygget omfatte 85 stationer, der på tværs af lande- og sproggrænser ville strække sig fra Nordkap i Norge til Tyrkiet. I slutningen af OKT 1969 rejste de første teknikere på et 16 ugers kursus i Erndtebrück i Vesttyskland og den 28 OKT 1970 kl. 0835 stoppede DANSEMIK operationer ved ESK 602.

De næstfølgende 14 måneder opererede ESK 602 fra et midlertidigt operationsrum placeret i den øvre del af søgeradartårnet.

I mens installeredes NADGE-udstyret i bunkeren og ESK 602 blev erklæret operativ på dette udstyr den 3 JAN 1972.

Åbent hus

Siden kontrol- og varslings-tjenestens oprettelse i 1952 havde systemet været omgærdet med en vis diskretion. Pårørende til ansatte havde ikke haft mulighed for at se arbejdspladsen, men i 1974 skete gennembruddet. Den 25 AUG og 1 SEP gennemførtes det første »Åbent

Hus« arrangement i ESK602 historie. Det blev en stor succes og ESK 602 har siden da lejlighedsvis inviteret til en dag for de pårørende.

På jordmaterielsiden installeredes i efteråret 1975 et nyt MWM No-break anlæg, som leverer strøm til ESK 602, såfremt det kommercielle net skulle falde ud, og på radarsiden blev en ny søge-radar, FPS-110, operationsklar i foråret 1977.

Den 25 MAJ 1978 indgik ESK602 og III./Fernmelde-regiment 34 (nu Radarführungsabteilung 13) en venskabspagt - PATENSCHAFT - hvor den tyske enhed overtog fadderskabet for ESK602. Der bliver gennemført personeludvekslinger ifm. øvelser samt afholdt en årlig tilbagevendende Patenschaftsdag, hvor personalet på skift besøger hinanden. Ved disse lejligheder har politikere og embedsmænd fra de to enheders



Til venstre ses de sørgelige rester af IC radarkonsollerne efter branden i januar 1965.

Herover er der et blik ind i operationsrummet, efter at ESK 602 var erklæret operativ på det nye NADGE-udstyr i januar 1972.

hjemkommuner også deltaget.

NAEGIS

Den næste større modernisering af ESK602 startede den 1 SEP 1981, hvor ESK blev prototypestation for NAEGIS-systemet (NATO Airborne Early Warning Ground Environment Integration Segment). I DEC 1978 godkendte NATO indførelsen af en styrke luftbårne radarstationer, som skulle udstyres med Boeing E-3A Sentry. Et led i projektet var desuden at E-3A flyene skulle sende deres varslingsbillede med til NADGE-systemet på jorden.

Her tilbød Danmark allerede på et tidligt tidspunkt, at ESK602 kunne stilles til rådighed som Test-site. Tilbudet blev accepteret, og det blev en vanskelig tid for ESK, hvor man arbejdede hårdt for på hele NATO's vegne at finde, definere og tildels løse al-

le de problemer, der opstår, når to meget forskellige EDB-systemer skal bringes sammen.

Den 7. OKT 1983 godkendtes udstyret til operativt brug og den 1. NOV kunne ESK genoptage operationerne og dermed rose sig af at være verdens første NAE-GIS-station.

Den 10. JUN 1989 indgik Luftmeldeeskadrille Assens og ESK602 en venskabsforbindelse med det formål at styrke forholdet mellem Luftmeldekorpset og Flyvevåbnet generelt, men med vægt lagt specielt på de fynsk-sønderjyske relationer.

Den 25. SEP 1991 blev ESK602 60 meter radiomast 8 meter højere, idet der ved hjælp af en stor byggekran opsattes antenne til MPA-radioen. Selve radioanlægget blev i OKT 1991 installeret af Terma Elektronik A/S og forventes operationelt i jubilæumsåret.

Omkring årtusindskiftet vil den næste modernisering af kontrol- og varslingsystemet - efter de nuværende planer - være i fuld gang. Det nye system kaldes Air Command and Control System (ACCS), og hensigten med det nye system er en automatisering af alle radarsensorer med det formål at koordinere luftforsvar, taktiske luftoperationer samt luftstøtte til overfladestyrker.



Artiklens forfatter, kaptajn F. Westergaard, har siden juli 1990 været leder af ESK 602's operationsafdeling.

Han kom til Flyvevåbnet som værnepligtig i august 1965, og i november 1968 blev han jagerkontrollspecialist.

I 1970-72 gennemgik han Flyvevåbnet's Officersskoles B-linie og var derefter nogle år ved ESK 605 på Færøerne.

Siden 1987 har kaptajn Westergaard gjort tjeneste ved ESK 602 i Bæk Skov.

Kommentarer til Oscar Yankee

McDonnell Douglas MD-81 (officielt DC-9-81) OY-KHW blev overtaget af SAS i Long Beach den 27. marts, fløj samme dag til Montreal og fortsatte næste dag til København via Sdr. Strømfjord. Den blev sat i drift den 9. april.

Boeing 737 OY-MAL kom til Kastrup den 31. marts.

Fairchild F.27 er en amerikansk udgave af Fokker Friendship. OY-MUF, der anvendes af Newair, er bygget i 1959 og var på dansk register 1988-1991, da indlejet af MUK Air.

Jetstream OY-SVJ fløj første gang 25. juni 1986, da registreret G-31-711, og blev leveret til Metro Airlines som N415MX den 2. okt. I fjor købte fabrikken det tilbage og det blev da omregistreret til G-BTYG.

Det bør også nævnes, at typebetegnelsen for Citation OY-FFB og OY-JEY er ændret fra Cessna 500 til Cessna 501 og for Citation II OY-JEV fra Cessna 550 til Cessna 551. Det skyldes, at flyene er blevet godkendt til at flyves af én pilot.

Nye BL'er

Etablering af *helikopterflyvepladser* på Færøerne og i Grønland, generelt. BL 3-25, udgave 1 af 21. jan. 1992.

VFR-flyvning uden jordsigt med flyvemaskiner. BL 3-43, udgave 1 af 31. jan. 1992.

Lufttrafikregler. BL 7-1, udgave 5, af 14. jan. 1992.

Lufttrafik tjeneste. BL 7-1, udgave 2, af 4. jan. 1992.

Definitioner vedr. *lufttrafik tjeneste*. BL 7-10, udgave 4, af 14. jan. 1992.

Signaler, tillæg til BL 7-1. BL 7-11, udgave 4, af 14. jan. 1992.

Faldskærmsspring. BL 9-1, udgave 9, af 14. jan. 1992.

Tilgang

OY-	type	fabr.nr.	reg.dat	ejer
HEL	AS 350B2 Ecureuil	2616	21.4.	Air Alpha, Odense +
KHW	MD-87 (DC-9-87)	53348	7.4.	DDL/SAS, Kastrup
MAL	Boeing 737-3L9	26441	1.4.	Maersk Air, Kastrup
MUF	Fairchild F.27	40	14.4.	K/S Air Charter Norway II, Stavanger
SVJ	BAe Jetstream 3102	711	13.4.	Sun-Air, Billund
XSH	Roll.-Sch. LS7	7139	13.4.	Vejle Svæveflyveklub

Slettet

OY-	type	dato	ejer	årsag
CFD	Cessna 414	25.10.	Polyprint, Hedensted	solgt til Tyskland
GEZ	Beech F33A	3.3.	S.A. Christensen, Kolding	solgt til Holland
MMD	Boeing 737	7.4.	Maersk Air	udlejet til Spanien
MMP	Boeing 737	10.4.	Maersk Air	solgt til Tyskland

Ejerskifte

OY-	type	reg.dat	nuværende ejer	tidligere ejer
ARV	MU-2B	14.4.	Mäckler Totalbyg, Brøndby	Jetair, Roskilde
ATZ	MU-2B	14.4.	Fl. Frandsen, Roskilde	Jetair, Roskilde
AZW	Metro II	31.3.	Metro II Flyleasing, Ålborg	Totalfinans Flyleasing, Ålborg
BJT	Metro II	14.4.	Jetair, Roskilde	Fl. Frandsen, Roskilde
BYH	Metro II	5.4.	Fl. Frandsen, Roskilde	Jetair, Roskilde
CPR	Cessna 150	26.4.	J. Kr. Frost, Smørum	Center Air, Ringsted
NUA	Cessna 206	31.3.	VR-Invest, Vejle	Aps af 28. jul. 1979, Nuuk
NUB	Cessna 206	31.3.	VR-Invest, Vejle	Polar Ejendoms-Invest, Nuuk
MMA	Shorts 360	24.3.	Maersk Air, Kastrup	Maersk Commuter, Esbjerg
XCD	Club Libelle	8.4.	Max Albertsen, Kirke Eskilstrup +	Mogens Kristiansen, Kastrup +
XHM	Falke	22.4.	C. Ullerup, Vodskov +	Preben Mortensen, Frederikshavn +
XJR	LS1-C	27.3.	P.V. Franzen, Mariager	Frits Tandrup, Hjørring +
XLP	LS4	13.4.	Tølløse Flyveklub	Erik Berg, Søborg +



Foto: Fl. Løvenvig

Flyvning med *dragefly*. BL 9-5, udgave 3, af 14. jan. 1992.

Ultralette luftfartøjer. Ændring af BL 9-6, 1. udgave af 1. aug. 1985. BL 9-6A, udgave 1, af 14. jan. 1992.

Odense lufthavn, flyvepladsreglement. BL 11-3, udgave 1, af 2. jan. 1992.

Rønne lufthavn, flyvepladsreglement. BL 11-4, udgave 1, af 2. jan. 1992.

Stakket glæde

Den genoplivede rute Stau-ning-København fik en kort levetid. Den 27. april stand- sede United Europe Airways A/S betalingerne, og dagen efter blev de 24 ansatte op- sagt til øjeblikkelig fratræden.

Årsagen er, at de lokale banker ikke ville sikre den li- kviditet, der var nødvendig for at drive selskabet videre, siger Anker Struve, manden

bag det nye initiativ. Sel- skabets kapitalbehov anslås til 2 mio. kr.

Heller ikke de tre kommu- ner Ringkøbing, Skjern og Egvad ønskede at indskyde kapital i United Europe Air- ways, der i øvrigt havde fået koncession på genoptagelse af ruten Thisted-København (den skulle være åbnet 1. maj) og på en ny rute Stau- ning-Karup-Berlin. Endvidere havde man søgt om konces- sion på en rute Stauning- Karup-Oslo.



Flytransport

Det bliver mere og mere det normale, at delene til fly fremstilles flere forskellige steder - ofte hundreder eller tusinder af kilometer fra hinanden.

Et af de bedste eksempler på det er den europæisk fremstillede Airbus, hvortil der fremstilles kropsektioner og vinger i Tyskland, England og Spanien. hvorfra det hele skal transporteres til samlehallerne i Toulouse i Frankrig.

Det stiller store krav til et avanceret transportsystem, som hos Airbus bygger på et antal specialfremstillede »Super Guppy« fly - gamle ombyggede Boeing Stratocruiser propelfly - som nu har været i tjeneste i tyve år. Af to grunde trænger disse fly nu til udskiftning. Den ene er deres alder, og den anden er, at man hos Airbus nu bygger større fly end for tyve år si-

den, så »Guppy«ernes dimensioner er blevet for små. Derfor er det franske Aero Spatiale og det tyske selskab Deutsche Airbus gået i samarbejde i et nyt konsortium *Special Aircraft Transport International Company (SATIC)*, som allerede i 1995 skal have en afløser klar.

Det bliver en modificeret udgave af A300-600R, som har fået betegnelsen *Super Airbus Transporter (SAT)*, og som bliver i stand til at løfte det dobbelte af Super Guppy, nemlig 46 tons over en strækning på 1570 km, og den får plads til kropsektioner med en diameter på op til 7,7 m. Det betyder, at den vil kunne transportere delene til selv de største Airbus-typer.

Der skal foreløbig bygges fire af de nye SAT fly, som med deres jetmotorer vil kunne klare en transportrundtur

Super Guppy i Toulouse med agterkroppen til den første A310-300, som er fremstillet i Hamburg.

til fabrikkerne på kun 19 flyvetimer, hvor de gamle Super Guppy'er bruger 54, og hos Airbus regner man med, at denne øgede effektivitet vil betyde en halvering af transportomkostningerne.

Også hos Saab i Linköping skal man løse en betydelig transportopgave. Det gælder det nye Saab 2000 passagerfly, hvis vinger bliver fremstillet hos CASA i Sevilla i Spanien, 3.800 km fra, hvor de skal forenes med kroppen.

I forbindelse med udrulningen af Saab 2000 i december præsenterede man den trailer, der er specialfremstillet til denne transport. Længden, når den skal have den 24 meter lange vingesektion om bord, er 28 meter. Men når den skal køre tom, kan den trækkes sammen til 19 meter. Forvognen kan løftes og sænkes for at muliggøre passage af ujævne overflader, f.eks. ved ombordkørsel på færger. Baghjulene kan drejes hydraulisk, så der kan udføres snævre drej. Også af- og pålæsning sker ved hjælp af specielt hydraulisk udstyr, som bl.a. giver adgang til ladet ved at sænke hele taget og venstre side af vognen.

Den lange tur fra Sevilla til Linköping varer 5-7 dage. ■



Business Flight Services

We offer...

High quality aircraft maintenance, modification, refurbishment, overhaul and training

on...

Business jets, turbo-prop- & light aircraft and Pratt & Whitney engines.

Try us!

Call for further information and ask for our quotation/cost estimate.

We are...

Ready to serve you at any time!



Sindal Lufthavn DK-9870 Sindal
Tlf. +45 98 93 62 22
Fax +45 98 93 64 93

 **Business Flight Services**

V/H. Rose
B. Sehested

Eagle er den amerikanske nationalfugl, og det er derfor et naturligt navn for det jagerfly, der er det vigtigste element i det amerikanske luftforsvar. Det er konstrueret til at afvise hurtige og højtflyvende sovjetiske fly, men som fx. MiG-25, men kan også udføre luft-til-jord opgaver, uden at jageregenskaberne er blevet forringet af den grund.

F-15 Eagle har en meget lang og slank krop med et kraftigere næseparti, der rummer en radar. Cockpittet er placeret højt på kroppen og giver herved piloten et godt udsyn 360° udsyn. F-15 har en stor højt placeret vinge hvis forkanten har en pilform på 45° og bagkanten er næsten ret. På ryggen bag cockpittet kan der udsås en meget stor luftbremse, der sammen med, det store bærepålsplan bevirker, at F-15 ved landing har så stor bremseeffekt at en bremsekærm er unødvendig.

Højderorerne er placeret så langt tilbage på kroppen, at kun halvdelen af rorer har befæstigelse på kroppen. På forkanten af højderorerne er der en stor sav-tak.

Langt tilbage på kroppen har F-15 to parallelle finner. På toppen af hver finne er der en lille beholder, der h.h.v. rummer radaradvarsels- og ECM-antennener.

Eagle har to P&W F100-PW-100 turbofan motorer, der hver med efterbrænder yder et tryk på 10976 kg. Indsugningerne er placeret som skuldre på siden af kroppen. For at opnå den optimale luftmængde til motorerne under forskellige angrebssvinkler kan hele den skrå indsugningsdel vippe op og ned. De to udstødninger ligger tæt sammen mellem de to finner:

Som fast bevæbning har Eagle en seksløbet, hurtigskydende 20mm kanon i høj-



McDonnell Douglas

F-15 Eagle

re vingerod med plads til 946 skud. Under vingen og kroppen er der mulighed for ophæng af våben på fem stationer samt hjælpeudstyr på to stationer. Ved en normal jager mission medføres der

fire Side-winder på stationer og fire Sparrow luft-luft missiler ophængt på kroppen.

YF-15A, der fløj første gang den 27. juli 1972, er betegnelsen på de ti første udviklingsfly. På de fire første

fly havde vingen lige afskærne tipper; de efterfølgende fly skråt afskærne.

F-15A er produktionsmodellen, hvoraf der er leveret 374 fly.

Den har i venstre »skulder« udstyr til lufttankning.

F-15A medvirkende i ASAT-programmet (anti-satellit eller bedre kendt som stjernekrigsprogrammet). valgt p.g.a. sin gode stigeevne. Den skulle stige til ca. 25 km medbringende et specielt udviklet to-trins missil, som her efter med en hastighed på omkring 17.000 km/t skulle tilintetgøre satellitten. Kun et meget lille antal F-15A blev modificeret til at medføre missilet, og satellitter blev nedskudt inden programmet blev droppet i 1986.

Israel har fået leveret 24 F-15A af denne type.

FF-15A er en to-sædet version, hvor cockpittet er forlænget bagud. brændstommængden er reduceret, men den har ellers de samme ydelser.

Streak Eagle er et helt



Data for F-15E

Længde 19k,43m
Spændvidde 13,05m
Højde 5,63m
Hastighed, max.
ca. Mach 2,5
Startvægt, max. ... 36.741 kg
Våbenlast, max. ... 11.113 kg
Rækkevidde 4.445 km



rent fly, der blev brugt til at sætte otte verdensrekorder. En af rekorderne der blev sat, viste at fra bremserne blev sluppet og til flyet var i en højde af 30.000 m, gik der kun 207,8s.

F-15B er en tosædet produktionsmodel, af hvilken der er leveret 57 fly til USAF og 2 til Israel.

F-15C har ca. 1000 l mere intern brændstof samt mulighed for to fastmonterede kropstanke der hver kan rumme 2.831 l. *F-15C* er bl.a. stationeret på baserne Bitburg i Tyskland og Soesterberg i Holland. 473 fly, hvoraf der er leveret 18 til Israel og 46 til Saudi Arabien.

F-15D er en tosædet *F-15C*, af hvilken der er leveret 61 til USAF, 8 til Israel og 16 til Saudi Arabien.

F-15DJ er betegnelsen på 29 Eagle leveret til Japan. Mitsubishi har licensproduceret 17 af flyvene.

F-15E Strike Eagle er en jagerbomber version der er tænkt som supplement til *F-111*. Startvægten er øget til 36.741 kg, cockpittet er æn-



dret til et »glas« cockpit, der er øget luft-jord våbenafleveringsudstyr og en max. våbenlast på 10.659 kg er indført. USAF regner med at modtage 392 fly og vil i løbet af 1992 erstatte de *F-111F* der er stationeret på Lakenheath i England, med *F-15E*.

F-15J er den japanske udgave af *F-15C*. Den erstatter Starfighter, og japanere har indkøbt 142 fly, hvoraf mitsubishi har produceret de 140.

Løsningen

på opgaven i FLYV/PROPEL nr. 4/92 ser således ud:

1. Jetstream
2. Jetstream
3. Jetstream
4. Jetstream
5. Islander
6. Jetstream
7. ATR.42
8. Jetstream
9. Citation
10. Jetstream
11. Jetstream
12. Citation
13. Jetstream
14. Citation
15. ATR.42
16. Jetstream

Vinderne

af lodtrækningen mellem indsenderne af rigtige løsninger blev:

Bo Dalsager
B. Hassingsvej 9, 1.th.
9900 Frederikshavn
Præmie: T. Mygdal-Meyer:
Søflyverne.

Kasper Christiansen
Tåsingevej 12
4600 Køge
Præmie: Robert F. Dorr:
Phantoms forever.

Keld Anker Peteren
Tuemosen 4
2950 Vedbæk
Præmie: T. Holmes og Jean-Pierre Montbazet: World Super Carriers.

Indsendelsesfristen

for løsninger på opgaven i dette nummer er den 16. juni, og den rigtige løsning samt navnene på vinderne af lodtrækningen vil blive bragt i FLYV/PROPEL nr. 8/92.

Som sædvanlig skal løsningen blot skrives på et stykke papir med angivelse af billednummer og flyets navn (NATO-kodenavn og/eller fabriksbetegnelse), og den skal sendes til:

FLYV/PROPEL
Kastanievej 4
5884 Gudme

og mærk venligst kuverten »Flykending«.

Den langnæsede Dora

Af Wilhelm Willersted

Som ganske almindelig »flytasse« kan man ikke lade være med at ærgre sig over, at det lykkedes »vandalen« at kaste sig over alle de Focke Wulf 190'ere, der stod tilbage i Danmark, da tyskerne kapitulerede i sidste måned for 47 år siden.

Både i Karup og i Kastrup stod der efter sigende »ret mange«, men de blev afmonteret, hugget ned og skrottet; i hvert fald blev der senere ikke en eneste hel maskine tilbage, hverken af FW 190 eller af de mange andre spændende fly, som Luftwaffe havde placeret heroppe.

Men det skulle altså ikke være så.

Det havde ellers været en god ting, om vi på Tøjhusmuseet eller i Flyvemuseet i Billund havde kunnet fremvise en af flykonstruktøren Kurt Tank's babyer in pluris naturalis.

Men så kan vi da heldigvis bygge dem i model.

Det kommer vi naturligvis tilbage til.

Først lidt om selve flyet.

Professorens vinger

For her at gøre en lang historie (nogenlunde) kort - for historien om Focke Wulf FW 190 er faktisk både lang og spændende - så begyndte det hele med at det tyske luftministerium i 1937 gav Focke



Man skal aldrig begive sig ud i en diskussion mellem flyfanatikere om hvilket jagerfly, der var »det bedste« under anden verdenskrig. Det svarer nemlig så nogenlunde til at stille spørgsmålet: hvad er størst, et tordenskræld eller Rundetårn? For det er nemlig lige så umuligt at afgøre, om det nu var Spitfire, Hurricane, Mustang, Hellcat, Zero, Messerschmitt Bf 109 eller FW 190, der var »bedst«. Bedst til hvad - eller bedst i hænderne på hvem? Uden at bære ved til bålets gløder, så kan man vist godt slå fast, at det tyske jagerfly - Focke-Wulf FW 190 - ikke var »så ringe endda«, som man siger i Jylland. Og blandt de mange tusinde fly af typen, der blev produceret under verdenskrigen, var »den langnæsede Dora« vist heller ikke så værst.

De lange understelsben er meget typiske for professor Tanks jagermaskiner, og det samme gælder de brede, korte propelblade. På billedet øverst på siden er motor-cowlingen fjernet, så man kan se detaljerne i kanonerne.

Wulf Flugzeugbau kontrakt på - under ledelse af Kurt Tank - at fremstille en enmotoret jagermaskine, der skulle anvende enten den væskekølede DB 601 rækkemotor eller en BMW 139 luftkølet stjernemotor.

Prototypen til FW 190 fløj første gang i juni 1939 iført BMW-motoren.

Efter blot fem prøveflyvninger blev den overført til Luftwaffes test-center i Rechlin, der var mere end ivrige efter at afprøve den nye jagermaskine.

Det var en rap sag - hastigheden i vandret flyvning var knap 600 kilometer i timen.

Kort efter valgte man den noget kraftigere BMW 801, der ydede mere, men til gengæld var så varm at sidde bag ved, at piloterne - trods luftkølingen - følte det, som om de sad med tæerne inde i en pejs. Der blev faktisk målt 55 graders varme inde i cockpittet!

Det - og den tungere næsevægt på grund af motoren - klærede man nu behændigt ved at flytte hele førerkabinen lidt længere tilbage, og så kom der hurtigt gang i seriefremstillingen.

De første FW 190A-2 blev leveret til den Jagdstaffel, som var baseret på le Bourget flyvepladsen uden for Paris. Den er jo senere blevet berømt af langt andre salon klædsle årsager.

I løbet af sommeren 1941



dukkede bl.a. Jagdgeschwader 26 under ledelse af Adolf Galland op ved selve Kanalkysten og Focke Wulferne kom nu i heftige luftkampe med Royal Air Force' Spitfires.

Der kom skub i serieproduktionen i Bremen og Hamburg. Focke Wulfs teknikere under ledelse af den legendariske diplomingeniør og professor udviklede hele tiden maskinen.

Tank indbyggede nu den bomstærke Junkers Jumo 213 motor i flyvet.

Det var FW 190D udgaven, og det var den, som man på grund af dens lange næse kaldte »Dora Langnasen«.

Dora-9 versionen var så hurtig i luften - 686 kilometer i timen i 6000 meters højde - at Kurt Tank har fortalt, at han personligt under en prøveflyvning med en ny Dora pludselig uforvarende mødte nogle amerikanske Mustangs i nærheden af Bremen. Surt show!

Men da han gav Jumo'en gas, så fik de allierede piloter bogstaveligt talt en lang næse, og Dora og professoren forsvandt lynhurtigt uden for skudvidde!

Det tyske luftfartsministerium var så begejstrede for »den langnæsede«, at man højtideligt gav tilladelse til, at flyprofessoren fra nu af måtte kalde de nye versioner af flyet for »Ta152«, for at slå fast, at det var Kurt Tank in person, der var mester for den!

Den langnæsede model er sagen!

Der er heldigvis i tidens løb udsendt endda ikke så få modeller af Focke-Wulf flyet - der i »rigtig størrelse« forresten blev bygget i næsten 20.000 eksemplarer.

Hvis vi holder os til D-9 versionerne, som på en eller anden måde tiltaler modelfabrikanterne og -byggerne - mest, så er der i skala 1:72 udsendt fine samlesæt fra Airfix, Hasegawa, Italeri og Lindberg.

Men på en eller anden måde fortjener flyet at blive bygget i en større skala. Og her er det så heldigt, at der netop er udsendt et formida-

FOCKE-WULF Fw.190D-9; III/JG54 »Grünherz« - Achmer, 1944.



FOCKE-WULF Fw.190D-12; JG52. Rhein-Main, 1945.



FOCKE-WULF Fw.190D-9; Germany, 1945.



FOCKE-WULF Fw.190D-9; Feldwebel Gerhard Kroll, 9 Staffel, III/JG54 »Grünherz« - Hesepe, Germany, 1944.



Fire forskellige bemalingsforslag til Fw. 190D-9 Lange Nase.

belt samlesæt fra Dragon i skala 1:48. Og så er der noget ved det!

Modellen er i den såkaldte Master Serie, som jeg har fundet hos Smidts Hobby i København. Den koster her 329 kroner. Men det er et regulært »museumsstykke«, som man skal give sig god tid til at bygge, men så er resultatet også perfekt.

Der er godt et halvt hundrede enkeltdele, alle i fejlfrit, lysegråt sprøjestøbt plastic, i god kvalitet.

Cockpit-detallerne og styredelene til understellet er

udført i foto-ætsset metalfolie, tynde, utroligt net udførte detaljer, der simpelthen gør flymodellen til en øjenlyst. Jeg tror, at selv pensionerede Spitfire-piloter vil give mig ret!

Mærker og bemaling

Decal-sættet er også formidabelt med masser af detaljer. Over 50 forskellige. De mindste kræver både gode øjne, og at man ikke pludselig nyser!

Der er mærker til to forskellige FW-190D-9'ere. Den ene fløj af Major Gerhard

Barkhorn og den anden af Hauptmann Waldemar Wubke, begge to Luftwaffe flyveres, som havde mange luftsejre på bagen.

Bemalingen byder på tyve (!) forskellige farvenuancer, lige fra hvidt over træbrunt, mørkegråt, olivengrønt til rødt og sort. Nummereringen refererer til Italeri's farvesortiment, så nemt er det.

Lektüre

Hvis man får blod - forhåbentlig ikke næseblod - på tanden, efter at vide mere om de langnæsede Focke-Wulfer, så er der flere muligheder.

Den mest udførlige er bogen »The Focke-Wulf 190 - A Famous German Fighter«, skrevet af Heinz J. Nowarra og udsendt af Harleyford Publications i England. I den er der 1:72 tegninger af samtlige versioner, samt et væld af sort-hvide billeder, plus et par sider med farvetegninger.

William Green, den meget aktive, britiske skribent (ham, der blandt andet var chefredaktør på Air Enthusiast og Air International, som afløste Royal Air Force Flying Review, hvis det siger læserne noget) har i sin serie Famous Fighters of the Second World War skrevet om FW-190. Profile Publications Profile nr. 94 handler også om maskinen og angiver diverse farvemuligheder, hvis man vil eksperimentere med bemalingen.

Flyene fra anden verdenskrig har altid været populære modelobjekter. Der kommer derfor også fra tid til anden både genudsendelser og helt nye, fantastisk detaljerede modeller i mange skala-størrelser. Airfix har således for en del år siden leveret en FW-190 i skala 1:24 - en herlig, men sjældnen, sag - og der har også været modeller i 1:32, som man stadig kan være heldig at finde i en hobbyforretning.

Hvis man blot tæller de modelsæt op, der er udsendt gennem årene i skala 1:72, så har der faktisk været 30 forskellige - lige fra FW 190A til Ta 152H, den med de umanerlige lange vinger.

Det er da en post, ikke?

Alouette III som byggesæt

Der er tilsyneladende en lille misforståelse omkring Alouette III i den udmærkede artikel på modelsiden i nr. 11 / 1991, for Heller udsendte for ca. 10 år siden et byggesæt af den i 1:72.

Henning Jensen
2750 Ballerup

KDA Airfield Manual



Lufthavnsvej 28
4000 Roskilde

HELICOPTER TRAINING IN THE USA

This is the professional helicopter school for you at the right price. Let us prove it to you, call or write for our free brochure. Housing, transportation, ground school and FAA check-ride included. Accelerated courses. R-22's and Bell Jet Ranger. FAA examiner on staff.

Professional Helicopters, Inc.
8320 Remount Road
North Little Rock, Arkansas 72118
Phone 501-834-6009



Standard Libelle

I meget fin stand sælges

incl.: Grundinstrumentering
GS 500
FV 2720 C
Lukket transportvogn
Lars Ternholt
97 15 12 47

Cessna 172

Velholdt sælges

75 29 80 35

Cessna C-421B

OY-BIB
til salg

Henv. Peter Langkilde
tlf. 97 11 99 01/30 97 05 55

Sælges

Cessna 172 årg. 1964.
TT 4000 HR.
Engine 1000 hr. smoh.
Radio: Narco/com/nav. ADF/TRP.
Prisidé kr. 165.000,-
Henv. 65 96 53 61

Karlsminde

Sommerhus, beliggenhed på
Svæveflyvecenter Arnborg sælges.
Pris kr. 75.000,-
Henv. Ejvind Skovbjerg
Tlf. 30 73 67 90 dag
86 87 75 98 aften

Annoncører i dette nummer:

Hafnia.....	2	Beechcraft.....	23
Bolivar Aviation.....	2	Norad.....	25
Avia Radio.....	2	Pegasus Flyimport.....	27
Forsvarets Erhvervs		Business Flight Services.....	33
Oplysning.....	5	Scan-Avionics.....	38
AVIS - KDA.....	10	Professional	
Billund Air Center.....	11	Helikopters, Inc.....	38
Aero Mech.....	18	Sun Air.....	39
Flyveteoriskolen/DAS.....	19	A/S Erik Thestrup	
Aircraft Painting.....	19	Aircraft Insurance.....	39
CAT.....	21	H. F. Aero Service.....	39
Dansk Fly Elektronik.....	21	Otto Nielfors.....	39
Aviation Career		Flymøller.....	39
Academy.....	22	Jetair Aircraft Sales.....	39
Teoriskolen I/S.....	23	Flyveskolerne.....	40

Standard Libelle

OY-MTX, årg. 1971 sælges fuldt instru-
menteret incl. faldskærm, barograf og
åben transportvogn.
Pris kr. 95.000,-
Henv. Henrik Rasmussen
tlf. 74 52 02 14

1/2 part i Grumman AA5A

sælges - Årg. 1977 fuld IFR - AP -
Rnav - Intercom - Motor ca. 250 t.
SMOH - EKRR stationeret - nyt LDB -
altid hangareret kr. 110.000,-
Tlf. 42 81 10 81
Fax 42 81 92 32

St. Cirrus

OY-XYM, 1974.
Sælges med/uden instrumenter
og vogn.
75 55 71 30
arb. 75 36 14 66
Flemming Eriksen

Billig flyudlejning

5-sædet Cessna 172 godkendt til:
VFR-dag, VFR-nat + Instrumentflyvning.
Pris kun kr. 595,- pr. time.
Center Air 44 66 66 86
»Center Air den lille flyveskole,
hvor du er i centrum«

Til salg

PA 28-181 ARCHER 1978 - »den med den go'e vinge«.

Dette lækre og pålidelige fly er til salg. OY-CBS, ca. 1290 h total. Kun brugt som firmafly uden skoling
og udlejning. Ved ca. 1000 h er der udført topoverhaul. LD til august 92. Pæn og velholdt.

Pris kr. 330.000,-



Scheel-Alpina
Rødovre

Ring til Clemens på tlf.: 36 70 07 58 eller 44 98 41 19 og på fax 36 72 12 42

Udstyr:

2 x Com
1 x Vor
1 x ADF
1 x Autopilot,
Gyroheading-hold+
VOR COUPLER
1 x EGT
Strobe + Beacon
Godkendt til NAT VFR
Nye hjulskærme. Hangar RK
Indstillelige lændestøtter

FLYELEKTRONIK FOR STORE OG SMÅ

KOMMUNIKATION - NAVIGATION - A.P. -
INSTRUMENTER - M.M.

SALG - VEDLIGEHOLDELSE - INSTALLATION AF ALLE KENDTE MÆRKER



SCAN-AVIONICS A/S

Billund Lufthavn · DK-7190 Billund · Danmark

Tlf 75 33 84 22 · Telex 60107 · Fax 75 33 24 07



FLYVÆRKSTED

Sommertilbud

Gældende for levering inden

1. september 1992

5% RABAT

på fabriksoverhalede/rebuild Lycoming og Continental motorer, monteret på SUN-AIR værksted.

-Få et skriftligt tilbud!



**SUN AIR
of
SCANDINAVIA
A/S**

Tel. (Denmark) 75331611
Fax (Denmark) 75338618
P.O. Box 40, 7190 Billund

FLYSALG

Piper Seneca III

1983 model

2100 timer siden ny.

King IFR - fuld de-ice.

KOM OG SE!!!

Sælges

- 1 stk AVIONIC 720 kanals radio type F.V.2720C komplet.
- 1 stk WINTER barograf 5 km. kalibreret og i orden.
- 1 stk faldskærm, C-9 militær, synet, godkendt og i orden.

Torben Lund Simonsen
Tlf. 31 57 19 27

a/s erik thestrup, slagelse aircraft insurance

Slagelse Flyveplads . Gårdagervej 4 . Postboks 17
DK-4200 Slagelse . Tel.: 58 50 30 60 . Fax: 58 50 05 04

ALTERNATIVET til »DE ANDRE«

KONTOR TIL LEJE

Kontorlokaler i KDA's bygning på Roskilde Lufthavn udlejes straks.

Henv. KDA
Tlf. 42 39 08 11

Sælges

MOONEY M20A OY-ADR
kr. 135.000,-
KZVII nr. 200 OY-ACH kr.
145.000,-
PIPER 28-181 ARCHER II
kr. 320.000,-

**Flymøller
Haderslev Flyværksted**

Tlf. 74 52 86 40
Fax 74 52 85 86

Flyvedligeholdelse

Vedligeholdelse af fly, der benyttes til »ikke erhvervsmæssig luftart«, udføres på EKHG og EKVB, til priser, så der også er penge til benzin. Alle eftersyn udføres til faste priser, fejlfinding kun 225 kr./t. eller fast tilbud. Tilbehør sælges og monteres til discountpriser.

Pris Eks.: PA 28 el. C 172 - 100t's eftersyn kun 1.700 kr. excl. materialer.

Evt. fast Tacho-timepris!

Ring venligst for mere information til:

HF AERO Service v/Hans Fogh, tlf. 97 14 28 55 el. 30 95 15 87

Konsulentopgaver udføres i forbindelse med køb, salg, vedligeholdelse og operation af fly.

Otto NIELFORSS
civiløkonom, ingeniør
Telefon 53 14 30 11 Fax 53 14 39 11



Lær at flyve ballon

Dansk Ballonskole
Brøndby
tlf. 42 45 23 01

Aarhus Ballon Team
tlf. 86 27 66 63

INTERNATIONAL AIRCRAFT SALES • ALL MAKES AND MODELS



**ROBINSON
HELICOPTER COMPANY**



Pilatus Britten-Norman Limited

FOR SALE - LEASE OR LEASEBACK

CITATION I 1981 T/R's DUAL: FD/ADF/DME/
XPDR NEW PAINT/INTERIOR

SENECA III, \$ 130,000

CARDINAL 1975, 1.500 H since new

NAVAJO-P \$ 110,000

SENECA II \$ 110,000

CADET IFR \$ 90,000

T-ARROW 4 \$ 75,000

MIRAGE ONE THE NEWEST AVAILABLE

ROBINSON R22BETA, FACTORY NEW

USED AVIONICS FOR SALE

PARTS: PIPER, MERLIN, MU-2

Call: Berndt Clausen

Tel: 42 39 10 00

Fax: 42 39 12 86

DISTRIBUTOR/SERVICECENTER FOR PIPER - ROBINSON - PBN

CONTACT: **JETAIR AIRCRAFT SALES**

4000 Roskilde - Tel. +45-42 39 10 04 - Telex 431 81 - Fax +45-42 39 11 12 - Denmark

Is your aircraft for
sale? We need
inventory!

Lær at flyve om sommeren

HER ER FLYVESKOLERNE



De anvendte bogstaver betyder uddannelse til:

A=privatflyver-certifikat. B=trafikflyvercertifikat af III klasse. D=trafikflyvercertifikat af I klasse. I=instrumentbevis. IFR=instrumentflyvning. VFR=sigtflyvning. PFT=periodisk flyvetræning. TWIN=tomotors. INT=internationalt. NAT.=nationalt. nat-VFR=tilladelse til at flyve i mørke. FLT=flyvetelefonistbevis. AB-INITIO=fra begyndelsen og frem til trafikflyvercertifikat på twin. INSTRUKTØR=flyveinstruktøruddannelse.

OMSKOLING=typeomskoling

HOVEDSTADSOMRÅDET

AirSTREET ApS

Lufthavnsvej 44
Roskilde Lufthavn
4000 Roskilde, Tlf. 42 39 06 99
Tønder Flyveplads
6270 Tønder, Tlf. 74 72 28 55
Alle certifikater, bannertilslæb
Speciale: US konverteringer.
Teori: A/NVHF/IVHF/FLT. Individuel A-teori.

ALLERØD FLYVESKOLE

Allerød Flyveplads, 3450 Allerød
Tlf. 42 27 79 15, FAX 48 14 01 48
A, B, I, Twin, Instruktør.
Omskoling, PFT-A, B, I, TWIN.
Teori A, Int./Nat. VHF.

Center Air ApS

Ringsted Flyveplads
4100 Ringsted, tlf. 44 66 66 86
A-certifikat, en-motoret omskoling,
halehjulsomskoling, A-PFT, kunstflyvning,
spindkurser, teori A, INT/NAT-VHF.

COPENHAGEN AIR TAXI ApS

Københavns Lufthavn Roskilde
Lufthavnsvej 20, 4000 Roskilde
Tlf. 42 39 11 14
A, B, I, Twin AB-INITIO, Instruktør, nat-VFR,
Omskoling, PFT-A, B, I, Twin. Teori: A, B+I, D,
NAT/INT-VHF, FLT-bevis.

DANISH AIR SERVICE

Lufthavnsvej 50, Roskilde Lufthavn
4000 Roskilde, tlf. 42 39 09 10
Fax 42 39 01 20
Praktik: A, B, I, Twin, Instruktør
Simulator, AB Initio samt PFT
Teori: A, B/I, D (koncessionshaver B/I og D: FTS)
Kommunikation: Nat. - VHF, Int. VHF, FLT,
Morse, Simulator

DELTA FLY

Hangarvej E 12, Roskilde Lufthavn
4000 Roskilde, tlf. 42 39 07 07
A,B,I, Twin VFR/IFR, Instruktør PFT,
omskoling, Teori A/NVHF/IVHF,

FLYVETEORISKOLEN

Hovmosevej 18, Gadevang
3400 Hillerød
Tlf. 42 26 10 68, Fax 48 24 19 68
Teori: A/I, B/I, D.
Desuden kurser i High Level Meteorology, Jet
Engine Fundamentals, konverteringskurser fra
udenlandske certifikater, FLT kurser samt alle
former for forskellige fagkurser tilrettelagt
specielt i hvert enkelt tilfælde. Alle kurser
tilrettelægges stort set over hele landet.

IKAROS FLY ApS

Hangarvej A 12, Roskilde Lufthavn
4000 Roskilde, tlf. 42 39 10 10
A, B, I, Twin-PFT A, B, I, Twin, Instruktør,
Teori int./Nat. VHF, nat-VRF, omskoling.

A/S HELIFLIGHT DENMARK

Lufthavnsvej 50 Roskilde Lufthavn
4000 Roskilde, tlf. 42 39 00 11
A og B skoling på helikopter, nat-VFR samt PFT
på helikopter, omskoling til jethelikopter incl. jet
fundamentalt, simuleret I-træning som integreret
del af I-program på helikopter.

JYLLAND

BILLUND AIR CENTER

Lufthavnsvej 43, Billund Lufthavn
7190 Billund, Tlf. 75 33 89 07
Sindal Lufthavn, Tågholtvej 170
9870 Sindal. Tlf. 98 93 43 22
A, B, I, Twin IFR/VFR, instruktør AB initio PFT: A
dag/nat, B, I, Twin, Teori A, Nat-VHF
Omskoling til Bannerslæb/flyslæb
Omskoling: Alle enmotorede - alle tomotorede.

F-AIR A/S

Lufthavnsvej 35, Billund Lufthavn
7190 Billund
Tlf. 75 33 24 44, Fax 75 33 25 18
A, B, I, Twin IFR/VFR, instruktør, AB
initiationsuddannelse trafikflyver/instrument.
PFT: A dag/nat, B, I, Twin.
Omskoling: Alle enmotorede - Alle tomotorer
Piper med stempel motorede - alle

tomotorede Cessna med stempel/turboprop
motorer. A teori, B teori, I teori
NAT/INT- VHF, FLT, Morse

DANISH AIR SERVICE

Lufthavnsvej 31, Billund Lufthavn
7190 Billund
Tlf. 75 35 37 79, fax 75 35 37 89
Praktik: A, B, I, Twin, Instruktør

Simulator, AB Initio samt PFT
Teori: A, B/I, D (koncessionshaver B/I og D: FTS)
Kommunikation: NAT, -VHF, Int. VHF, FLT
Morse, simulator

A/S HELIFLIGHT DENMARK

Lufthavnsvej 31, Billund Lufthavn
7190 Billund, tlf. 75 33 89 11
A og B skoling på helikopter, Nat-VFR samt PFT
på helikopter, omskoling til jethelikopter incl. jet
fundamentalt, simuleret I-træning som integreret
del af I-program på helikopter

NORTH FLYING A/S

Aalborg afd.: Aalborg Lufthavn,
9400 Nr. Sundby, Tlf. 98 17 38 11
Århus afd.: Århus Lufthavn,
8560 Kollind. Tlf. 86 36 34 44
A, B, I, Twin, PFT, nat-PFT, teori A, instruktør
Turbo Prop Skoling

TRAINING CENTER WEST

Stauning Lufthavn
6900 Skjern, tlf. 97 36 92 06
Aarhus/Tirstrup Lufthavn
Tlf. 86 33 70 60
Skive Lufthavn
Viborg Flyveplads

A, B, I, PFT til alle cert.
Twin, instruktør, Teori A, Int./Nat. - VHF,
FLT bevis + teknisk og praktisk
undervisning på flere turbo og jet typer.

SYGOS AIR A/S

Vamdrup Flyveplads
6580 Vamdrup, Tlf. 75 58 34 02
Skoling til A,B,I. PFT til A,B,I. Omskoling alle
enmotorede. Teori: A, Nat. /Int. VHF

FLYV

UDGIVET AF KONGELIG DANSK AEROKLUB

NR. 7 JULI 1992



- JAS 39 Gripen on track
- Pilatus PC-XII, højt og hurtigt
- Atter KUP-eskadriller i Flyvevåbnet
- På olieagt med havovervågningsflyet

This Airline Pilots Training School Opens The Skies To Your Limits!

Bolivar Aviation has federal approval and internationally known training to put you in an airliner's cockpit.

The Professional Pilots course will carry you from the Private Pilot License through the Airline Transport Pilot License. All flight and ground instruction, lodging and books are covered in our "PAY AS YOU FLY," program. No large sums in advance. Special multi-engine programs are tailored to your needs.

Utilizing modern training facilities in comfortable surroundings, we offer same day written test results, approximately 100 training aircraft, 7 FAA examiners on staff and modern Frasca simulators.

Full and finish up courses are offered for Private, Instrument, Commercial Flight and Instrument Instructor, Multi-Engine Instructor, and the ATP License.

Bolivar Aviation International graduates are currently flying for such well known firms as Federal Express, Air Lingus, British Airways, Air Europa, American Airlines and many other national, International, regional carriers and corporate flight departments.

Bolivar Aviation International has all required approvals.

Fax or telephone your request for information today! Open 7 days for your inspection.

REPRESENTATIVES:

Paw Jensen

Phone: (45) 97 425 878 - Fax: (45) 97 425 878

Raymond or Gina Hallgren

Fax: (46) . 8.645-8042



**BOLIVAR
AVIATION
INTERNATIONAL**

The Airline Pilots Training School
WILLIAM L. WHITEHURST FIELD
P.O. BOX 229
BOLIVAR, TENNESSEE 38008 U.S.A.
(901) 658-6282 FAX (901) 658-6782

Winner of the NATA "Excellence in Pilot Training" Award

FLY- FORSIKRING



HAFNIA

Luftfartsafdelingen

Postboks 2222, 1097 København K.

Telefon: 33 13 14 15

GPS 100-00 transp.

GPS 100-32 I AVD (incl ant./rack)

samt Jeppesen Prom

**Fremtidssikret
navigation**

250 Waypoints

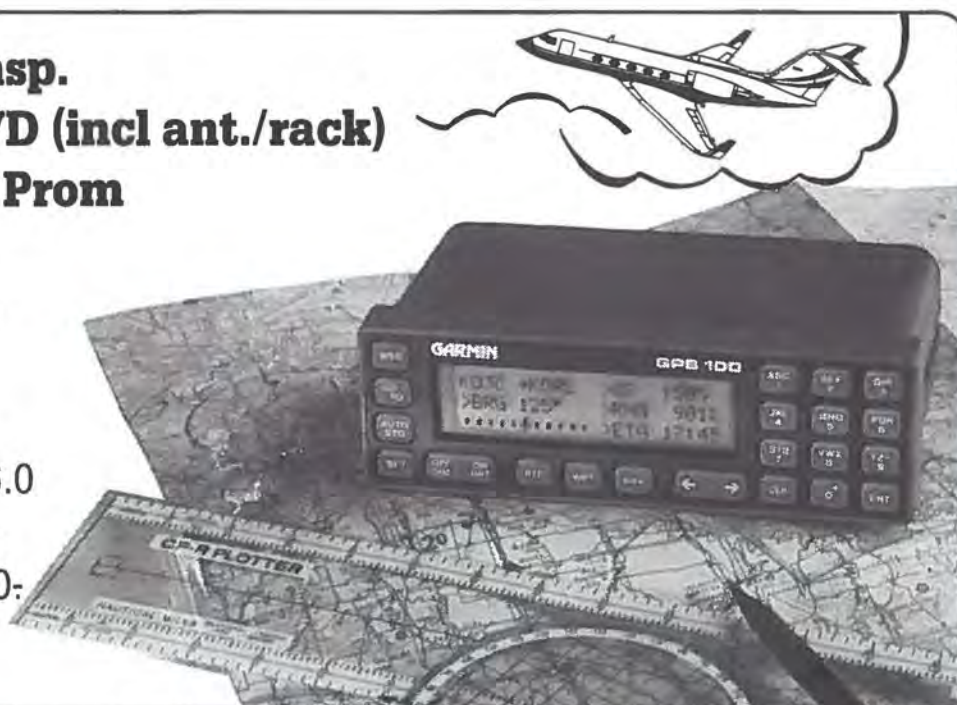
Listepris v/\$-kurs 6.0

Transp. kr. 12.500:-

AVD/FLY kr. 19.500:-

Priserne er excl. eventuel moms.

Ring for specialtilbud



Hør om vore andre gode tilbud - ring til Gert Juster ☎ 42 39 01 81

SALG · SERVICE · GARANTI

Servicearbejde udføres bl.a. for:

SAS - Sterling Airways - Conair

Maersk Air - Fokker-

Grønlandsfly - Flyvevåbenet m.v.

Forhandler af alle kendte mærker

AVIA RADIO A/S

KØBENHAVN ☎ 32 45 08 00 · ROSKILDE ☎ 42 39 01 81



Nr. 7 juli 1992
65. årgang

Udgivet af Danish General
Aviation ApS,
Kongelig Dansk Aeroklubs
servicevirksomhed for
almenflyvning,
i samarbejde med
Flyvevåbnets
Soldaterforening
ISSN 0015-492x

Redaktion:
Lufthavnsvej 28
4000 Roskilde
Tlf. 42 39 08 11
Fax. 42 39 13 16

Ansvarshavende redaktør:
Hans Kofoed
Skt. Markus Allé 13, 4.
1922 Frederiksberg
Tlf. 31 35 97 68
Fax. 31 35 97 68

Redaktionssekretær og
layout:
Bent Aalbæk-Nielsen
Kastanievej 4
5884 Gudme
Tlf. og fax. 62 25 20 00

Annoncer:
Jakob Tornvig
Vongevej 38
7160 Tørring
Tlf. 75 80 10 18
Fax. 75 80 13 21

**Abonnement og
ekspedition i øvrigt:**
Kongelig Dansk Aeroklub
Lufthavnsvej 28
4000 Roskilde
Tlf. 42 39 08 11
Fax. 42 39 13 16
Postgiro: 5 02 56 80

Abonnementspris: kr. 290,-

Sats og tryk:
Slagelse Tryk A/S
Rosengade 7C
4200 Slagelse
Tlf. 53 53 00 11
Fax. 58 50 01 63

Medlem af
**Dansk
Fagpresse**

Distributeret oplag
ifølge Dansk Op-
lagskontrol i perioden 1.7.90
til 30.6.91: 9.088 stk.

Bladet udkommer den 1.
i hver måned.
Redaktionen slutter
omkring den 1.
i forudgående måned.

Artikler optaget under navn
står for de enkelte for-
fatteres egen regning og
kan ikke tages som udtryk
for redaktionens eller
udgiverorganisationernes
mening.

Side 8



Side 16



Side 24



Indhold

Kort sagt.....	side 4
JAS 39 Gripen - en statusrapport	side 8
Af Hans Kofoed	
Oscar Yankee	side 11
En tur til Benalla	side 12
Per V. Brüel om et svæveflyvningsophold i Australien	
Det lykkedes for os	side 14
- Billund Flyveklub har omsider fået egen flyveplads	
Glasflügel in memoriam	side 15
Standard Libelles 25-årsdag markeres med flytræf	
Pilatus PC-XII	side 16
Hans Kofoed om det nye schweiziske almenfly, der bryder med traditionerne	
Da man brugte stålrør til flybygning.....	side 17
Ove Riff Alexandersen om bygningen af KZ VII	
Air Forum '92	side 20
Konference og udstilling for civil luftfart	
Organisationsstof.....	side A-D
Flyvevåbnets KUP-eskadriller er genopstået	side 21
Af N.M. Schaiffel-Nielsen	
På olieagt med Miljøstyrelsens havovervågningsfly	side 24
Af Knud Larsen	
Omlægning af SAS Teknisk Division	side 26
Det finske flyvevåben	side 27
Eino Ritaranta om dets fortid, nutid og fremtid	
En gravsten i Aabenraa.....	side 30
Jørgen Jørgensen om den britiske pilot H.M. Stoffer, der blev dræbt ved nedstyrtning i Sønderjylland i 1942	
Ændrede valideringsbestemmelser	side 31
Orientering ved chefen for Certifikatkontoret, Dan Eriksen	
Navne.....	side 32
For 60 år siden	side 32
Sjældnen russer i Tirstrup	side 33
Ole Steen Hansen om et Il-76TD-besøg	
Flykendingssiden, Dassault Mirage III/5	side 34
Modelsidens, Den røde dræber.....	side 36
Den Røde Barons Fokker DR I	
Varm modelnyhed	side 38
Nielsen & Winther jager i dansk vacuform-sæt	

Forsidebilledet: JAS 39 Gripen. Foto: J. Lindahl



Side 27



Side 33



Side 36

Saab 340 nr. 300 leveret

Der blev gjort noget ekstra ud af det ved den Saab 340 aflevering, der fandt sted i Linköping den 20. maj.

Flyet var nemlig produktionseksemplar nr. 300, og kunden til dette »runde fly« var det amerikanske selskab Express Airlines 1, en afdeling af Northwest Airlines.

I øvrigt bød maj måned på endnu et rundt tal for Saab, idet nemlig den samlede flåde af Saab 340 passerede flyvetime nr. to millioner, og i



den tid er der gennemført 2,5 millioner passagerflyvninger, siden det første af flyene blev leveret i juni 1984.

Første kunde til typen var det svejtsiske selskab Cross-

air, der således i juni måned har opereret med Saab 340 i otte år. Et af selskabets fly havde da på mere end 22.000 flyvninger opnået 18.000 flyvetimer.



Avanceret kommerciel Hercules

Prognoser forudsiger en fordobling af luftfragtmængden inden slutningen af dette årti.

Det har fået Lockheed Aeronautical Systems Company (LASC) i Marietta, Georgia, til at tage ideen om en kommerciel udgave af C-130 Hercules op igen under betegnelsen Advanced L-100 Freighter Hercules.

Denne idé har været fremme før uden rigtig at slå an - vel nok fordi den tidligere L-100 var for dyr i forhold til det marked, der var for så store transporter, som dette fly lægger op til.

Det øgede behov for luft-

fragt sammen med de muligheder, som nyere teknologi byder på, vil efter Lockheed's mening (forhåbning?) have ændret dette, så det fly, der mere end noget andet har bevist sin anvendelighed i militære sammenhænge, nu også skulle kunne slå an på det civile marked.

L-100 fragtflyet bliver tilbudt med fire Allison GMA propelturbinemotorer med seksbladede propeller fremstillet helt af komposit, og denne motorinstallation skulle give lavere driftsudgifter (17% lavere brændstofforbrug), lavere støjniveau og en højere marchfart, end det kendes fra de nyeste militære versioner, samtidig med at flyets kort-start egenskaber bevares

SAS øger investeringen i British Midland

SAS og Airlines of Britain Holding (ABH), der er moderselskab for British Midland, Loganair og Manx Airlines, enedes den 31. marts om, at den skandinaviske ejerandel i det engelske selskab skal øges fra 24,9% til 40%.

Det sker, ved at SAS overtager aktier for £ 12 mio. fra de nuværende majoritetsejere i ABH. Yderligere vil op til £ 13 mio. blive betalt i løbet af de næste to år, afhængig af ABH's økonomiske udvikling i denne periode.

SAS garanti for et lån på £ 20 mio., der blev optaget af ABH tidligt i 1991, skal redu-

I alt er der nu 32 foretagender, der anvender Saab 340, og i gennemsnit anvender de hvert af deres fly seks timer i døgnet året rundt, og da hver flyvning - igen i gennemsnit - er på 56 minutter, bliver der altså tale om lige ved syv flyvninger pr. døgn.

De første 159 leverede fly var af versionen Saab 340A, men fra og med produktionsnummer 160 gik man i september 1989 over til den mere avancerede udgave, 340B.

Den største operatør er det amerikanske AMR Eagle, som har mere end 50 340B (i alt har selskabet bestilt 70). Efter modtagelsen af det seneste fly den 20. maj har Northwest Airlink 40 Saab 340 i tjeneste.

ceres gradvist i samme periode.

Endvidere får SAS fortsat trinsret til at erhverve flere aktier fra majoritetsaktionærerne i ABH, forudsat at dette godkendes af myndighederne i Storbritannien og EF.

SAS har været medejer af ABH siden december 1988, da man erhvervede 24,9% af aktiekapitalen for en pris på £ 25 mio.

British Midland har i dag 14 ruter ud af London Heathrow, 7 til indenrigske og 7 til andre europæiske destinationer, og det er det selskab, der har det næststørste antal afgangene i London Heathrow (kun British Airways har flere). Det har siden 1991 stået for handlingen af SAS i Heathrow.

Selskabet beflyver otte byer i Storbritannien og ni andre dele af Europa og befordrede 3,4 mio. passagerer i 1991. Flåden består af 28 fly, hovedsagelig Boeing 737 og DC-9, og yderligere fem 737 er i ordre.

Loganair er et regionalt luftfartsselskab, som betjener 35 punkter, hovedsagelig i Skotland og Nordengland, med en flåde på 22 fly, for en stor del mindre typer.

Manx Airlines har sin base på øen Man og beflyver 19 destinationer med 10 fly. De to selskabers passagertal i 1991 var henholdsvis 615.000 og 620.000.

Tupolev med Rolls-Royce motorer

Den tomotorede Tupolev Tu-204 bliver det første russiskbyggede passagerfly, der får international godkendelse med vestligt fremstillede motorer, nemlig Rolls-Royce RB211-535, der yder et tryk på 20 tons.

Efter en første flyvning, som finder sted i Rusland i juli, vil flyet få dets offentlige debut ved Farnborough-udstillingen i september, og denne begivenhed vil komme til at markere et højdepunkt efter tre års nært samarbejde mellem Tupolev og Rolls-Royce.

535-motoren har allerede i andre sammenhænge bevist sin store effektivitet og pålidelighed, idet 80% af kunderne til Boeing 757 har valgt denne motortype, og det er indtil for kort tid siden den eneste motortype, der var godkendt for B.757 til 180 minutters ETOPS, hvilket vil sige operationer over hav og andre øde strækninger med indtil 180 minutters flyvning til nærmeste anvendelige lufthavn. I dag er også motorer fra Pratt & Whitney godkendt for 180 minutters ETOPS på B.757.

Billedet t.h. er fra præsentationen af den første af motorerne til det russiske Tupolev/u-204 passagerfly.



Eventyrpriser hos Danair

Efter et års pause har Danair igen i år »eventyrpriser« for rejser i skoleferien (20. juni - 9. august) mellem København og de ni provinslufthavne, Danair betjener.

Prisen for en returrejse er for voksne 395 kr., for børn 195 kr. Billetterne skal købes og betales senest 7 dage før afrejsen og de kan kun bruges, hvis to rejser sammen, både ud og hjem.

Da ordningen var gældende i 1989, benyttede 28.000 sig af tilbudet. I 1990 var tallet af en eller anden grund

kun 22.000, og i fjor fandtes ordningen ikke. Da var det nemlig kun provinslufthavne, der ville gå med til at nedsætte passagerafgiften, men ikke Københavns Lufthavn, og derved ville eventyrbilletterne blive en dårlig forretning.

Men i år nedsætter samtlige lufthavne afgifterne, og derved er der skabt mulighed for sælge billetterne til den lave pris.

Ordningen er ikke blot til fordel for Danair. Der er erfaring for, at de gæster, der rejser på eventyrbillet, ellers ikke ville bruge fly, og derved får lufthavnene en ekstra indtægt.

Ny ledelse i Jetair

Jetair, der blev startet i 1975 af Flemming Frandsen og Jytte Dyring og siden har været ledet af disse to, er blevet omdannet til aktieselskab og samtidig er der indtrådt nye investorer i selskabet.

Rent formelt er dette sket ved, at ApS Jetair Aircraft Sales pr. 1. maj har overdraget samtlige aktiviteter og navnerettigheder til et nystiftet selskab, Jetair Aircraft Sales A/S, hvori aktiekapitalen ejes af direktør Bent Dall, Otto Mønsted A/S samt Flemming Frandsen og Jytte Dyring.

Bestyrelsen i det nye Jetair består af Bent Dall, der er formand, Jens Christian Lorenzen og Flemming Frandsen. Som administrerende direktør er ansat Peter Slaa-torn.

Flemming Frandsen vil fortsat arbejde for selskabet, og samtlige medarbejdere har accepteret at følge med over i det nye Jetair.

Cubs til flyveklubberne - i Norge

Som Danmark modtog Norge midt i 1950'erne 16 Piper Super Cub på våbenhjælpsprogrammet, men den norske hærs fly indebrændte ikke, så trods den hårde tjeneste er der stadig syv fly tilbage.

De er fortsat amerikansk ejendom, og de amerikanske myndigheder har nu besluttet at sælge flyene for en nærmest symbolsk pris - \$ 6.000 pr. stk. - til Norsk Aero Klubb. Flyene må dog ikke vidresælges og de må kun bruges til klubformål.

Kun to af flyene har været i brug til for nylig, på flyveskolen på Værnes. De fem andre har henstået langtidskonserverede i ca. halvandet år, og flyene kommer næppe i drift i denne sæson.

32 af klubberne under Norsk Aero Klubb har ytrret interesse for flyene.

Cessna solgt

Cessna Aircraft Corp., der de sidste seks år har været et datterselskab af General Dynamics Corp., er blevet solgt til Textron Corp. for \$ 600 mio. (kontant!). Gulfstream og Beech bød, gennem deres respektive moderfirmaer, på Cessna, men knap så meget, og også Dassault forsøgte et erhverve den amerikanske almenflyfabrik, men bød kun \$ 300 mio.

Textron begyndte som tekstilfabrik, men er nu en gruppe af meget forskelligartede firmaer med en total årsomsætning på \$ 8 mia. 40 % heraf hidrører fra »aerospace« produkter (Bell og Lycoming ejes af Textron).

General Dynamics Corp., der i sin tid betalte \$ 663,7 mio. for Cessna, vil koncentrere sig om forsvarsrelaterede produkter, specielt ubåde og militærfly. Flere af koncernens selskaber er udbudt til salg, fx Convair i San Diego, der nu fremstiller strukturdele til bl. a. McDonnell Douglas, og missilafdelingen er allerede blevet solgt, til Hughes.

Handikappede svæveflyver

Klubben »Vi har fået vingar« i den nordsvenske by Örnsköldsvik har fået et tilskud fra den almene arvefond som hjælp til sine bestræbelser på at lære handikappede at svævefly.

Til det formål har man ombygget et svævefly og erstattet styrepind og pedaler med et specialkonstrueret rat.

Hangar fredes

I forbindelse med Søværnets delvise rømning af Holmen i København har Det Særlige Bygningssyn indstillet en snes bygninger til fredning. Deriblandt er den store Hangar H på Margretheholm (tidl. Luftmarinestation København), en imponerende konstruktion med jernbetonbuer, opført i 1921.



For 20 milliarder Boeing 777

Cathay Pacific Airways Ltd., som har hjemme i Hongkong, afgav i begyndelsen af april en bestilling på elleve store Boeing 777 trafikfly, samtidig med at man tog option på yderligere elleve - en ordre, der alt i alt løber op i en værdi af mere end 20 milliarder kroner.

Kabinen i Cathays 777'ere bliver indrettet til 319 passagerer - 256 på økonomiklasse, 45 på business-klasse og 18 på første klasse.

Boeing 777 er et nyt tomotoret fly, hvoraf det første ef-

Boeing 777 i kunstnerens fremstilling.

ter planen skal kunne gå i tjeneste i maj 1995, og indtil nu er der afgivet 99 faste ordrer og 86 optioner på typen.

Det er et stort fly med en kabinebredde på 5,86 m, hvilket giver mulighed for op til 10 stole ved siden af hinanden, og det maksimale antal passagerer bliver på 440.

Flyet er først og fremmest tænkt til de mellemlange og de lange distancer, idet det i standardversionen vil få en rækkevidde på 9.020 km og i langdistanceversionen på 12.220 km, hvilket vil sætte det i stand til at flyve Hongkong-Europa nonstop.



MD 500E nr. 500

Den 1. april afleverede McDonnell Douglas MD 500E helikopter nr. 500, og modtageren var Riverside County Sheriff's Department i Californien.

500E er en version af MD 500-serien, som er specielt

MD 500E i ambulanceudgave.

udviklet til brug i polititjeneste, narkotikabekæmpelse og til eftersøgning og redning, og udstyret omfatter i dag hjælpemidler som fremadrettede infrarøde sensorer (FLIR), kraftige projektører og højttaleranlæg. Der er i dag mere end 60 politiafdelinger rundt i

verden, der anvender denne version.

MD 500-serien er jo også velkendt herhjemme - i øvrigt også i polititjeneste - nemlig fra Hærens Flyvetjeneste, og mere end 4.500 eksemplarer er der allerede fremstillet af denne helikoptertype, siden den først blev sat i produktion som OH-6A midt i 60'erne.

Den første MD 500E blev leveret i 1982.

Engelsk skolefly til USAF

Slingsby T67M Firefly skal fra januar 1993 bruges af USAF til screening (frasortering) af flyveelever, en rolle der nu udføres af Cessna 172 (T-41). Der regnes med anskaffelse af 113 fly, og de skal samles i USA af Northrop, der også skal stå for logistisk støtte.

Kontrakten om flyanskaffelse er i første omgang på \$ 11,7 mio. for 38 fly, men indeholder optioner på yderligere tre serier, så det samlede beløb bliver \$ 34,7 mio. Der er afsat \$ 1,7 mio. til det første parti reservedele, og kontrakten på logistisk støtte gennem 7 år beløber sig til \$ 18,4 mio.

11 firmaer konkurrerede om kontrakten, og efter bedste amerikanske tradition protesterer nogle af taberne højt. Sabreliner, der lancerede den italienske SF260 og Schweizer, tilbød Saab/MFI-15, hævder således, at vinderen ikke opfylder kravet om at flyene skal fremstilles i USA.

Tower Air dropper Kbh.-NY

Tower Air, der sammen med Tjæreborg Rejser var pioner på lavprisruten mellem New York og København, har lukket ruten med udgangen af april. Det skyldes, at Tjæreborg nu sender sine New York rejser med SAS.

Man vil dog stadig kunne se Tower Air's Boeing 747 i Kastrup, idet selskabet bevarer sin ugentlige afgang på ruten Miami-Köln-København.

Verdens pålideligste

Vi har tidligere fortalt, at Boeing 737 satte en bemærkelsesværdig rekord for 1991, nemlig vedr. antallet af leverede trafikfly af samme type i løbet af et år. 215 blev det til.

Nu foreligger endnu en rekord for denne flytype for 1991, idet man opgjort for samtlige ca. 900 Boeing 737-300/400/500, der er i tjeneste, opnåede den højeste tekniske afgangssikkerhed blandt alle verdens trafikfly: 99,15 procent. Det betyder, at af ét hundrede flyvninger er færre end én blevet forsinket i mere end 15 minutter p.gr.a. fejl af en eller anden art på flyet.

Denne opgørelse er baseret på 1.250.000 afgang på egentlige trafikflyvninger.

Indtil nu er der bestilt 2.948 eksemplarer af Boeing 737. Allerede i 1987 passerede den hidtidige rekord for antal bestilte fly af samme type. Den var på 1.831 fly og var sat af Boeing 727.

Ingen danskere i rummet

I nr. 10/1990 kunne vi fortælle, at European Space Agency (ESA) indkaldte ansøgninger til et lille antal stillinger som astronauter på ESAs planlagte rumaktiviteter.

Der kom flere tusinde ansøgninger, og blandt dem var også et stort antal fra danskere. Nogle få af disse danskere har været med så langt som i slutrunden om udtagelserne. Men ingen af de danske ansøgere er blandt de seks, der nu er nået igennem til ansættelse.

Disse seks kommer fra Italien, Frankrig, Spanien, Sverige, Belgien og Tyskland. Det er én kvinde og fem mænd, og aldermæssigt ligger de mellem 29 og 35 år.

Næste chance for ansættelse som astronaut kommer efter en ny udvælgelse, der er planlagt til 1994.



YF-22 ATF har været

Den eneste flyvende YF-22 prototype til den kommende amerikanske avancerede taktiske fighter (ATF) totalhaverede den 25. april på Edwards Air Force Base.

Lockheed testpiloten Tom Morgenfeld slap med mindre kvæstelser.

Havariet skete under det andet af en planlagt serie af *touch and goes*, og alt tyder på, at der var tale om en fejl i den software, der styrer flyets fly-by-wire system - altså sandsynligvis et havari, der kan sammenlignes med tabet af den svenske Saab Gripen Nr. 01.

Flyet, der var udstyret med Pratt & Whitney YF-119 motorer, var den ene af to YF-22 prototyper, der blev bygget af Lockheed/Boeing/General Dynamics, og hvorved man vandt konkurren-

cen om udvikling og produktion af ATF til det amerikanske flyvevåben.

Tidligere på året var det besluttet at begrænse prøveflyvningsprogrammet til i alt 100 timer, som skulle have været afsluttet den 27. maj. Man nåede at gennemføre 61,6 timer af dette program, og med de indledende prøver og demonstrationer medregnet havde flyet i alt logget 100,4 timer. Men da det skønnes, at mere end 90% af de prøveflyvningsresultater, man havde stilet efter, allerede er i hus, vil man ikke gøre noget for at bringe den anden af de to YF-22 prototyper, som oprindeligt blev bygget, på vingerne. Den var til konkurrencen udstyret med General Electric YF120 motorer, som siden er demonteret, og skroget anvendes som mock-up i forbindelse med udviklingen af det endelige F-22 fly, som vi omtalte i FLYV-/PROPEL nr. 5/92 side 10.

Nye Hornet versioner

McDonnell Douglas har fået bestilling fra det amerikanske forsvarsministerium på udvikling af en forbedret udgave af Hornet, bevæbnet med Hughes AIM-120 mellemdistance luft-til-luft missiler.

Den nye udgave, der betegnes F-18E/F i i respektive en- og to-sædet udførelse, skal afløse Grumman F-14/ AIM-54 Phoenix kombinationen som luftforsvarsjager i U.S. Navy. Den baseres på F-18C, men får større og tykkere vinge (spændvidde 13,6 m), forlænget krop og rektan-

gulære luftindtag, idet de nye General Electric F414-400 motorer bruger mere luft.

Der skal bygges syv prototyper, hvoraf den første skal flyve i tredje kvartal af 1995, plus tre til prøver på jorden.

F-18E/F påregnes at blive operationel i 1999.

Havari i Øresund

En Turbulent (OY-CUE) haverede den 20. maj i Øresund. Piloten blev reddet, men flyet, der var under indflyvning og på vej til støjmåling ved Trelleborg, må anses for totalhavereret.

I øvrigt

MUK Air åbner den 31. august en rute København-Bremen med to daglige afgange.

Air Play, Mørkøvvej 7 i Undløse, der drev handel med ultralette fly, er gået konkurs.

British Airways' regnskab for 1991 viser et overskud på £ 285 mio., ca. 3,2 mia. kr. Omsætningen steg med 5,8 %, passagertrafikken med 1,8 %.

Leo Lykke Larsen er efter United Europe Airways kollaps blevet genansat som lufthavnschef i Stauning. Han er for tiden den eneste ansatte i selve lufthavnen.

VM i kunstflyvning for svævefly afholdes 15.-29. august næste år i Venlo i Holland. I 1995 bliver det i Ungarn, i 1997 i Italien.

Qantas, det australske luftfartsselskab, har lukket sine skandinaviske kontorer og antaget SAS som generalagent for Skandinavien.

Søndre Strømfjord skal fremover drives på kontrakt af Greenland Contractors, der har indgået en treårig aftale herom med Grønlands Lufthavns-væsen.

Malmø Aviation har fået tilladelse til at benytte Bromma til en rute Malmø-Stockholm med BAe 146.

Moskvas politi har købt en Bell 206L-3 Longranger. Det er det første russiske køb af en vestlig helikopter.

Lockheed C-130 Hercules nr. 2.000 blev afleveret den 15. maj. Det er en C-130H til USAF's 123rd Airlift Wing, Kentucky Air National Guard.

McDonnell Douglas C-17 nr. 2 fløj første gang den 18. maj.



JAS 39 Gripen - en statusrapport

Af Hans Kofoed

Trods uheldet med den første prototype er vi godt på vej med prøveflyvningsprogrammet for JAS 39 Gripen, og jeg er sikker på, at vi når de planlagte 1.000 flyvninger inden udgangen af 1993, siger Per Pellebergs, tidligere cheftestpilot hos Saab Military Aircraft og nu chef for den samlede afprøvning i fabrikkens regi af den nye svenske jager.

Freem til midten af 1994 skal der udføres ca. 1.400 prøveflyvninger, og pr. 20. maj var antallet af flyvninger 469, der fordeler sig således på de fem prototyper:

39-1.....	7
39-2.....	157
39-3.....	118
39-4.....	121
39-5.....	66

Prøveflyene

39-1, der fløj første gang den 9. december 1988, havarerede under landing den 2. fe-

Prøveflyvningerne skrider godt fremad. Problemer med APU'en. Kontrakt om serie 2 klar til underskrift. JAS 39B to-sædet udgave. Første eskadrille operationel i 1995. Ungarn interesseret.

bruar 1989, mens den blev filmet af et hold fra det svenske fjernsyn. Optagelserne heraf siges at være den mest solgte svenske TV-udsendelse det år.

39-2, f. fl. 4. maj 1990, bruges hovedsagelig til afprøvning af flyveegenskaberne og fortsætter hermed ved stadig højere Mach tal og med voksende G-påvirkninger.

39-4, f. fl. 20. dec. 1990, har fuldstændig avionics udstyr og vil senere få radar installeret. Den bruges nu til afprøvning af motor og avionics.

39-3, der fløj efter -4, nemlig den 25. marts 1991, er det første fly med radar og display og bruges til afprøvning

På samme måde som Viggen er også Gripen konstrueret med henblik på at kunne operere fra feltflyvepladser ved landevejsstrækninger egnet til start og landing og spredt rundt i landet.

(Foto: N. G. Widh)

af radar, våben og navigationssystem.

39-5, f. fl. i oktober 1991, er naturligt nok den prototype, der kommer nærmest ved serieudgaven. Den har de seneste udgaver af avionics og styresystemer og bruges til afprøvning af radar, våbensystemer, kommunikationsudstyr, hydraulisk system, recognosceringsudstyr og advarselsudstyr samt til måling af vibrationer.

Som erstatning for 37-1 er arbejdet på 37-101, det første seriefly, blevet fremskynnet, så det kan deltage i prøveflyvningsprogrammet. Hvilke opgaver, det er tildelt, er dog endnu ikke bekendtgjort. Flyet blev i marts overført fra provværkstedet til prøveflyvningshangaren, men installationen af testudstyret og afprøvningen af det - og af selve flyet - er tidkrævende, og 37-101 ventes ikke i luften før til september.

Som et integreret led i prøveflyvningsprogrammet er der desuden udført 238 flyvninger med Gripens radar installeret i 37-51, prototypen til Jaktviggen (JA 37). Denne

De første fem seriefly er allerede under slutmontering.

Foto: T. Caspersen)





fase er afsluttet, og man regner ikke med at skulle bruge dette fly længere, omend det bevares til brug i påkommen- de fald.

12 piloter

Syv Saab piloter har fløjet JAS 39. Endvidere deltager tre af Flygvapnets piloter i programmet - og en fjerde er på vej. I forbindelse med Finlands evaluering af typen har to finske piloter fløjet JAS 39, og selv om deres flyvninger falder uden for det egentlige prøveflyvningsprogram, hør- stede vi gode erfaringer der- af, siger Per Pellebergs.

Det gjorde vi også af ha- variet med 37-1, fortsætter han. Vi fik på et tidligt tids- punkt kendskab til noget, vi ellers først ville have erfaret langt henne i programmet, men det var unægtelig en lidt drastisk måde at gøre det på!

Løvrigt blev 37-1 forba- sende lidt beskadiget trods den hårde medfart, hvilket vi- ser at konstruktionen er sær- deles stærk, og selv om flyet ikke blev repareret, bruges det nu til en række prøver på jorden.

En smule for tung

Prøveflyvningerne foregår ho- vedsagelig ude over Østersø- en og har hidtil hovedsagelig haft til formål at udforske alle dele af den såkaldte *flight en- velope*, en indhyllingskurve af hastighed i forhold til flyve- højde, visende det område, hvor flyet er konstrueret til at

operere. Her mangler man specielt flyvning ved høj ind- faldsvinkel. Flyet er nu god- kendt til 20°, men målet er 26°.

Ved prøveflyvningerne har det vist sig, at flyets mod- stand i hele hastighedsområ- det er lavere end forudsagt. Acceleration, flyvehastighed og drejehastighed er som de skal være (de eksakte tal er naturligvis klassificerede), uanset at flyet er 1,5 % for tungt - men det er noget kon- struktionsafdelingen er i gang med at gøre noget ved.

Som det måske vil erin- dres, har styresystemet voldt store problemer (det var en fejl i det, der førte til tabet af fly 37-1), og der er derfor brugt megen tid på at få det i orden. Flyveegenskaberne beskrives nu som gode, men de skal yderligere optimeres.

JAS 39 er som så mange moderne fly forsynet med for- kantflaps, men den opfylder faktisk specifikationen med låste flaps, siger Per Pelle- bergs. Egentlig har vi mere gavn af dem til at forhindre buffeting end til at dreje flyet!

Ved prøveflyvningerne har det vist sig, at visse kompo- nenter svinger for hyppigt. Det gælder specielt APU'en, en fransk Microturbo, der har alt for kort gangtid mellem ef- tersynene og faktisk skal om- konstrueres - eller måske ud- skiftes med en anden type.

Våbenprøver

Afprøvningen af JAS 39 som våbenbærer er så småt be-

gyndt. Den faste bevæbning består af en 27 mm Mauser kanon, svensk betegnelse AKA 75. Den er ny i Flyg- vapnet, men der er allerede affyret 5.000 skud med den monteret i prøvestand på jor- den, og prøver med den in- stalleret i fly 37-5 er umid- delbart forestående.

Men JAS 39 vil også altid medføre to AIM-9L Sidewin- der, en på hver vingetip, og skydeprøverne med RB 24/74, som svenskerne be- tegner dette IR-søgende luft- til-luft missil, er påbegyndt. Medio maj var der affyret tre, ganske vist uden sprænglad- ning, og det var noget, der blev fulgt med særlig op- mærksomhed, for det er nyt for Flygvapnet at have missi- ler placeret på vingetipperne.

JAS 39 har to stationer under hver vinge og en under kroppen til udvendig last. Den under kroppen vil nor- malt blive brugt til en ekstra- tank, de under vingerne til missiler.

Det er allerede besluttet, at JAS 39 skal medføre RB 75, den TV-styrede udgave af Maverick luft-til-jord missi- let, og Saabs RB 15 anti- skibsmissil, ligesom der kan medføres et antal Arak, 13,5 cm ustyrede raketter.

Endvidere har Flygvapnet netop antaget MBB's DWS 39 *weapons dispenser*, der nedkaster små bomber i et bestemt mønster.

Under forberedelse er an- skaffelse af et nyt radarstyret luft-til-luft missil. Her konkur- rerer det amerikanske AM-

Foto: T. Caspersen

RAAM, det engelske Sky- flash og det franske Micra, men nogen afgørelse ventes ikke før i 1993. Der forbered- es også anskaffelse af et avanceret jordmålsmissil og af en *recce-pod*, en beholder med recognosceringsudstyr.

Eskadrilletjeneste i 1995

Fremstillingen af Serie 1 på 30 fly er i fuld gang og de fem første er allerede under slut- monteringen. Da det første, 37- 101, er overført til prøvefly- ene, bliver det første egentli- ge seriefly 37-102, og det ventes klar til prøveflyvning i begyndelsen af 1993. Det sidste af disse 30 fly ventes leveret i januar 1996.

Første flotilje, der bliver operationel med JAS 39, bli- ver F7 i Såtenäs på sydsiden af den store sø Vänern. Efter de nuværende planer leveres de første seriefly dog ikke til F7, men til Malmslätt, hvor der vil blive oprettet en særlig omskolingsenhed til uddan- nelse af instruktører, flyve- såvel som tekniske. Denne løsning er bl. a. valgt, fordi Malmslätt kun ligger en halv- snes km fra Saab fabrikken i Linköping.

Omskoling på eskadrille- plan planlægges påbegyndt i 1995, og JAS 39 Gripen bli- ver næppe operationel før i 1996.



Fordele og ulemper ved en flykonstruktion med forvinger har været kraftigt diskuteret.
(Foto: J. Lindahl)

Serie 2: 110 fly

Gripen skal erstatte alle Flygvapnets nuværende kampfly, og skal Flygvapnet bevare sin nuværende størrelse, må der anskaffes 350 JAS 39. I planlægningen går man dog ud fra et tal på mindst 250 fly, og FMV, Försvarets Materielverk har nu opnået enighed med Industrigruppen JAS om vilkårene for Serie 2 på 110 fly, der planlægges leveret fra begyndelsen af 1996 til midten af 2001. Kontrakten ventes underskrevet, så snart den svenske rigsdag har godkendt den nye forsvarsplan, og det skal meget gerne ske senest den 30. juni, for da udløber IG JAS tilbud.

Industrigruppen JAS

Industrigruppen JAS AB, et konsortium af Saab, Volvo Flygmotor, Ericsson og FFV Aerotech, er hovedleverandør af JAS 39 til Flygvapnet, men kun til denne ene kunde - eksporten tager Saab sig af.

Og det forekommer helt naturligt, for Saabs andel af konsortiets omsætning er 65 %! Volvo Flygmotors er 15 %, Ericssons (radar m.v.) 16 % og FFV Aerotech (vedligeholdelsesudstyr) 4 %.

I øvrigt har FFV adskillige kontrakter vedr. JAS 39 uden om IG JAS. Det gælder specielt våben og elektronisk modforholdsudstyr, for den

slags er der så få som muligt, der bør vide noget om.

JAS 39A og 39B

Kontrakten om serie 2 omfatter også udvikling af og fremstilling af 14 to-sædede fly. De skal ikke bruges til omskoling - det klares ligeså godt, om ikke bedre pr. simulator - men til taktisk træning. De skal derfor kunne medføre samme våbenlast som den ensædede udgave, dog er kanonbevæbningen fjernet pga. det ekstra besætningsmedlem.

Den to-sædede udgave betegnes JAS 39B, hvilket indebærer, at den ensædede fremover må betegnes JAS 39A.

Og de fly, der indgår i Serie 3, der skal leveres fra år 2001 og fremover, vil formentlig afvige så meget fra de nuværende, at betegnelsen på dem bliver JAS 39C.

Hvad koster en Gripen?

Ved programstarten i 1982, hvor IG JAS fik kontrakt på udvikling, fem prototyper, 30 seriefly i fast ordre og option på 110, regnedes der med en totaludgift for hele programmet til og med år 2001, udstyr medregnet, på 27,5 mia. sv. kr.

I 1991 prisniveau er dette tal vokset til 48,5 mia. kr., men man kan ikke umiddel-

bart dele det med 145 og få en stykpris, da det som nævnt indeholder ikke blot udviklingsomkostningerne, men også en masse følgeudgifter.

En slag på tasken pris, givet mundtligt og yderst uofficielt af en Saab repræsen-

tant, er 150 mio. kr. (MSEK) pr. fly ved nye ordrer.

Og det svarer meget godt til hvad det anerkendte tidskrift International Defence Review kom frem til i en artikel for nylig om moderne jagtfly. Der regner man nemlig med følgende stykpriser:

JAS 39	120-130 MSEK	(250-350 fly)
Rafale	250-280 MSEK	(336 fly)
EFA	240-280 MSEK	(765 fly)
F-22	375-420 MSEK	(750 fly)

Finsk ordre glippede

Det vakte naturligvis stor skuffelse hos mange Saab-ansatte, at JAS 39 blev vraget af Finland ved købet af nye jagere. Men at valget faldt på netop F-18 Hornet vakte også forbauselse, idet F-16 regnedes som den alvorligste konkurrent.

Den finske regerings beslutning siges at skyldes prisen på de 57 fly, men måske var Gripen for ny og uprøvet. Finland har altid købt »gamle« fly, altså fly, der har været i tjeneste en årrække: MiG-21, Draken og Hawk, og det havde nok været nemmere at sælge JAS 39 til Finland om fire-fem år.

Ungarn interesseret

Og bestræbelserne på at eksportere Gripen fortsætter med uformindsket styrke. Be-

slutningen om Serie 2 til Flygvapnet og om udviklingen af den to-sædede JAS 39B vil givetvis virke fremmende på salgsarbejdet, og den svenske regering har lovet at gennemføre lovændringer, der gør det muligt for svenske virksomheder at deltage i internationalt samarbejde om militærproduktion.

Den internationale afspænding vil nok også gøre det nemmere at få lande godkendt som købere end det hidtil har været. Hvor Saab især arbejder på at få eksportordrer, er naturligvis noget man ikke snakker højt om, af militære såvel som kommercielle grunde.

Men ved et officielt besøg fra Ungarn for nylig sagde den ungarske statsminister, at hans land gerne ville have tilbud på i første omgang 26 Gripen!

Foto: B. Ivarsson



Tilgang

OY-	Type	Fabr.nr.	Reg.dat	Ejer
COI	Thunder & Colt AX7-77	2081	19.5.	Det Danske Aerostatiske Selskab, Fr.sund
COT	Cameron O-77	2620	27.4.	Tuborg International, Hellerup
CYS	Polliwagen	1794N	21.5.	Søren Støvring Hansen, Næstved
MAM	Boeing 737-3L9	26442	8.5.	Maersk Air, Kastrup
MMO	Boeing 737-3L9	24219	7.5.	Maersk Air, Kastrup
XSB	Roll.-Schn. LS7	7162	13.5.	Dansk Svæveflyver Union, Arnborg
XSM	Sch.-Hirth Ventus C	550	11.5.	Kai Fredsø, Herning +
XTB	Sch.-Hirth Ventus C	542	20.3.	Jens Chr. Bach, Hjørring--

Sletninger

OY-	Type	Dato	Ejer	Årsag
BOG	Cameron N-77	12.5.	Arne Jacobsen, Horsens	taget ud af drift
CYB	Cessna 414	27.4.	Haarup Beton, Silkeborg	solgt til Sverige
MMR	Boeing 737	14.4.	Maersk Air, Kastrup	solgt til Tyskland
STM	S.E. 210B3	24.4.	Sterling Airways, Kastrup	udlejet til Frankrig
SUT	Short Skyvan	21.4.	Sun-Air, Billund	solgt til Malaysia
SUZ	Cessna T 303	8.5.	C. Sonne-Schmidt, Skive	solgt til Tyskland

Ejerskifte

OY-	Type	Reg.dat	Nuværende ejer	Tidligere ejer
ABL	KZ VII	22.5.	Tønder Flyveklub	Hans Matthiesen, Bylderup-Bov
AHF	Cessna F 172H	22.5.	Michael Johansen, Brøndby +	Peter Jensen, Rødovre +
AKF	Cessna P 206E	10.4.	Jydsk Digital Kort Center, Holstebro	Q-Faldskærmscenter, Ålborg
AZK	Cessna F 172M	23.4.	TIO-Fly, Roslev +	O.D. Møbler, Balling
BKL	PA-28R-180	5.5.	Jette og Bjarne Rasmussen, Grenå	R. Hove-Christensen, Nakskov
BLI	Cessna 150L	5.5.	Lago Laumand-Møller, Vojens	Flymøller, Haderslev
BOD	Cameron V-77	22.5.	Dan-Balloon Promotions, Kbh.	FDB, Albertslund
BOL	Cameron N-77	5.5.	Arne Jacobsen, Thisted	Henning Sørensen, Højbjerg
BSH	Beech Duke	13.5.	Kim Lindinger, Kbh.	Duke Aviation, Glostrup
BUM	Cessna F 172M	23.4.	Frederik Frost, Kastrup	C-Air, Dragør
DPC	Cessna 210E	4.5.	Alex Pedersen, Grindsted	Dansk Robot Teknik, Fr.sund
DXG	Ka 6E	23.4.	J. Møller Nielsen, Ringsted +	Bendt Grønbech, Høng +
FPX	SHK-1	28.4.	Steen Adamsen, Rødvig	SHK-Gruppen, Hårlev
XCZ	St. Cirrus	28.4.	Uffe Edslev-Christensen, Århus	Per Guldman, Århus +
XHI	SF-25CS	6.5.	John Klarskov, Silkeborg	Mogens Reinhold, Silkeborg

Nye fly til Maersk



I marts fik Maersk Air leveret to nye Boeing 737-300. Det var nr. 33 og 34 i den serie af B.737-leverancer til Maersk Air, som begyndte i 1976, og som hele tiden holder gennemsnitsalderen på selskabets fly meget lav.

Maersk Air var først i Skandinavien med at anvende B.737 med elektroniske flyveinstrumenter (det såkaldte glas-cockpit) og med det nye advarselssystem for wind-shear.



SKOLEN FOR LUFTFARTSUDDANNELSERNE

Tænker du på at blive erhvervspilot?

Ring eller skriv efter det nye uddannelsesprogram for sæsonen 1992/93.

B/I dagkurser i København og Billund, starter den 10. august 1992.

Tilmeldinger skal være uddannelsesstederne i hænde senest den 13. juli 1992.

B/I aftenkursus i København, starter den 10. august 1992.

Tilmeldinger skal være i Københavnsafdelingen i hænde senest den 13. juli 1992.

B/I aftenkursus i Billund, starter den 10. august.

Tilmelding skal være Billundafdelingen i hænde senest den 13. juli 1992.

D aftenkurser i København starter den 31. august 1992.

Tilmelding skal være Københavnsafdelingen i hænde senest den 27. juli 1992.

D aftenkurser i Billund starter den 11. august 1992.

Tilmelding skal være Billundafdelingen i hænde senest den 13. juli 1992.

Bortset fra udgifter til undervisningsmaterialer samt eksamensgebyr er undervisningen gratis!

Københavns afdeling: Hermodsgade 28, 2200 København N, tlf. 31 81 75 66

Billund afdeling: Ellehammers Allé, 2. sal, 7190 Billund, tlf. 75 33 23 88

En tur til Benalla

Af Per V. Brüel

I slutningen af november 1991 var jeg så heldig, at jeg i forretningsøjemed skulle en tur til den modsatte side af jordkloden. Først en uge til Kina bl.a. for at få en doktorgrad, dernæst en uge til Rotorua NZ, dernæst Sydney til en akustisk kongres og så til Melbourne for at holde nogle seminarer.

Så var julen jo tæt på, og i stedet for at tage hjem til det berømte danske klima med julefrokoster, spise for meget og bruge for mange penge på ligegyldige julegaver, fik jeg min yngste søn Peter til at holde en tidlig juleferie og på en billig billet komme ud og møde os i Sydney. Peter, 16 år, er ivrig svæveflyver, og da han ellers passer skolen upåklageligt, blev vi enige om at bruge juleferien til at svæveflyve i Benalla.

Stedet ligger ca. 200 km NØ for Melbourne i et område med normalt pragtfuldt vejr, høje skyer, sol og kraftig termik. Her leder den kendte engelske svæveflyver John Williamson *Gliding Club of Victoria*.

Man kan som tilrejsende blive *honorary member* for en måned for 20 AUD (ca. 110 kr) og have samme rettigheder og pligter som de faste australske medlemmer.

GCV råder over fire stk. IS-28, tre stk. SZD-51C, tre Hornet, tre Mosquito, en Janus, to Nimbus, en Kestrel 19 samt tre Piper Pawne slæbefly og desuden en Motorfalke. Der er tre fastlønnede instruktører, to slæbepiloter, en mekaniker, der også lavede glasfiberarbejde, samt en kontordame.

Peter og jeg havde naturligvis skrevet i forvejen og fået besked om, at vi var velkomne, men var blevet rådet til at deltage i et kursus for distanceflyvning og udelandinger, som begyndte den 14. dec. Vi skulle endelig være der en dag før for at få jetlag ud af kroppen samt medbringe hvid hat, for solen var stærk, idet den i december næsten står i zenit. Ved ankomsten blev vore papirer set hurtigt igennem, og en instruktør tog os op på en checktur i en IS-28. Vore præstationer må have været tilfredsstillende, for efter blot den ene tur kunne vi tage en SZD-51 og flyve lokalt, så meget vi lystede.

Vi skulle selv tage flyene ud af hangarerne, lave dagligt eftersyn og med traktor rulle tværs over flyvepladsen til det startsted, som vindretningen bestemte. Om hverdagen førte man selv regnskab med alle starter og flyvetider. Lørdag og søndag

var regnskabsføringen, som vi er vant til herhjemme, og man skulle også sikre sig, at ikke nogen andre havde »bestilt« det fly, man gerne ville bruge. Materiellet bliver godt brugt, og derfor har de enkelte fly deres egne små særheder, så når man har fundet et fly, man er glad for, gør man jo, hvad man kan for at holde sig til det.

Drejer til højre

Der er nogle ting, der er anderledes end hjemme i Danmark. Fx slæb ønskede man skulle ske i *low position*, dvs. under slipstrømmen. Man bestemte selv, hvor højt man ønskede at blive slæbt op, og man betalte pr. 100 fod. Det var også lidt fremmedartet, at når man havde sluppet, skulle svæveflyet dreje til højre, altså modsat hvad vi bruger. Men selvfølgelig, i Australien kører man jo også i venstre side af vejen og har bilens rat i den gale side, så hvorfor ikke dreje til højre i et svævefly?

Slæbeflyene hverken smider tovet over pladsen eller trækker det ind. Man lander bare med det. Når vinden kommer fra syd, flyver slæbeflyene før landingen hen over den vej, vi alle brugte for at komme ud til startstedet. Der holdt man så ved et skilt, som advarede mod landende

fly, og man så tovet med jernringe i enden fare forbi 10-20 m foran bilen i en højde af 2-6 m. Man tog alting meget afslappet, men samtidig var det uhyre effektivt.

Anderledes elledninger

Før man blev sluppet løs på længere ture skulle man demonstrere, at man kunne disponere en fornuftig udelandning. John W. gik meget op i det, for selv om der næsten overalt i Australien er mange flere muligheder for udelandinger end hjemme, er der også ting, man skal passe på.

For det første er der særdeles mange får, som er meget nysgerrige, og som synes, det er sjovt at trampe på en flyvinge, så fårene bør undgås, men de er ofte svære at se.

Endelig er der langt mellem husene; man vil helst ikke gå 5 km for at få fat i en telefon, og man vil gerne ligesom hjemme lande lige ved en vej, så det ikke er alt for besværligt at hente flyet. Det hænder, at nogle lander langt fra en telefon, men over radio kan beskrive, hvor man står, så *retriever crew* kan finde frem.

Det værste er dog, at husene i Australien ligger så spredt og langt fra hinanden, at man ikke fører elektricitet frem som vi med 4 ledninger med 220 volt fra en større transformatorstation. For at spare på ledningstabene fører man 10 kV frem i et tyndt kabel, og så lige ved hvert hus i en lille mastetransformator føres 220 V ind i huset. Disse 10 kV ledninger kan ikke ses fra luften, så man må holde øje med masterne og på den måde finde ud af, hvor luftledningerne går. Det er ikke helt let, idet afstanden mellem masterne også er meget større, end vi er vant til.

I Australien har man ikke islag på ledningerne, som vi har en gang imellem. Vi må derfor have meget kortere afstand mellem masterne end i Australien, hvor der ofte kan være 400-500 m imellem dem. Det er ikke morsomt at flyve ind i en ledning, og det er virkelig livsfarligt, når spændingen er 10.000 volt.





Træning i motorsvævefly.

Øvelsen i *paddock* landinger foregår i et motorsvævefly, hvor JW sætter motoren på tomgang i 2000', og så skal man finde egnede mærker uden får og ledninger, finde vindretningen og se, om marken ikke hælder nedad i flyveretningen; i alt har man ca. 10 min. til disse undersøgelser, og har man først valgt en mark, skal man lave en helt normal landingsrunde med 800-1000' fod på medvind. Det er psykologisk svært ikke at komme ind for højt, så der er brug for både luftbremser og sideglidning. 2 m over jorden sætter JW motor på igen, og så må vi prøve et andet sted.

Efter 4-5 forsøg er JW tilfreds, og så er man klar til strækflyvning. I GCV anses disse øvelser i *paddock*-landinger så vigtige, at det er obligatorisk for medlemmerne hvert år med en instruktør at demonstrere 4-5 landinger med motorsvæveflyet. Det var måske noget, vi også burde se på hos os?

Navigationen er forholdsvis let, idet luften altid er meget klar. Man kan faktisk se over 100 km og på den måde navigere og bestemme sin position ved krydspejlinger fra bjergtoppe, søer og floder. Man skal passe på i det klare vejr ikke at bedømme afstanden for korte. Der er længere hjem, end man tror. De fleste udelandinger var alle ret tæt på Benalla.

Snart satellitnavigation

I løbet af nogle få år vil både navigation og kontrol med positioner blive radikalt ændret. Udviklingen kommer fra bilindustrien, hvor der nu i alle lande arbejdes på at indføre et satellitsystem, som kan bestemme bilens position med en nøjagtighed bedre end 10 m. Meningen med systemet er at præsentere et kort på en skærm, som viser den øjeblikkelige position samt anbefale den bedste rute, man skal følge afhængig af den øjeblikkelige trafiksituation.

Automobilfabrikanterne er gået sammen og er enedes om fælles standarder, så forskellige fabrikater kan arbejde sammen. Systemet vil normalt være udstyret med en hukommelse, så man bagefter kan se, hvor man har været og hvornår. Prisen

anslås til at blive omkring 5000 kr. Dette system er let og bruger ikke megen strøm, så det er ideelt til svævefly. Man får en meget nøjagtig navigation, og man har ingen problemer med at fotografere vendepunkter. Det hele står i computerens hukommelse.

Imponerende strækflyvninger

De strækflyvninger, der kunne og blev foretaget, var imponerende. Fx startede en englænder uden ret mange timer, men med et usvigeligt naturtalent, den tredje dag, han var der, med en 120 km trekant, dagen efter 300 km og dagen efter igen i grævej 500 km. 2 dage efter udskrev han 800 km, men vejret var for dårligt, så han tog en 5 timers tur i bjergene syd for Benalla i stedet for.

Jeg havde en lille oplevelse, som man ikke glemmer. Jeg havde krydset et par timer omkring i bjergene en dag, hvor solen bagte ned. Både arme og ben var gnedet ind i faktor 15, men der var stegende hed selv i 7000', så jeg søgte ind under skyerne for at få det lidt køligere, og pludselig gik variometeret i top, og jeg sad midt i skyen. Det forbavsende er, hvor hurtigt det kan gå. Der var dog ikke nogen problemer, idet lyset oppefra gav en god retning. Men jeg tænkte på det gamle råd, at hvis man mister orienteringen i en sky og ikke har en *turn and bank*, skal man spinne sig ned under skyen.

Af udlændinge var der hovedsagelig englændere, ellers kun en enkelt franskmand, en schweizer og et par amerikanere. Resten var fra Australien. De mange englændere skyldes nok, at John Williamson er englænder og har mange forbindelser i England. Vi fik også selv anbefalet Benalla af Ann Welch, der som bekendt er englænder.

Vi havde en dejlig tid og nød den afslappede atmosfære. Priserne er noget dyrere end i Gørlose, men vejret opvejer dette. Dog skal man kunne klare varmen, men også den vænner man sig hurtigt til, oven i købet så meget, at det er ret chokerende at komme hjem til den danske januar.



Det lykkedes for os!

Billund Flyveklub har omsider fået egen flyveplads

Af Svend Møller Andersen, Fmd. for Billund Flyveklub

I 1989 skrev Per Pedersen en artikel i FLYV om vor nye flyveplads i Billund, som vi da regnede med at tage i brug i 1990.

Vi har i den mellemliggende tid gået og set på den plads, som egentlig var anlagt, men som vi ikke kunne bruge, fordi kommunen havde en campingplads for enden af banen.

Denne skulle ganske vist flyttes, men der var en kontrakt, der først skulle opsiges, og det kostede penge, som Billund Kommune ikke ville rykke ud med.

Desuden begyndte kommunen at få andre planer med området og ville måske ikke leje jorden ud efter 1993, så vi var meget deprimerede i nogen tid.

Primo 1991 blev der derfor lavet forberedelser til lukning af flyveklubben, samtidig med at der blev arbejdet med etableringen af pladsen. Der var en meget deprimerende holdning i klubben - vi havde arbejdet så hårdt, og måske blev det ikke til noget.

Men så i midten af 1991 begyndte det at gå stærkt. Campingpladsen blev flyttet medio september, og den 12. oktober kunne vi indvie den nye flyveplads.



Flyveklubbens egen flyveplads ses i billedets forgrund t.v. med Center Mobilium for enden af banen

I entreprenørbranchen

Fra det øjeblik, hvor vi begyndte at tro på den nye plads, begyndte klubben igen at eksistere med sin gamle ånd, og vi har i 1991 fået restaureret klubhuset, malet hangaren og gjort pænt omkring os.

Et problem var der dog tilbage: vi havde ikke nogen forbindelse mellem hangar og plads, og der var en bæk og en skov imellem. Kommunen havde dog lovet os en trækvej, men vi vidste ikke, hvornår den ville være færdig, så vi gav et tilbud til kommunen på selv at lave den.

Vi kan nu konstatere, at vi har været i entreprenørbranchen og bygget en bro og ryddet en halv skov. Det har været et surt job, men vi har da tjent lidt penge på det, og resultatet ses nu.

Sandkasse

Netop nu har vi fået forhandlet en »sandkasse« til os, som vi kan flyve i, uden starttilladelse fra EKBI TWR. Dette vil sige, at vi bare kan flyve ligesom fra alle andre svæveflyvepladser. Dog har vi lyttepligt på TWR-frekvensen hele tiden. Fra vor sandkasse har vi forbindelse til Tragtsyd, så vi er ikke mere buret inde.

Vi er meget spændte på rigtigt at flyve fra pladsen her i 1992.

Hvad giver det af mere højde, og kan dette give os mere tid?

Vil skolestartantallet falde før solo?

Vil vi blive overrendt af passagerer, som vil have en tur, når vi flyver fra området umiddelbart udenfor museet?

Det er ting, vi er meget spændte på at se.

En ting er sikkert: vi tror på os selv igen, og optimismen er vendt tilbage.

Nu skal vi til at styre vor fremgang. Vi har været nede på 31 medlemmer i 1989/1990, men det er vendt, og vi taler nu meget om nye fly.

Max. 500 motorflystarter

Den nye plads er godkendt til max 500 motorflystarter, og Center Mobilium skal bruge en del af disse, og vi vil gerne anvende nogle til flyslæb, så derfor er vi ikke interesseret i motorflyvegæster, der ikke er inviteret.

Vi har en aftale med Billund TWR om, at der bliver forespurgt, om man har landingstilladelse til den nye plads, hvis man beder om at lande her. Svævefly er altid velkomne.

Museet vil sørge for en del aktiviteter af flyvemæssig karakter, så der skulle gerne ske noget hele tiden på vor nye plads.

I bededagsferien har vi fået DIKO-I til Billund. Vi er meget spændte på endelig at prøve at arrangere et DIKO. Alle har efterhånden radio i flyene, så dette er nu ingen hindring.

Alt i alt føler vi os meget privilegerede, for nu fungerer vor plads. Vi står med et ansigt ud til publikum i stor stil og kan gøre megen PR for svæveflyvningen, som vi havde tænkt os at udnytte. Vi skal dog forsøge samtidig at blive mere effektive.

Vi håber i Billund Flyveklub, at vor »krise« nu er overstået og at vi igen kan blive en klub med styret ekspansion.

Beechcraft Scandinavia A/S

- 1976 CESSNA Citation 500, TT. 6000, June / July delivery.
- 1979 SUPER KING AIR 200, May delivery.
- 1980 KING AIR C90, TT. 4400, King Equipment, USD. 625.000,-
- 1970 KING AIR 100, August delivery.
- 1992 BEECHCRAFT Bonanza F33A, Factory new, May delivery.
- 1971 CESSNA 150, TT. 4800, 0 SMOH, New Ext./Int.
- 1963 BEECH Musketeer, TT. 3650, SMOH 1850.

For details on above or for information on any of our Factory new aircraft, please feel free to contact us.

Beechcraft Scandinavia A/S

Copenhagen Airport Roskilde

DK-4000 ROSKILDE

Phone +45 42 39 10 33

Fax +45 42 39 03 21

Distributor for Beech aircraft Corporation in Denmark, Norway and Sweden.

Glasflügel in memoriam

Standard Libelles 25-årsdag fejres med flytræf i Schwarzwald

Af Peter F. Selinger

For 10 år siden gik Glasflügel konkurs. Den 15. februar 1982 ophørte Glasflügel med at være i live, ophørte med at sætte standarder for håndterbarhed, flyveegenskaber, sikkerhed, komfort og (undertiden kontroversielle) præstationer for svævefly. 20 års erfaring i seriefremstilling af svævefly kunne ikke mere bruges til nye og forbedrede typer.

Eugen Hänles livsværk forsvandt, mindre end 7 år efter hans tragiske død ved en flyveulykke den 21. september 1975.

Tre fødselsdage

I år fylder tre Glasflügel svævefly »rundt«:

30 år: Hütter H 30 GFK
25 år: Standard Libelle
20 år: 203 (forgænger for Hornet)

Libelle-piloten Axel Reich fra Fliegergruppe Freudenstadt i Schwarzwald havde i nogen tid tænkt på at arrangere et træf på Standard Libelles 25-års dag, men ideen har nu udviklet sig til et stort Glasflügel stævne den 19. og 20. september, og han hå-



Foto: Esben Christensen

ber, at det ved denne lejlighed vil være muligt i det mindste én gang at samle samtlige Glasflügel typer på ét og samme sted.

Der skal komme 14 forskellige typer svævefly for at vise det fuldstændige Glasflügel stamtræ. Disse 14 typer omfatter ikke de forskellige udviklingsfly, der førte til serieudgaverne, som fx den skuldervingede Hornet.

1.346 fly i alt

Med Eugen Hänle som leder og chefkonstruktør er der bygget sammenlagt 1.346 svævefly, heraf 600 Standard Libelle, det første komposit-svævefly i verden, der blev bygget i så stort antal. Den sidste Libelle blev afleveret

(til Frankrig) den 8. januar 1975.

Den sidste type, der blev konstrueret af Hänle, var 15 m svæveflyet Mosquito, og selv om det først fløj første gang 7 måneder efter hans død, må alle grundtrækkene tilskrives ham. 304, den sidste seriebyggede Glasflügel type, har en konstruktion, der er meget lig Mosquitos, men den har fået nyt vingeprofil.

Der er mange nye og i sin tid undervurderede detaljer at finde i Eugen Hänles konstruktioner. Hvem ved fx i dag, at en Hornet var det første svævefly med en ekstra vandtank i halefinnen, så der kunne kompenseres for tyngdepunktets bevægelser pga vandballasten i vingerne?

Hvem virkede for det faste højderor eller næsekoblingen eller automatisk kobling af styregejerner eller ...eller ... -- i kamp mod konkurrenterne på svæveflymarkedet?

Glasflügel!

I dag er alt dette en selvfølge på alle moderne svævefly, men det er en anden historie, som nok bliver skrevet engang.

Fax 009 49 74 43 77 28

Nærmere oplysninger om det store Glasflügel træf den 19. og 20. september i Untermsbach ved Freudenstadt kan fås hos Axel Reich, Panoramastrasse 9, W-7290 Freudenstadt, nemmest nok via ovennævnte fax nr.

Glasflügel typerne

Betegnelse	spv. m	antal bygget	første flyvning
Hütter H 30 GFK.....	13,6	I	1962 5. maj
Hütter H 301 Libelle.....	15	III	1964 7. marts
Glasflügel BS 1.....	18	18	1966 24. maj
Standard Libelle (201).....	15	600	1967 25. okt.
Kestrel.....	17	129	1968 9. aug.
604.....	22	10	1970 30. april
Libelle 202.....	15	1	1970 12. nov.
203.....	15	2	1972 7. april
204.....	15	1	1973 14. jan.
Club Libelle (205).....	15	171	1973 14. sep.
Hornet (206).....	15	102	1974 21. dec.
Mosquito.....	15	200	1976 20. feb.
304.....	15	62	1980 10. maj

aerospatiale
general aviation

Fabriksnye Tampico TB 9 Club

Et perfekt fly med mange muligheder. Velegnet til såvel privat som skole- og træningsfly.
160 Hk motor og stige propel giver TB 9 Club uovertrufen start og stigeperformance.
Demonstreret sidevindskomponent på hele 25 Kts.
Går du med tanker om at investere i fly, alene eller sammen med andre, og ønsker du at dit fly skal flyve et større antal timer pr. år, er vi gerne behjælpelige med en indlejningsaftale.

Ring og aftal tid til en prøveflyvning eller rekvirer yderligere oplysninger og tekniske specifikationer på telefon: 42 39 11 14

Brugte fly:

Rallye 100	1977 VFR TT 4050
Tobago TB 10	1981 IFR TT 5300
Tobago TB 10	1984 IFR TT 2400
Tobago TB 10	1987 IFR TT 1400
Tobago XL TB200	1991 IFR TT 100
Trinidad TB 20	1985 IFR TT 1020
Partenavia PN68	1979 IFR TT 4700
Piper Seneca II	1976 IFR TT 2400

cat

Copenhagen Aviation Trading

Københavns Lufthavn Roskilde Tlf. 42 39 11 14



Pilatus PC-XII

Hurtigt schweizisk almentfly bryder med traditionerne

Af Hans Kofoed

Den schweiziske flyfabrik Pilatus er specialist i militære skolefly og i STOL-arbejdsfly, og dens produkter anvendes over det meste af jorden. Fabrikens nyeste konstruktion PC-12 (første flyvning 31. maj i fjor) er imidlertid af en ganske anden art, nemlig et højtydende let transportfly i samme klasse som fx King Air, men med kun én motor.

Hos Pilatus er man nemlig af den mening, at det er et levn fra gamle dage, at et fly af den art behøver to motorer - moderne turbinemotorer er så pålidelige, at én er nok. Problematikken er kendt fra de transatlantiske rute-flyvninger, hvor det indtil for få år siden nærmest var obligatorisk med firemotors trafikfly, et levn fra dengang man fløj med typer som DC-4 og Constellation.

Det holdt hårdt at få to-motors fly godkendt til længere flyvninger over åbent vand, men det lykkedes dog, og det er nok kun et spørgsmål om tid, før Pilatus konceptet bliver almindelig anerkendt. Ikke blot af luftfartsmyndighederne, men også af operatørerne.

Hvorfor romertal ?

Hvad flyet egentlig hedder, er nu lidt usikkert. Skønt Pilatus altid har brugt almindelige tal i sine typebetegnelser, står nummeret malet med romertal på siden af prototypen og uden den traditionelle sillestreg efter PC.

Samme skrivemåde anvendes også i salgslitteratur m.v., også i den officielle typespecifikation, her dog kun på omslaget og øverst på hver side, for i selve teksten står der PC-12!

Så mon ikke romertallene er noget markedsføringsfolkene har fundet på ?

Trykkabine

PC-12 har som nævnt kun én motor, men den er til gengæld ganske kraftig. Det er en Pratt & Whitney PT6A-67B, der har en termodynamisk ydelse på 1.605 hk, men i denne installation begrænset til 1.200 hk. Når den reverserer, kan den yde 900 hk. Propellen er en firebladet Hartzell med blade af komposit.

Strukturen er hovedsagelig af konventionelle aluminiumslegeringer, og komposit bruges kun til visse sekundære strukturer.

Vingerne har Fowler flaps og pneumatiske afsningsanordninger på forkanten. I hver vingehalvdel er der en integraltank.

Cockpittet har plads til to personer, men flyet er beregnet til at flyves af én pilot.

Der er trykkabine, der fx kan indrettes til ni passagerer eller færre, afhængig af hvad man vil ofre på komforten. PC-12 kan også leveres som combi til 4 passagerer og med resten af kabinen som fragtrum - eller som renlivt fragtfly. Fragtrummet gulv er 5,16 m langt og 1,30 m bredt, og lastrummet kan rumme 9,24 m³ fragt med en vægt på op til 1.400 kg.

Kabinedøren er hængslet fornedet, så den også kan bruges som trappe, og i venstre side af kroppen er der en stor lastedør, 1,40 m bred og 1,32 m høj.

\$ 1,8 mio.

Selvom Pilatus er datterselskab af Oerlikon-Bührle og altså har det økonomiske bagland i orden, har man i flere år søgt efter en partner til at dele udviklingsomkostningerne med, men hidtil uden held. Nu har bestyrelsen imidlertid godkendt, at Pilatus selv går i gang med en serie på 35 fly.

Det betyder også, at Pilatus nu modtager faste bestillinger på PC-12 (hidtil har man kun accepteret optioner) og at man yder garanti for såvel leveringstidspunkt som

for præstationer. Prisen opgives til \$ 1,8 mio., og det første fly leveres hen mod slutningen af 1993.

De markedsanalyser, Pilatus har foretaget, tyder på et salgspotentiale på omkring 600 fly, og man åbner nu egne salgskontorer i bl. a. USA og Sydøstasien og styrker forhandlernetet i de øvrige regioner. Dansk repræsentant er European Aircraft & Equipment Company v/Kurt Holdt, Nybrovej 75, 2820 Gentofte.

Det største marked vil, i hvert fald foreløbig, nok være at finde hos pakketransportfirmaerne. Her er den i direkte konkurrence med Cessna 208 Caravan, der har omtrent samme lasteevne, men er væsentlig langsommere.

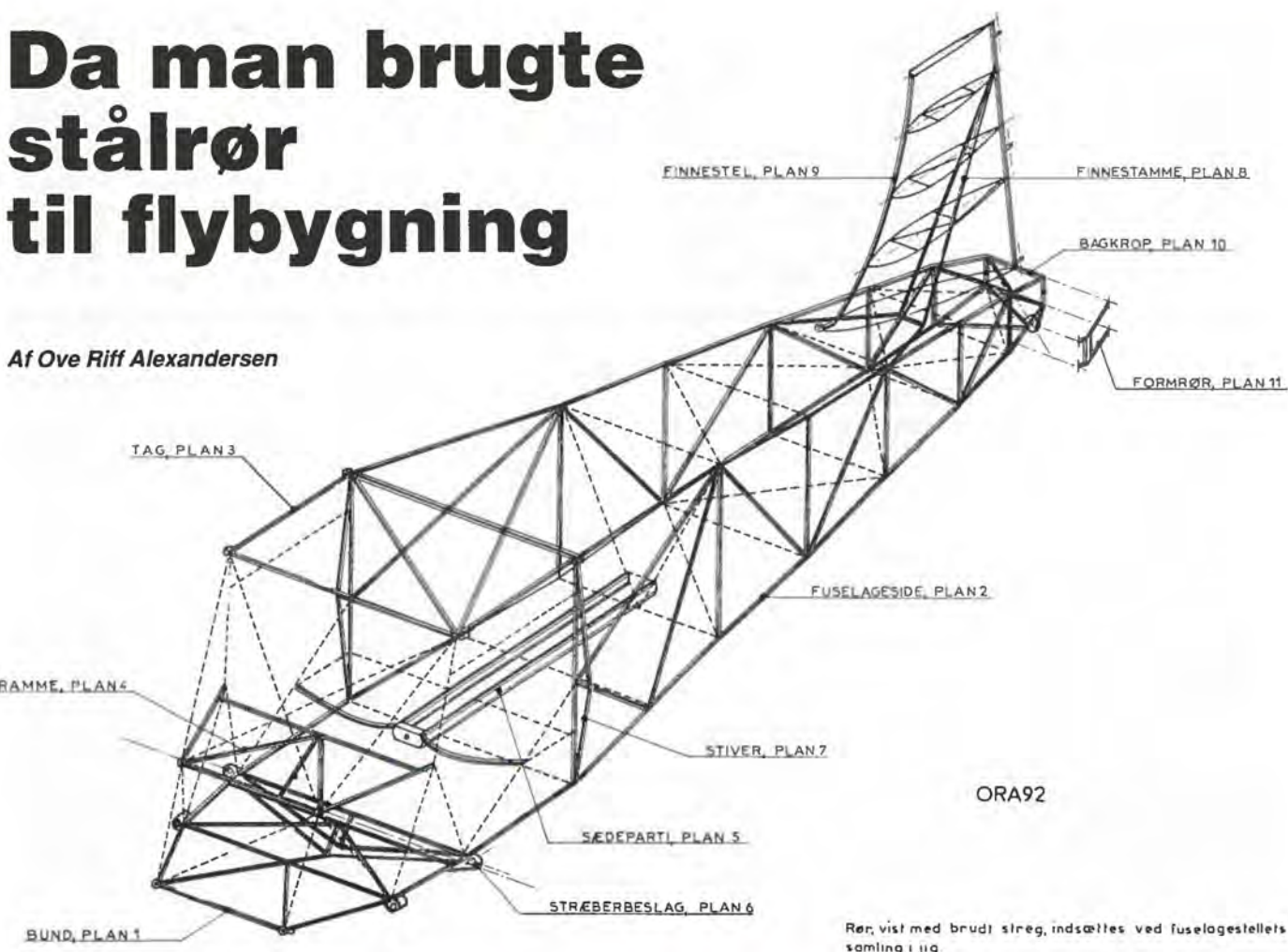
Pilatus PC-12

Spændvidde	13,70 m
Længde	13,83 m
Højde	4,14 m
Vingeareal	22,60 m ²
Tomvægt	2.383 kg
Max. startvægt	4.000 kg
Tankindhold	1.544 l
Max. rejsehast.	497 km/t
i højde	25.000 fod
Stallhastighed	113 km/t
Max. op. højde	25.000 fod
Max. stighast.	6,5 m/s
Start til 15 m	595 m
Landing fra 15 m	490 m
Max. IFR rækkevidde	2.965 km



Da man brugte stålør til flybygning

Af Ove Riff Alexandersen



Rør, vist med brudt streg, indsættes ved fuselagets stelsamling i jg.

Så længe mennesket har set fuglene svinge sig under himmelhvelvet, har det selv ønsket at gøre det samme.

Op gennem historien foreligger mange beretninger om flyveforsøg af forskellig art, alle baseret på efterligning af fugleflugt. De første forsøg bestod af udspændte lærredstykker mellem forsøgspersonens lemmer, og som vi ved, mistede mange livet ved denne metode.

Med Leonardo da Vinci begyndte forsøg med flyveredskaber, bygget op af tidens materialer, der dengang bestod af forskellige træsorter, sammenholdt ved hjælp af besnøringer med reb og bånd af vegetabiliske materialer.

Den efterfølgende udvikling af flyvningen var afhængig af materialeudviklingen. Således blev anvendelsen af bambus indført efter studier af fuglenes bærende skelet, der for en stor del består af rørformede knogler.

Stålør

At stålørskonstruktionen er en god og holdbar måde at lave fly på ser man tydeligt bevist ved det årlige KZ rallye i Stauning, der domineres af snart 50 år gamle fly bygget efter dette princip.

Men hvordan lavede man disse tilsyneladende evigunge strukturer? Det giver denne artikel svar på.

Og den forklarer indirekte også hvorfor metoden stort set er gået af brug - den er for arbejdskraftkrævende. Forfatteren skønner, at man kan lave 10 kroppe til fx Cessna 172 med samme timeforbrug som Skandinavisk Aero Industri i 1947 brugte til én KZ VII krop.

Man kunne stadig kun binde delen sammen, og strukturerne var derfor ofte meget ustabile.

Da den industrielle udvikling inden for stålremstilling gjorde det muligt, at fremstille en hårdtrukket ståltråd, den såkaldte klavertråd, fik man et konstruktionselement, der gjorde det muligt at fremstille flyveapparater med fornøden styrke og stivhed.

Første verdenskrig satte ekstra skub i flyvemaskinens

udvikling, da man blev klar over dens umådelige militære potentiale. Man udviklede nu byggemetoder, der bestod af træelementer afstivet med klavertråd.

Fremstillingen af træelementerne foregik ved hjælp af metoder, som anvendtes af karetmagere, hvorfor arbejdskraften oftest kom fra denne faggruppe.

På et tidligt tidspunkt begyndte man dog også at lave kroppe af sammensvejsede

stålør. Det første fly med en sådan var så vidt vides fransk, men det var specielt Fokker-fabrikken i Tyskland, der gjorde brug af denne konstruktionsmåde.

Fokker havde en medarbejder i sin konstruktionsafdeling ved navn Reinhold Platz, som var uddannet autogensvejer. Platz udviklede et stålørstel, hvor trædelene var erstattet med stålør, svejset sammen, men med afstivning af klavertråd, som tidligere anvendt. De anvendte rør var rene kulstofrør uden nogen form for legeringselementer.

Efterhånden som fremstillingen af legerede stålsorter udvikledes kom der velegnede stålørstyper frem til fremstilling af stel til fly. Den fremherskende type er Cr-Mo legeret, hvor cromo giver styrke, medens molybdæntilskuddet sikrer god svejsbarhed uden opståen af revner efter svejsning.



Dette må vist være nok om det historiske, så jeg kan begynde på det primære, beskrivelse af fremstillingen af rørstellet til en KZ VII.

Plan 1-12

Rørstellet i en KZ VII består af stålrør af forskellige dimensioner, alle af Cr-Mo stål, benævnt DTD 178A, hvilket er efter en engelsk norm.

Rørstellet er opdelt i et antal såkaldte planer som omfatter bund (plan 1), fuselage-side (plan 2), tag (plan 3), ramme (plan 4), sædeparti (plan 5), stræberbeslag (plan 6), stiver (plan 7), finnestamme (plan 8), finnestel (plan 9), bagkrop (plan 10), formrør (plan 11) og løse rør og beslag (plan 12). Alle nævnte grupper samles i separate værktøjer for til sidst at mødes i den store samlejig.

Den store jig er fremstillet af I stålbjælker og danner en stor kasseformet konstruktion, der kan omslutte hele rørstellet men uden finnestel. I hver ende er jiggeren forsynet med en svær tap, så den kan

En stålrørskrop består af mange rørstykker, der er svejset sammen. Her er det kroppen til en KZ III (ambulanceudgaven).

Med ryggen til ses Björn Andreasson. (Sluseholmen 1946)



Forfatteren

Ove Riff Alexandersen er 74 år, udlært som kleinsmed og var værkfører i Skandinavisk Aero Industri fra 1946 til 1955.

Fra 1962 til 1964 var han mester i komponentværkstedet i SARCO, Scandinavian Aircraft Repair Co., der i 1965 blev til Sterling Airways tekniske afdeling, og her fortsatte han i ingeniøraftdelingen til 1974.

Som pensionist har han helt alene restaureret Danmarks Flyvemuseums Monospar ambulancefly og kroppen til museets Fairchild Cornell.

Alex er også en fremragende bygger af skalamodeller i stor størrelse (ikke plastic!) og har i en halv snes år været dommer ved bedømmelsen af radiostyrede skalamodeller.

lægges op på to svære bukke og således drejes rundt. På passende steder er påsvejet eller påboltet konsoller, der lokaliserer de enkelte planer i jiggeren.

Når tegningerne til de foran nævnte planer er modtaget fra tegnestuen, kan opbygning af værktøjer til de forskellige planer begynde. Samleværktøjerne bygges op på møbelplade, 25 mm tyk, med en længde og bredde ca. 200 mm større end pågældende plan.

Der startes med at optegne alle rørs placering på møbelpladen. På de steder, hvor rør støder sammen og svejsning foretages, monteres jernplader med asbestplade under. Konsoller af vinkeljern, med udskæringer efter de forskellige rørdimensioner, fremstilles og placeres således, at rørene ligger lige over den tidligere udførte optegning og i korrekt niveau. Ligeledes fremstilles specielle konsoller til de detaljer, der ikke ligger i plan med rørene, som

fx bøsningerne til motorfundamentets fastgørelse. (Plan 1 og 4).

Nibling

Inden rørene kan anbringes i værktøjet, skal deres ender tilskæres, så de passer tæt sammen. Derfor startes der med at fremstille et sæt såkaldte Master-rør. De tildannes i hånden og efter dem fremstilles et sæt niblelærer.

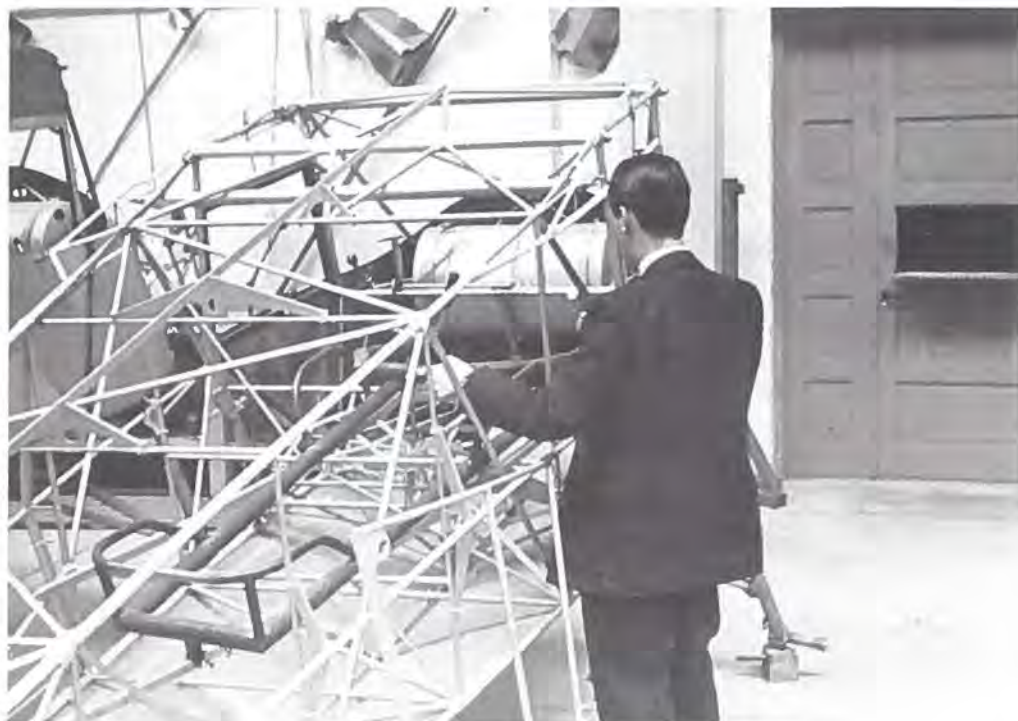
Tilskæring af rørenderne foregår ved en proces, der kaldes nibling og foretages på en specialmaskine, en såkaldt nibler.

Nibleren kan sammenlignes med en lille stansemaskine, der arbejder med en lille slaglængde, kun ca. 3-4 mm. Maskinen er forsynet med et snitstempel med diameter 4 mm. Snitpladen er udformet som en horisontalt liggende dorn, med diameter som rørets indvendige diameter og forsynet med et tværgående 4 mm hul. Når maskinen arbejder, hugger snitstempelt små halvmåneformede stykker af det emne, der skal nibles.

En niblelære består af to stk. vinkeljern (10x10x2 mm) med en tykvægget bøsning indsvæjet i hver ende. Bøsningernes ender tildannes efter Master-rørene. Det rør, der skal bearbejdes, skydes ind i læren, så et passende stykke rager uden for i hver ende og fastholdes med en skruetvinge, der klemmer vinkeljernene sammen om røret. Røret skydes ind over niblerens snitdorn, til lærens ende støder mod snitstempelt der, når man drejer røret, klipper røret i den ønskede facon.

Ordrekort og arbejdsedler

Når det skønnes, at værktøjsfremstillingen nærmer sig sin afslutning, begynder driftsafdelingen at udskrive ordrekort og arbejdsedler på fremstilling af alle de enkelte detaljer, der skal bruges til serien, det være sig rør, beslag, bøsninger m.m. Papirerne sendes til lagrene, hvor materialer gøres klar i de foreskrevne mængder og anbringes på et mellemlager under ordrenummer.





Færdigsvejsning af fuselagelag. Bemærk motorfundamentene i forgrunden. Til højre et højderør og bagtil de første fly under montage. Helt til venstre et sæt nye vinger til FLS vindmølle i Gedser.

Kastrup 1947.

Fra lageret sendes papirerne til værkstedskontoret, hvorfra arbejdet sættes i gang i de forskellige værksteder. Når de enkelte detaljer er fremstillet, afleveres de sammen med ordrekort og arbejdsplaner til detailkontrollen, der kontrollerer kvaliteten og antal og sætter kontrolstempel på hver enkelt del.

Ligeledes kvitterer kontrolafdelingen med antal på arbejdsplanen, der er grundlag for lønudbetaling.

Ordrekortet sendes til driftsafdelingen, der kontrollerer, at alle detailordrer bliver udført, og når alle kort er hjemme, udsendes næste ordrekort; det kan fx bestå af sammenhæftning af en af foran nævnte grupper til fuselagelag.

Håndværkeren henvender

sigt til lageret, hvortil detaljerne er indgået fra kontrolafdelingen. Her afleverer han ordrekortet og får udleveret alle de detaljer, han skal bruge til den pågældende gruppe.

Når han har udført sin del af arbejdet, går papirer og dele igen til kontrollen, der kvitterer som for detaljerne. Ordrekortet går til driftskontoret, der samler alle kort, og når alle grupper er klar, kommer det store øjeblik, hvor det afsluttende samle kort udgives.

Begynder med taget

Samling i den store jig starter med anbringelse af taget (plan 3). Det holdes på plads med fire dorne gennem bøsningerne til planerne.

Efter taget indsættes bund (plan 1) og ramme (plan 4). Disse grupper fastholdes med bolte gennem bøsningerne til motorfundamentet.

Den næste gruppe er bagkrop (plan 10), der anbringes med bolte gennem de bøsninger, der holder haleplanet.

Hermed er de elementer,

hvoraf flyets oplining afhænger, på plads.

Nu skydes fuselagesider (plan 2), ind på rørstudse på bund og tag, og longeronerne bagende rettes til, til anlæg på enderne af bagkrop (plan 10), firkantede rør.

Der startes med hæftesvejsning af fuselagesider til tag og bund. Herefter skydes stiver (plan 7) ind på nedadvendende rørstudse på tag og hæftesvejses.

På hver side af jiggen monteres en ramme af vinkeljern, hvorpå de rør, der danner dørhullet, placeres.

Nu bliver alle løse rør, vist med brudt streg på tegningen, sat ind og hæftesvejses. Til sidst indlægges to traverser, der kan fastholde sædepartiet (plan 5), medens det hæftes.

Når alle rør er hæftet forsvareligt sammen, fjernes traverser for sædeparti og rammer for dørhuller. Boltene, der holder bund, ramme og bagkrop udtages, og med forsigtighed udtages dorne, der holder taget, og med en mand i hver ende lirkes fu-

selagen fri af jiggen. Når fuselagen er helt fri af holdpunkterne i taget, er den sænket ca. 50 mm og kan nu løftes ud gennem siden på jiggen.

Færdigsvejsning

Når stellet ligger på gulvet, monteres et beslag i hver ende, foran fastspændt til de fire bøsninger for motorfundament og bagtil til bøsninger for haleplan. Beslagene er forsynet med en svær tap (2" rør), så stellet kan lægges op på to bukke og rotere om sin længdeakse. Med stellet oplagt således færdigsvejses alle de knudepunkter, der opstod efter sammenhæftningen i jiggen. Ligeledes påsvejses de pladeforstærkninger, der er foreskrevet for nogle knudepunkter.

Når alle knudepunkter er eftersvejses, flyttes stellet over på et andet sæt bukke, og en ny svejser går i gang med at montere finnen (plan 9), som ikke tidligere var

med. Ligeledes påsvejses formrør (plan 11) samt, ved hjælp af mange små hjælpe-lærer, alle de små beslag, hvortil fodkasser, skærme, indtræk, perspexinduer, døre m.m. skal monteres. Stræberbeslag (plan 6) påsvejses også her.

Når alt svejsearbejde menes at være afsluttet, foretager kontrolafdelingen en kontrol af kroppen, og eventuelle mangler eller forglemmelser udbedres. Til slut demonteres endestykkerne med tape, og stellet anbringes på et

nyt sæt bukke, klar til næste operation.

Nu gælder det færdiggørelse af alle de vigtige punkter (bøsninger) hvortil planer, understel, motorfundament og haleplan er fastgjort.

På forenden monteres en svær vinkeljernsramme, forsynet med borebøsninger passende til motorfundamentets bolte. Rammen rettes ind, så mest muligt af hullerne bliver rene ved opboringen. Borebøsningerne udskiftes med styr for de rivaler, hvormed hullerne færdigbehandles.

På bagkroppen monteres en borelære, der kun har til formål at sikre centerafstanden mellem de to huller, der holder haleplanet.

Rivearbejdet udføres med almindelige hånddrivale.

Til opboring af bøsninger til planbefæstigelse, er der fremstillet nogle specielle værktøjer, der sikrer parallelitet mellem de to bøsninger; deres centerlinier ligger 50 mm forskudt for hinanden. Alle huller blev forarbejdet til tolerancen ISO H8.

Når bore- og rivearbejdet er udført og kontrolleret, bli-

ver alle svejsninger afrenset for glødeskaller ved hjælp af en roterende stålborste, hvorefter stellet bliver affedt, grundet og malet.

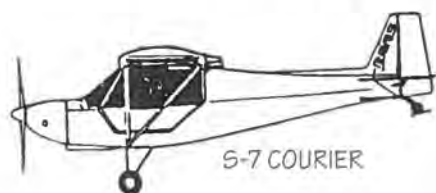
Når en serie på seks stel er færdig, bliver de stillet op på bukke, og snedkerne går i gang med at montere formbukke og formlister, men det er en anden sag, som vi ikke skal beskæftige os med her.

P.S. Kontrolafdelingen vil le en gang for sjov skyld foretage en total opmåling af et fuselagestel, hvilket skabte stor bestyrtelse, - det var nemlig ca. 35 mm kortere end det skulle være! Kontrol-len viste dog at stellet var ret og symmetrisk.

Differencen viste sig at stamme fra krympning i alle de mange svejsninger.

Problemet blev ordnet ved at ændre længdetolerancen på tegningen til + og -35 mm!

ÅRETS ULTRALET RANS



S-7 COURIER



S-11 PURSUIT



S-6 COYOTE II
Conventional Gear

Nu også i
Sverige og
Norge!

Eneforhandler
af
RANS
instrumenter
- motorer



S-12 AIRAILE



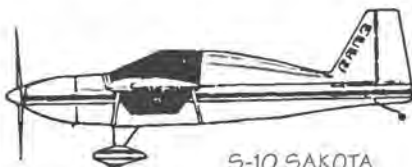
PEGASUS

Flyimport ApS

Brøndagervej 22

4736 Karrebæksminde

Tlf. 55 44 19 65 - Fax 55 44 19 70



S-10 SAKOTA

Air Forum '92

Den 14. - 17. oktober afholdes i Geneve under navnet Air Forum '91 en konference og udstilling for civil luftfart med mottoet »nedtælling til det nye Europa«.

Konferencen henvender sig til beslutningstagere indenfor luftfartsselskaber, myndigheder, lufthavne, finansieringsfirmaer og industri, og dens temaer bliver:

- Forandringerne i det globale lufttransportmarkeds struktur
- Forandringerne i det europæiske lufttransportsystem
- Udviklingen af infrastruktur: lufthavne og tjenester, flyveledelse og luftrumsstyring
- Tekniske og miljømæssige indskrænkninger
- Finansieringen af forandringerne.

Blandt talerne er luftfartsdirektør Val Eggens.

Nærmere oplysninger fra ORGEXPO, postboks 112, CH-1218 Grand-Saconnex, Geneve, Schweiz.



Protektor:
Hans Kongelige Højhed Prinsen

Præsident:
Grev Flemming af Rosenborg

Generalsekretariat, bibliotek og KDA-service

Generalsekretær: Villy Schjøtt
Lufthavnsvej 28, 4000 Roskilde
Åbent mandag-fredag 09.00-16.00
Telefon: 42 39 08 11
Telefax: 42 39 13 16
Telegramadresse: Aeroclub
Postgirokonto: 5 02 56 80

Dansk Ballonunion

Benny Clausen
Thorsager 12 K, Reerslev
2640 Hedehusene
Telefon: 46 59 14 16

Dansk Drageflyver Union

Dagmar Skov
Gl. Kirkevej 1, Tiset, 6510 Gram
Telefon: 74 82 20 15

Dansk Faldskærms Union

Idrættens Hus, Brøndby Stadion 20
2605 Brøndby
Telefon: 42 45 55 55, lok 357

Dansk Kunstflyver Union

Knud Thomsen
Dronningeengen 31
2950 Vedbæk
Telefon 45 66 04 84
Telefax 45 66 04 94

Dansk Motorflyver Union

Lars E. Petersen
Lergravsvej 40 A
4300 Holbæk
Telefon 53 44 06 71

Dansk Svæveflyver Union

Svæveflyvecenter Arnborg
Fasterholtvej 10
7400 Herning
Telefon 97 14 91 55
Telefax 97 14 91 08

Dansk UL-Flyver Union

John Jensen
Koustrupvej 35, Lind
7400 Herning
Telefon: 97 12 90 14

Fritflyvnings-Unionen

Allan Ternholm Jensen
P. P. Ørumsgade 20, 5., 8000 Århus C
Telefon 86 11 84 84

Linestyrings-Unionen

Pia Rasmussen
Almavej 8, 9280 Storvorde
Telefon 98 31 91 98

RC Sport Danmark

Anders Breiner Henriksen
Gejsingvej 56, 6600 Vejen
Telefon 75 58 58 83



FORENINGEN DANSKE FLYVERE

Protektor:
Hans Kongelige Højhed Prinsen

Formand:
Generalmajor Chr. Hvidt

Generalsekretær:
Dirktor Ole Brinckmeyer

Sekretariat:
Gl. Kongevej 3, 1610 København V

Danmarks Flyvemuseum

Ellehammer Allé
7190 Billund
Tlf. 75 35 32 22

Rådet for større Flyvesikkerhed

Gl. Kongevej 3, 1610 København V
Telefon 31 31 06 43

Husk alle KDA-medlemmer kan få udstedt Avis rabatkort!

KDA-aktiviteter

- 6/5 Møde i Århus sammen med SLV om gyrokofterflyvning (VS)
- 11/5 Åbning af regionalcenter for drageflyvning i Fasterholt (VS)
- 13/5 Bestyrelsesmøde
- 19/5 Møde i SLV Gebyrvalg (Bent Holgersen + VS)
- 24/5 Luftens Dag i Nordsjællands Faldskærmsklub (VS)

Deadline

Stof til FLYV's august-nummer skal allerede være fremsendt, når dette nummer udkommer.

Til september-nummeret skal stoffet - via de respektive unioner - være redaktionssekretæren i hænde *senest mandag den 3. august.*



Dansk Motorflyver Union

Adresse:
Lergravsvej 40A, 4300 Holbæk

Formand:	Lars Petersen	53 44 06 71
Næstformand:	Knud Nielsen	86 23 16 52
Kasserer:	Vagn Jensen	86 44 11 33
Sekretær:	Dagmar Theilgaard	74 84 82 80
Bestyrelsesmedl.:	Carsten Elgaard	31 41 02 41
	Carl Erik Mikkelsen	74 67 84 18
	Vagn Hansen	74 63 13 11

DMU's repræsentantskabsmøde 1992

DMU's repræsentantskabsmøde fandt i år sted i Odense Lufthavn den 25. april. Der var mødt repræsentanter for 15 klubber. KDA var repræsenteret ved bestyrelsesmedlem Bent Holgersen og generalsekretær Villy Schjøtt. Sidstnævnte valgtes til dirigent.

Formanden Lars Petersen henviste til den udsendte skrevne beretning. Medlems-tallet er steget med 51, og han bød velkommen til den nye klub: Bakkedragets Flyverlaug, Brædstrup. Grønlandsflys flyveklub og en nordjysk flyveklub er på vej ind i unionen.

Formanden nævnte endvidere arbejdet med de nye luftrumsregler og arbejdet i gebyrvalget. Han omtalte underskuddet på KDA's regnskab og mente, det ville blive nødvendigt at hæve kontingentet til KDA.

Flere i forsamlingen mente, at materialet, der var udsendt vedrørende flyforsikringer, var svært forståeligt, og medlemsadresserne var for

gamle. Bestyrelsen svarede, at det nok var gået for hurtigt med udsendelsen. Bedre materiale vil blive udarbejdet og tilsendt klubberne. Der var en længere snak om underskuddet i KDA og en evt. kontingentstigning.

Mulighederne for flyvning for Flyverhjemmeværnet blev diskuteret.

Kasserer Vagn Jensen gennemgik regnskabet, der ikke gav anledning til kommentarer. DMU budgetterer med en kontingentstigning på beskedne 5 kr. i 1993.

Vagn Jensen omtalte den nye folder »Sådan flyver du

Hav venligst lidt tålmodighed med os!

Vi arbejder på højtryk!

På grund af personaleskift vil der dog i den forhåbentlig varme sommerperiode være mulighed for lidt ventetid i forbindelse med ekspeditionerne. Det gælder primært ved telefonekspeditioner og muligvis også en ekstra dag i forbindelse med forsendelserne.

Vi vil dog alle yde en helhertet indsats, og vi håber ikke, at det vil få betydning for vores sædvanlige gode forhold til kunderne.

Med venlig hilsen,
KDA-huset
Villy Schjøtt

konkurrence«, der er udarbejdet af konkurrencepiloterne Ivan Jacobsen og Børge Hosbond. Trykning og distribution er sponsoreret af AIR BP.

Vagn Jensen, H. Vagn Hansen og Dagmar Theilgaard blev alle genvalgt til bestyrelsen.

Som revisorer valgtes Søren Jakobsen og registreret revisor Christian Kirk.

Efter afstemning besluttedes det, at næste års repræsentantskabsmøde skal afholdes i Tirstrup Lufthavn.

Under eventuelt blev der opfordret til at flyve mere miljøbevidst.

Det fuldstændige referat er blevet udsendt til klubberne.

Repræsentantskabsmøde i DMU's Støtteforening for Konkurrenceflyvning

Mødet fandt sted umiddelbart før DMU's repræsentantskabsmøde den 26. april i Odense Lufthavn.

Villy Schjøtt valgtes til dirigent.

Formanden Knud Larsen

henviste til den udsendte årsberetning.

Bestyrelsen har arbejdet videre med dannelsen af et præsidium. Dir. Per Brühl (Brühl & Kjær) har indvilget i

at være præsident. Dir. Henrik Knudtzon (AIR BP) og fabrikant Jens Pedersen (JE-MA) er præsidiummedlemmer.

Formanden opfordrede DMU's bestyrelse/konkurrenceudvalg til at opstille mål for fx en fem-årig periode for deltagelse i internationale flyvekonkurrencer.

Bestyrelsesmedlem Jørgen Andersen ønskede ikke genvalg. Bestyrelsen foreslog J. Ulrik Hansen, Herning Motorflyveklub, der enstemmigt blev valgt.

Det fuldstændige referat er blevet udsendt til klubberne.

Kjevik Flyklubb,

Kristiansand, Norge, arrangerer i samarbejde med Norsk Aero Klubb flyshow på Kristiansand Lufthavn Kjevik søndag den 23. august mellem kl. 0900 og 1400 UTC.

Lørdag den 22. august arrangeres fly-in og barbecue-party på Kjevik for gæstende fly og deltagere fra kl. 1400 UTC til ud på aftenen.

Klubben inviterer danske piloter og flyveklubber til at tage turen over Skagerak og deltage i festlighederne.

Nyt fra motorflyveklubberne

Frederikshavn-Sæby Flyveklub inviterer til fly-træf på Sæby flyveplads i weekenden den 8.-9. august. Ankomst lørdag eftermiddag, grillparty om aftenen.

Søndag er der flyvetur til Læsø nyistandsatte flyveplads, frokost og hjemflyvning.

Sæby har samme weekend åbent hus for svæveflyvning.

Yderligere oplysninger hos Louis Røvs Hansen, tlf. 98 42 15 99 (aften).

Husk tilmelding
til 1. AIR BP RALLY
i Sindal

Danmarksmesterskabet i præcisionsflyvning

DM 1992 blev afholdt på Vesthimmerlands Flyveplads ved Års i dagene 23.-24. maj i et pragtfuldt sommervejr.

Mange tilskuere lagde vejen forbi flyvepladsen, der ligger dejligt i udkanten af en skov.

Til stede var også direktør H. Knudtzon AIR BP og chefen for AIR BP General Aviation Europe, begge med fruer.

Og til et Danmarksmesterskab hører også Erik Grøn-

høj Andersen, der stod for benzinsalget fra AIR BP-standeren på Vesthimmerlands Flyveplads.

Resultatmæssigt var det gamle kendinge, der opnåede de bedste placeringer. Igen i år var det AIR BP, der havde sponsoreret de kontante præmier.

Tak til Aalborg Svæveflyveklub, Års kommune og AIR BP.

Resultatlisten ser således ud:

Pilot/navigatør	Klub	Lørdag	Søndag	I alt
<i>A-klasse solo:</i>				
Kurt Gabs	Tøn	49	116	165
H. Møller Hansen	Had	190	144	334
Lago Laumark-Møller	Had	243	164	407
Kjeld Lunderskov	Kon	487	112	599
Hans Birkholm	Lin	227	380	607
Gunnar Hansen	Tøn	261	404	665
Dagmar Theilgaard	Kon	529	356	885
Kjeld Hjorth	Ran	885	270	1155
Robert Olsen	Mid	818	490	1308
Børge Hosbond	Ran	736	684	1420

A-klasse med navigatør:

H. Nielsen/ S. Kramer	Hor	246	184	430
J. Andersen/S. Andersen	Sin	881	189	1070
J. Pedersen/J. Pedersen	Vib	1433	380	1724

B-klasse solo:

Johannes Slot	Krp	524	241	765
Jakob Blok	Mid	594	436	1030
Anton Højland	Had	1273	340	1613
Jens Neergaard	Fre	1082	1261	2343
Svend Lassen	Krp	1715	818	2533
E. Østerby	Ran	1741	1179	2920

B-klasse med navigatør:

N.M. Jensen/C. Svarregaard	Bak	218	242	460
E. Olsen/L. Olsen	Mid	303	275	578
A. Jensen/M. Jensen	Sin	622	220	842
S.E. Jørgensen/A. Nielsen	Hor	530	505	1035
P. Andersen/ B. Andersen	Tøn	1013	232	1245
S. Toft/ B. Nielsen	Ski	1263	390	1653
I. Mortensen/I. Mortensen	Ran	1406	602	2008
H. Storgaard/M. Høegh	Ski	968	1325	2293
D. Søsted/T. Søsted	Ran	2098	1064	3162

Deltager fra Sverige:

Håkan Sjöberg	Sve	265	387	652
---------------	-----	-----	-----	-----

**Vil du
landet rundt**

så brug

**KDA
Airfield Manual**

**KDA
SERVICE**

Lufthavnsvej 28
4000 Roskilde
Tlf. 42 39 08 11



Nordisk junior-mesterskab

Der kommer kun tre med fra Danmark til Nordisk junior-mesterskab, idet Ulrik Sørensen af uddannelsesmæssige årsager har måtte melde fra.

Kim Wium Andersen har nu fået sin aftale om fly på plads og vil flyve LS-7.

Sweglide

Der er tilmeldt 79 deltagere til Sweglide i Borlänge, Sverige. Heraf er 37 piloter fra udlandet.

Konkurrencen tjener som for-VM.

Fra Danmark deltager kun én pilot, nemlig Edwin Thomsen, der flyver LS-7.

Ny rekord i motorsvæveflyvning

Ole G. Andersen, Skrydstrup, har anmeldt ny hastighedsrekord for ensædet motorsvævefly på 100 km trekant med 88,8 km/t.

Opgaven gik fra Skrydstrup via Koldinghus, Holsted station og retur til Skrydstrup.

Diplombetingelser

Calle Hyldal, Vejle: Sølv C nr. 1669.

Nyt fra svæveflyveklubberne

Øst-Sjælland havde fire fly med til årets Sjællandsmesterskaber på Tølløse. Ove Hartmann og Bjørn Poulsen blev nr. 1 i åben klasse med klubbens Janus/RR, og Bjarne Jensen blev nr. 2 i klubklassen med sin St. Cirrus/31.

Ved DM i standard- og 15 meterklassen på Arnborg deltog ØSF med i alt seks piloter.

På Kongsted ligner alt mere og mere en byggeplads. Grave- og støbearbejdet i forbindelse med klubbens nye værkstedsbygning er nu i fuld gang.

For *Midtsjællands Svæveflyveklubs* medlemmer har sæsonstarten været god, såvel hvad angår hverdagsflyvning som naturligvis week-endflyvning.

Bemærkelsesværdigt er det høje niveau for hverdagsflyvning, hvor klubben vist er uforlignelig, hvilket ikke mindst skyldes vore unge piloter, der p.g.r.a. gode ferieperioder er med til at udnytte materiellet optimalt.

Konkurrenceflyvning dyrkes målrettet, og deltagelse i SM, DM og Arnborg Åben er en selvfølge.

Ved SM opnåedes følgende placeringer: Jørgen Mastrup blev Sjællandsmester i klubklassen. I samme klasse fløj Tage Blum sin K6E til en 5. plads. I øvrigt tildeltes Tage Blum »Den Berlingske Pokal« for bedste sportsmæssige præstation.

Derudover var placeringerne: 3. plads til 52 Twin Astir med følgende mandskab: Poul Kim Larsen, Svend Hansen, John Jørgensen og Jørgen E. Jepsen - dog kun to ad gangen!

6. plads til NU fløjet af Fritz Blohm og Steen Stefensen.

7. plads til 14' ASW 15 fløjet af Kjeld Østergård.

I standardklassen deltog RN, Discus og X7, LS4 fløjet af hhv. Kaj Jørgensen og Carsten Jyde, der placerede sig som hhv. nr. 10 og 11.

Vejle Svæveflyveklub har fået en god sæsonstart og har i slutningen af maj et startantal, der tangerer antallet på samme tid i rekordåret 1990. En ny reservationsordning, hvor medlemmerne mod betaling af 1 times flyvetid kan reservere fly på hverdage, har foreløbig været en fordel for klubøkonomien.

Den 2. maj afholdtes instruktionsdag med ca. 30 deltagere, og samme dag var der officiel indvielse af klubbens nye LS-7.

I løbet af vinteren har klubben arbejdet på at få en miljøgodkendelse til et begrænset antal flyslæbstarter/motorsvæveflystarter. Den er nu givet, men ikke uden problemer. Ved en »naboaften« fremkom der beklagelser over, at Hammer Flyveplads i vid udstrækning blev benyttet til udelandingsøvelser af motorfly. A.h.t. naboforholdet vil klubben anmode motorflyvere om at undlade landingsøvelser over pladsen.

KALENDER



Svæveflyvning

27/6-5/7	FI-kursus
28/6-5/7	Nordisk juniormesterskab
17/7-31/7	EM i FAI-klasserne
20/7-31/7	Arnborg Åben/DM klub/junior
15/8-23/8	FI-kursus
5/9-12/9	HI-kursus
9/9	S-teoriprøve



Motorflyvning

28/6	Åben hus, Flyvestation Skrydstrup
4-5/7	DMU klubtur til Vejre (Smålandshavet)
4-24/7	1st Around the World Air Rally
7-9/8	1st Air BP Rally, Sindal Flyveplads
9-18/7	Russian Air Rally (Skt. Petersborg/Moskva)
8-9/8	Fly-træf Sæby/Ottestrup
12-16/8	Nordic Women's Aviation Competition 1992, Oppdal, Norge
22-23/8	Flyvestævne, Pøl (Nordborg)
29/8	Randers Flyveplads' 25 års jubilæum
5/9	Uofficielt DM i Rally-flyvning, Vamdrup
19-20/9	Dommer-/konkurrencepilotkursus, Tirstrup Lufthavn*



Ballonsport

8-12/7	Pre-Worlds Luxembourg '92
5-13/9	EM, Belfort, Frankrig.

Meddelelser fra Unionen:

Nr. 19 af 01.04.92: Genopfriskningskursus for »anciennitetstyngede« instruktører.

Nr. 20 af 01.04.92: Flysik.

Nr. 22 af 07.04.92: Talenter som Co-pilot under DM og Arnborg Åben.

Nr. 23 af 07.04.92: Økonomisk støtte til deltagere i uofficielt junior-DM.

DM 1992

Svæveflyvernes DM, som blev afviklet i dagene 8. maj til 7. juni blev begunstiget af herligt flyve- og hjælpervejr. Det blev til 8 konkurrencedage ud af 11 mulige.

En fyldigere reportage bringes i næste nummer af Flyv.

Resultater:

Standardklassen

Nr.	Fly	Type	Pilot	Points
1	27	Discus	Jan Andersen	7331,6
2	NE	LS-4	Edvin Thomsen	6891,1
3	H8	LS-7	Øjvind Frank	6780,7
4	MD	DG-300	Uffe Edslev	6720,2
5	RN	Discus	Tom Jørgensen	6699,8
6	D1	ASW-24	Jan S. Pedersen	6572,6
7	A9	DG-300	Henrik Breidahl	6522,1
8	04	Discus	Per Winther	6521,9
9	RC	LS-7	Kaj Pedersen	6330,8
10	L7	LS-4	Jan Sneholm Hansen	6321,6

15-meterklassen

Nr.	Fly	Type	Pilot	Points
1	KW	ASW-20	Stig Øye	7463,0
2	Y6	Ventus	Ulrik Sørensen	7151,2
3	CX	Ventus	Jesper Sørensen	6956,0
4	51	Ventus	Ib Wienberg	6733,5
5	X4	LS-6	Ulrik Eileret	6657,9
6	BX	Ventus	Niels Ternholt	6612,9
7	RM	Ventus	Mogens Hansen	6590,3
8	55	Ventus	Kristian Hansen	6545,2
9	SM	Ventus	Knud M. Andersen	6470,2
10	PB	DG-600	Jan Gevad	6586,4

Elsebeth Jørgensen

Nr. 24 af 19.02.92: Talentkursus 1992.

Nr. 25 af 07.04.92: Flyvekort over Danmark.

Nr. 26 af 08.04.92: Kontingentoprævning samt ajourførte medlemslister.

Nr. 27 af 08.04.92: Flysik-plakat »Træningsbarometer«.

Nr. 28 af 27.04.92: Afholdte S-teoriprøve + evalueringsskema.

Nr. 29 af 23.04.92: Rettelser til Unionshåndbogen.

Nr. 30 af 29.04.92: Hovedeftersyn på glasfiber-svævefly.

Nr. 31 af 29.04.92: Eftersyn af rorbeslag på glasfiberfly.

Nr. 32 af 29.04.92: Analyse af behov for uddannelse af værkstedsfolk på klubværksteder.

Nr. 33 af 29.04.92: Rørtætninger med Mylar-tape.

Nr. 34 af 29.04.92: Lokalt PR arbejde.

Nr. 35 af 29.04.92: PR arbejde i forbindelse med DM.

Endvidere er der 29.04.92 udsendt referat fra KDA's repræsentantskabsmøde.

Nr. 36 af 22.05.92: Unionshåndbog rettelsers nr. 3/1992. Miniprøve.

Nr. 37 af 22.05.92: Uddannelsesnorm A-3 Miniprøve.

Dansk Ballonunion

Danmarks mesterskab 1992

Danmarks mesterskabet i ballonflyvning blev afviklet den 6.-10. maj på Svæveflyvecenter Arnborg med følgende resultater:

1. Lau Laursen	2991 p.
2. H. Sørensen	2558 p.
3. Rimmy Tschernja	2403 p.
4. Kai Paamand	1916 p.
5. Jan Andersen	1815 p.
6. Carl Chr. Bach	1750 p.
7. Kim Paamand	1643 p.
8. Ole Flensted	1609 p.
9. Ted Dannerbo	1500 p.
10. Hans Villadsen	666 p.
11. Arne Jacobsen	0 p.
12. Lis Mikkelsen	0 p.

Mesterskabet blev afviklet under vanskelige vejrforhold, hvilket betød, at det kun var muligt af få gennemført to flyvninger og tre konkurrencer. Dette er netop minimumskravene for et gyldigt DM.

Der blev ikke uddelt strafpoints under stævnet, og der var heller ingen protester i år. Kun én pilot var så uheldig at lægge et mål inden for en limit, hvilket gav ham 500 straf-meter.

RC-SPORT Danmark

Påskeskrænt 1992

P.gr.a. vejrforholdene måtte påbegyndelsen af konkurrencen udsættes nogle timer, og i fint solskinsvejr gennemførte 18 deltagere tre runder i løbet af lørdag eftermiddag.

Søndag var vinden imidlertid så kraftig - 20-25 m/sek med stød op til 27-28 m/sek - at der kun blev gennemført den ene runde, der skulle til, for at konkurrencen som helhed kunne godkendes.

Til konkurrencen var der foruden danskerne også deltagere fra Tyskland, Island, Norge og Sverige.

Det var tydeligt, at en ny udvikling er på vej m.h.t. flymateriel til skræntflyvning. Alligevel var det de gode, gamle drejevinge-skræntfly, der vandt i år.

De bedste placeringer i konkurrencen fik:

1. Knud Hebsgaard	2976
2. Jørgen Larsen	2917
3. Mads Hebsgaard	2903
4. Klaus Untriser	2899
5. Finn Hebsgaard	2876



Dansk Flyvehistorisk Forening

Temahæfte nr. 3

Eskadrille 725.

Dansk Flyvehistorisk Forening udgiver nu sit tredje temahæfte, og emnet denne gang er *Eskadrille 725*.

Hæftet er på 92 A4-sider med ca. 185 fotos, heraf syv i farver. Det dækker perioden fra eskadrillens oprettelse i 1951 til dens nedlæggelse pr. 31. dec. 1991 og er opdelt i fire sektioner, svarende til de fire flytyper, eskadrillen opererede med: Spitfire, F-84, F-100 og Saab Draken. Der er komplette lister over samtlige fly og over alle de piloter, der har fløjet i eskadrillen.

Prisen for hæftet er kr. 95 + kr. 20 til porto og ekspedition, og det kan købes ved at indsatte kr. 105 på giro nr. 7 49 91 16, Dansk Flyvehistorisk Forening, Salgsafdelingen, Ved Idrætsparken 4, 2100 København Ø (denne adresse gælder kun til og med juli måned). Girotalonen bedes mærket »Temahæfte nr. 3«.

Temahæfte nr. 2 Focke-Wulf Condor



Foreningens to øvrige temahæfter kan stadig fås. Nr. 1 handler om *Catalina* i det danske flyvevåben og nr. 2 (se ill.) om *Focke Wulf Condor* i DDL-tjeneste i perioden 1938-1946.



Udflugt til Nordtyskland

Selskabet arrangerer en udflugt den 3.-5. oktober med følgende program:

Lørdag d. 3. okt. køres der fra Aalborg til hotellet i Hamburg med mulighed for påstigning undervejs.

Søndag d. 4. okt. besøges Luftwaffemuseet i Uertessen og Marine-Denkmal i Laboe ved Kiel.

Mandag d. 5. okt. besøges Marinefliegergeschwader Graf Zeppelin i Nordholz, hvor vi skal se Atlantic og Tornado.

Hjemkomst mandag aften. Pris for kørsel, overnatning på hotel m. pension bliver max. kr. 1.000 pr. deltager.

Tilmelding ved indbetaling af kr. 500 *senest den 15. august* til

Danmarks Flyvehistoriske Selskab

Postboks 114, 7200 Grindsted

Giro nr. 8 42 37 17

Mærk talonen »Udflugt«.

Man modtager derefter endeligt program med oplysninger om opsamlingssteder, tidspunkter m.v.

Evt. spørgsmål om turen kan rettes til tlf. 75 22 35 51 eller 86 11 20 48.

Øvrige DFS-aktiviteter:

Tirsdag den 18. aug. kl. 1830 prc.

Besøg hos ESK 729 på FSN Karup.

Tilmelding senest 10/8 på tlf. 75 11 53 64

Onsdag den 9. sept. kl. 1930

»SAS over Nordpolen« - en aften om polarflyvning og -navigation. Mødet afholdes på Danmarks Flyvemuseum i Billund.

19/7, 16/8, 20/9, 18/10, 15/11 samt 27-28-29/12

Workshops på Flyvemuseet i Billund med emnerne modelbygning, restaurering, flyarkæologi o.m.a.

Flyvevåbnets KUP-eskadriller er genopstået

Tekst og billeder:
N.M. Schaiffel-Nielsen

Flyvevåbnets KUP-eskadriller var i 50'erne en elitestyrke med basis i værnepligtige, der gjorde tjeneste i fra 16 til 18 måneder.

Baggrunden for KUP-eskadrillernes oprettelse var den kolde krig og truslen om et kup. Ingen kan være i tvivl om, at man havde kigget over Nordsøen og set, at RAF havde sit Royal Air Force Regiment.

Den kontante viden om, at flyvestationerne var meget sårbare over for angreb selv fra ganske små jordstyrker, har givetvis også spillet ind. RAF havde i begyndelsen af Anden Verdenskrig gjort smertelige erfaringer med nærforsvaret af flyvestationer baseret på det personel, der havde mange andre gøremål, og efter tabet af Malene flyvepladsen på Kreta i 1941 skrev premierminister Winston Churchill den 29. juni 1941 et brev til Secretary of State for Air and Chief of the Air Staff, hvori han irettesatte RAF for manglerne i nærforsvaret. Han skrev bl.a.:

»Personel af alle grader må forstå, at de kæmper og dør for forsvaret af deres flyvestation. Hver eneste flyvestation skal være en fæstning, bemannet med kæmpende jordpersonel og ikke bopæl for uniformerede civile i deres bedste alder, beskyttet af et detachement soldater.«

Om disse manende ord var kendt i Danmark i 50'erne, vides ikke. Men truslen under den kolde krig var ikke til at tage fejl af.

at de værnepligtige var mere end et år i KUP-eskadrillen, hvor en udmærket operativ uddannelse blev gennemført. Eskadrillerne havde en høj moral, en god disciplin og var veluddannede og veludrustede.

Nedlagt på grund af økonomi.

I slutningen af 50'erne blev økonomien så stram, siger Svend Nielsen, at man begyndte alvorligt at overveje at nedlægge KUP-eskadrillerne, og det skete i 1960.

Nærforsvaret af flyvestationerne blev herefter overdraget til Hæren, som på det tidspunkt havde temmelig mange lokalforsvarsbataljoner, der var bemannet med lidt »gamle« værnepligtige, som havde en udrustning, der heller ikke var af nyeste dato.

Ideen var vel nok, mener Svend Nielsen, at der skulle knyttes én lokalforsvarsbataljon til hver flyvestation; men det nåede aldrig at komme helt på plads, og set fra en flyvevåben-operativt synspunkt var denne situation ikke tilfredsstillende.

Bevogtningseskadrillen

Helt uden nærforsvar var flyvestationerne dog ikke. Ved nedlæggelsen af KUP-eskadrillerne blev bevogtningseskadrillerne nemlig oprettet. Man fik altså ikke færre enheder; men man fik nogle meget billigere enheder, og ved siden af bevogtningsopgaven blev personellet i de nye bevogtningseskadriller uddannet som let infanteri. Det samme gjaldt for personellet i afdelingseskadrillerne (værnepligtige i værksteder, hangarer m.v.), som en dag om ugen gennemførte en egentlig infanteriuddannelse.

Herom siger Svend Nielsen:



Om de KUP-eskadriller, der blev oprettet på de danske flyvestationer i 50'erne, fortæller pensioneret major Svend Nielsen, der i mange år var sektionschef for Nærforsvarssektionen i Flyvertaktisk Kommando:

- At de kom til at hedde KUP-eskadriller, havde efter min overbevisning meget at gøre med, at man dengang frygtede et kup. Vi skal huske, at kommunisterne overtog magten i flere østeuro-

KAFOK- (kampvogn/fodfolk) øvelse i de gamle KUP-eskadrillers tid. Selv om det foregik på øvelsesterrænet ved Holstebro, må det alligevel have fået det til at gibbe i en og anden med de meget lavtgående F-84 Thunderjets.

Billedet er udlånt af en tidligere KUP-eskadrille-chef, major J. F. Søndergaard.

pæiske lande ved kup, op man måtte derfor opretholde et højt beredskab, hvis man

ville undgå noget tilsvarende herhjemme.

Normalt bestod en KUP-eskadrille af tre lette maskingeværdelinger og tre tunge motoriserede delinger, en opklaringsdeling, en 81 mm morterdeling og en kanondeling udrustet med 105 mm dysekanoner, som var monteret på køretøjer.

Tjenestetiden dengang var 18 måneder og med en længere rekruttid, end vi har kendt det senere. Det betød,

- Man har derfor i hele Flyvevåbnets historie haft mobiliseringspersonel, der kunne tage sig af bevogtning af Flyvevåbnets faste installationer. Selv fra tiden omkring 1970, da Flyvevåbnet blev mere baseret på stampersonel, og frem til indførelsen af den nye organisation, som man har i dag, har man hele tiden haft mulighed for at mobilisere værnepligtige til nærforsvar af flyvestationerne.

Nye tider

I slutningen af 80'erne udførtes begrebet *Survival-to-Operate* (overlevelse for at kunne operere). I forbindelse hermed tog man også fat på en omorganisering af nærforsvaret. Området omkring hver flyvestation blev opdelt i to sektorer med hver sin overvågningeskadrille. Hertil kommer en tredje eskadrille - veluddannet, mobil og hårdtslående - som skal skabe bevægelse og tyngde i forsvaret dér, hvor tingene sker.

Med den opstillingsform, siger Svend Nielsen, vil der stadig være personel til rådighed til at tildele de flyvende eskadriller til bevogtning af flyene i eskadrilleområderne.

Organisatorisk er der tale om et delvis mobiliseringsforsvar, som fra 1991 blev yderligere styrket ved, at de værnepligtige, der uddannes på Flyvestation Karup og Flyvestation Skrydstrup, nu tilgår de mobiliseringseskadriller, som de efter hjemsendelsen er mobilisable til, og et af formålene er at gøre såvel de værnepligtige menige som sergenterne fortrolige med den flyvestation, som de fremover skal mønstres på - eller i værste fald mobiliseres til.

I juli 1991 gennemførtes således en øvelse på Flyvestation Tirstrup, og i januar i år var det Flyvestation Vandel tur til at modtage fire delinger af værnepligtige, som havde modtaget seks måneders infanteriuddannelse ved eskadrillerne 661 og 662 på hhv. Flyvestation Karup og Flyvestation Skrydstrup.



KUP-eskadrillesoldat anno 1992.

Menig O.R. Hansen, Eskadrille 611, på lågevagt under øvelsen på FSN Vandel. Hansen var meget tilfreds med øvelsen; nok var det koldt, men der ventede varme hjemme i teltlejren.

Ingen tid til afslapning

Øvelsen på Vandel startede en søndag. Det var netop under et vejrskifte fra næsten forårsagtige temperaturer på seks-otte graders varme til et arktisk kuldegennembrud med ned til ti graders kulde.

I øsende regnvejr blev kører og kærestes kysset farvel uden for flyvestationsvagtten. Indenfor ventede fem dages øvelser med masser af træning.

Øvelsen var tilrettelagt som en mobiliseringsøvelse. Det vil sige, at selv om der er tale om indkaldte værnepligtige, så får de deres udrustning udleveret på Vandel. Det foregår dels fra en container i en shelter et sted på flyvestationen, og dels ude i teltlejren på den sydlige side af hovedbanen.

Herefter bød chefen for Eskadrille 654A, major E.

Fønns, sine nye »mobiliseringsfolk« velkommen og lovede dem, at de ikke skulle komme til at kede sig i de følgende dage. Til Deres udsendte sagde major Fønns efter velkomsten: - Nu får de udleveret deres grej. Derefter går vi i gang med øvelseslisten. Der bliver ikke lejlighed til at sige »Pyh-ha, nu kan vi godt slappe lidt af«. Tværtimod er det meningen, at de skal have udbytte af de dage, de er her!

Mange andre med

Flyvestationens faste personel mærkede ikke meget til øvelsen, hvis man ser bort fra en til tider kraftig trafik med Geländewagens på udrykning.

Derimod deltog en stor gruppe reserveofficerer og -befalingsmænd fra eskadril-

lerne 674, 654B og C. Deres opgave var som kampdommere. Man havde fra øvelsesledelsen sikret sig, at der var kampdommere på begge sider. Deres lod var ikke i oprejst majestæt at se til, at jobbet blev udført. Nej, de krævede, når der skulle kræves løb, når der skulle løbes osv. Endnu et lod, som de delte med de aktive, var den ideligt faldende temperatur. Ingen blev skånet, når temperaturen om nætterne droppede til mellem ti og tolv graders kulde - en tilstand, der holdt sig, til øvelsen var slut.

Fjenderne havde man skaffet fra Flyvevåbnets Sergeant- og Reserveofficersskole. Jyske Dragonregiment deltog med to pansrede mandskabsvogne. Disse stålkasser på larvefodder er mere end frygtindgydende, når de ruller frem mod den stilstand, man befinder sig i.

Udbytte?

Tirsdag talte vi med menig O.R. Hansen. Han kunne være hvem som helst, for han var uigenkendelig på grund af »sminken« i ansigtet. Han var på vagt ved en af flyvestationens normalt ubemandede crashlåger og sagde: -Det har været en hård tur. Jeg har vel sovet et kvarter indenfor det sidste døgnstid; men om en times tid skal vi afløses.

Hans røde øjne understregede hans ord. Alligevel var der ingen piveri, men plads til et grin.

I en ejendom lidt længere fremme lå værnepligtig sergent L.V. Christensen med sin udrykkegruppe. Iskoldt var der i ladebygningen. Det klarede folkene ved at klæde sig varmt på og så i øvrigt krybe ind under tæpper i de korte perioder, de havde fred.

Udrykning!

Den fred varede kort.

Alarmen er aktiveret i bygning xx!

Afsted ud i den åbne Geländewagen efterfulgt af en Kleinbus med bur til tre hundede.

150 meter før bygningen, hvor man regnede med at fin-

de den mistænkte, køres vognen ind bag et læhegn. Der sikres til alle sider, og sergent L.V. Christensen uddeler ordrer til folkene. Først sendes hundeføreren frem med sin hund og en geværskytte til at dække ham. Resten af gruppen spreder sig ud på begge sider af vejen. Fremme ved bygningen finder man frem til den opbrudte dør. Gruppen afsøger området rundt om bygningen og sikrer til alle sider.

Så lyder ordren på at gå ind i bygningen.

Antiklimaks!
En rengøringsassistent - figureret af flyverspecialist S. Olsen fra Regnskabskontoret - er det magre udbytte.

- Har du sikret dig, at der ikke er adgang til loftet? spørger Christensen hundeføreren. Det bekræftes, at det er der ikke. Med en armbevægelse beordrer Christensen sikring udad fra bygningen; alle våbnene vendes væk fra huset. Olsen må frem med ID-kortet. Det kontrolleres via radio. Det er i orden. Bygningen forlades, og man kører tilbage til udgangspunktet. Det hele er foregået med en ro og en professionalisme, som man godt kan imponeres en smule af.

Ned med stationschefen.

To F-16 fly brager tidligt tirsdag formiddag hen over flyvestationen.

Alle ser op. Hvad var det? Jo, det var dem, der havde tvunget et uidentificeret fly til landing på flyvestationen.

Udrykkeholdet var ude for at tage imod. Ud med pilot og passagerer - to reserveofficerer.

Piloten var i øvrigt chefen for Flyvestation Vandel, oberstløjtnant P. Helge. Det kunne man imidlertid ikke tage hensyn til, så han måtte om på maven og føle en geværpipe i nakken. Ikke særlig behageligt; men det er, hvad man kan vente som uindbudet gæst.

- Det var måske ikke så meget det med geværpiiben i nakken, der var slemt, siger P. Helge. -Det var mere det, at soldaten lænede sig op ad geværet!

I øvrigt var stationschefen



Så er der udrykning igen. Noget mistænkeligt er observeret ude i terrænet. På ingen tid har de to grupper entret deres Geländewagen, og væk er de.

meget tilfreds med øvelsens forløb. - Selv om jeg ikke har haft meget tid til at følge med i de enkelte momenter, siger han, -så har de rapporter, jeg har fået, været meget tilfredsstillende.

Friske folk

Til Deres udsendte siger oberstløjtnant og taktisk leder J. Østergaard, at han er meget tilfreds med udviklingen i mobiliseringseskadrillerne.

- Vi får med den nye ordning en friskning af mobiliseringseskadrillerne inden for

15 år. Det vil sige, at holder man liv i ordningen, kommer gennemsnitsalderen i de forskellige eskadriller ned på en fornuftigt niveau, hvilket vil sige omkring 27 år. Hvis det holder i fremtiden, vil vi have en relativ ung styrke i indsatsstyrken og kan fordele de lidt ældre på opgaver, der passer til deres levealder, siger han.

Fortiden lang borte

Fortiden - den gamle KUP-eskadrille - synes langt borte. Der er en afgrund mellem det, den tids tjenstgørende oplevede af indkvarteringsforhold sammenlignet med den formidable teltlejr, som Etablissementsforvaltningen på Flyvestation Vandel havde stablet på benene.

Fire timer havde de ligget og ventet på angreb fra pansrede mandskabsvogne. Det frøs 8-10 grader.



En af de værnepligtige ønskede at blive knebet i armen for at få at vide, om han var vågen. Det skete, efter at han havde fundet ud af, at der ikke alene var varme i teltene, men at der også var brusebad og toilet til ham. Han kom dybfrossen hjem fra 24 timer i BSO'en (beredskabsområde).

Om måden, man taler sammen og til hinanden på, ville få det til at løbe koldt ned ad ryggen på en gammel KUP-mand. Der gives stadig kommandoer, men måden, man gør det på, er dybt præget af Forsvarskommandoens publikation PP. 180-3 *Ledelse og Uddannelse*, hvor den pædagogiske linie ligger milevidt fra 50'ernes kadværdisziplin. Med erfaringer tilbage fra den tid kunne Deres udsendte kun konstatere, at de givne ordrer alligevel blev udført.

Fra det værnepligtige personale - et par af dem havde ligget i deres skyttehul for liggende mand i flere timer i minus otte graders frost - lød det: -Det har været en god øvelse, og vi har lært meget af den. Det eneste problem, vi har lige nu er, om vi kan løbe, når vi skal op og stå på de fødder, som vi ikke længe kan føle, at vi har!

Jo, det ser ud, som om flyvestationernes nærforsvar efter mange års ørkenvandring igen har fået det bedre.

På Oliejagt med

Miljøstyrelsens havovervågningsfly



Tekst og foto:
Knud Larsen

Miljøstyrelsen har i nogle år pr. fly kontrolleret de indre danske farvande, Skagerak og Nordsøen for at finde de syndere, der forurener havet med olie. I flere tilfælde er olien drevet ind på kysterne, hvor det ofte går ud over dyr og fugle.

Vi husker alle billederne fra den persiske golf og fra tankskibssulykken i Alaska for nogle år siden.

Udover at finde eventuelle syndere har flyvningerne også den præventive virkning, at skibene ved, at der er nogen, der holder øje med dem, og at flyet kan dukke op når som helst.

Flyet

Flyet er en tomotors Piper PA-31-310 Navajo, der er specielt udrustet til formålet.

En stor radarantenne er monteret på langs under flyets krop, så den har frit udsyn til begge sider.

En udsikring i flyets bund giver udsyn for det fastmonterede Low-Light Level TV-kamera, der fotograferer (hav)overfladen lodret under flyet.

Men udover dette er der kun den grå farve med de røde felter på vingerne, der angiver, at dette fly ikke er en helt almindelig Piper Navajo.

Indeni er den næsten ikke til at kende.

For at skaffe plads til det elektroniske og optiske overvågningsudstyr er tre passagersæder taget ud.

Nervecenteret er en stor konsol, hvorfra radaroperatøren kan betjene hele udstyret.

Navigationen foretages vha. en Trimble GPS modtager og en AP Navigator.

Udstyret

Radaren er en SLAR, Side-ways Looking, Airborne Radar, fremstillet hos TERMA Elektronik i Århus. Den har en effektiv rækkevidde på op til 20 sømil til begge sider af flyet, men til olieeftersøgning er rækkevidden dog indstillet til 10 sømil til hver side.

Radaren er det udstyr, der finder eventuel olie på havoverfladen. Derfor er det normalt radarens billede, der vises på TV-skærmen midt i konsollen.

Ved hjælp af omskifter vælges, om skærmen skal vise radarbilledet, billedet fra

Low Light Level TV-kameraet eller billedet fra det store bærbare videokamera, der sidder tændt og klar i en holder på kabinevæggen.

Ud over et 24 X 36 mm kamera findes også et specialudstyret Hasselblad kamera. Ved et kabel er det forbundet til det elektroniske udstyr, således at der på hvert billede indkopieres de samme data, der registreres på de elektroniske billeder.

Det drejer sig, udover dato og klokkeslæt, om kurs, flyvehøjde, fart og position.

Foran anden pilotens sæde er der anbragt en lille TV-monitor, hvor man kan se det samme billede som på den store konsol.

Alle oplysninger registreres automatisk på en VHS videooptager. Hvis der ønskes meget stor opløselighed i billederne registreres data på en U-MATIC videomaskine. Er radaroperatøren eventuelt i tvivl om en observation, kan han altid spole videobåndet tilbage og se det en gang mere.

Som en ekstra finesse er det muligt at udskrive en kopi af skærbilledet på en papirstrimmel.

Kommunikationsudstyret er også udvidet. Der medbringes, personsøgeanlæg (OPS) og VHF kommunikationsradio (både stationær og mobil) til maritime frekvenser.

Endvidere er flyet udstyret med en HF Single Side Band (SSB) sender/modtager. Denne anvendes sjældent under flyvninger i danske farvande, da VHF kommunikationsradioen giver rigelig dækning.

Flyvningen

En tidlig morgen i maj står OY-BHF klar foran Delta Fly's hangar i Roskilde Lufthavn. Klar er også piloterne Aage Brodersen og S. Kjær samt radaroperatøren Peter Lauridsen.

Lauridsen er til daglig skibsinspektør i Søfartsstyrelsen. Han har en fortid i rederiet A. P. Møller, hvor han sejlede som overstyrmand på alle rederiets skibstyper. Netop hans maritime erfaring er en stor fordel på disse kontrolflyvninger.

Foto: Aa.-N.

Radaranennen under flyets krop.

(Foto: Aa.-N.)



Systemkonsollen. Over data-skærmen ses til venstre GPS-modtageren ved siden af AP Navigatoren.

Radarbilledet viser det område, som netop er overfløjet. Flyet »befinder« sig midt i skærbilledet med de reflekterede signaler til begge sider.

(Foto: Knud Larsen)

På vej tværs over Sjælland mod startpositionen i Storebælt taster Lauridsen flyvningens vendepunkter ind i henholdsvis GPS modtageren og i AP Navigatoren. De to navigationssystemer anvendes parallelt og ved krydscheckning sikres, at vi altid er på ret kurs.

Vi har næppe passeret Ringsted, før den første kop kaffe er hældt op af kanden.

Også flyet »sættes op« til overvågningsflyvningen. Der flyves normalt i 3.000 ft med en hastighed på 140 knob. Autopiloten klarer styringen, og der er brændstof til 6 - 7 timers flyvning. Der flyves som regel på en IFR flyveplan (instrument flyveregler).

Foran piloten findes et instrument med en lodret viser. Instrumentet er koblet til GPS modtageren. Som ved flyvning på ILS (localizer) skal man blot holde nålen i midten for at følge den ønskede kurs. En gul lampe begynder at blinke 1 minut inden der skal drejes til ny kurs.

Øerne i Smålandshavet glider forbi under os. Radaren konstaterer det samme. Vi kan se det, fordi det er godt vejr.

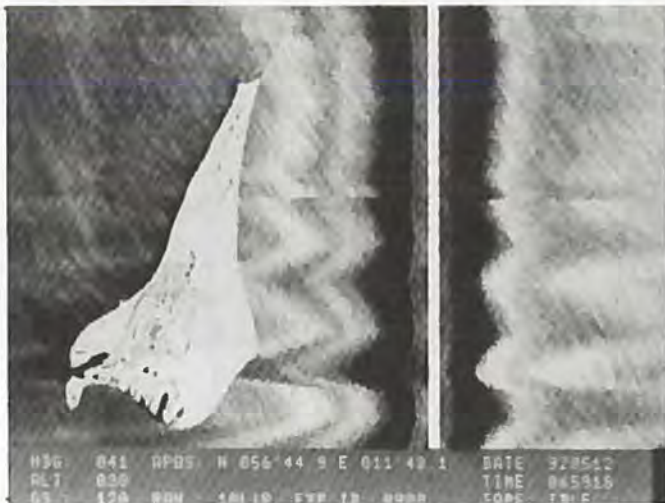
Radaren er ligeglad. Den arbejder lige godt, om det er dag eller nat, om det er tåget, eller der flyves i skyer.

Så der er ingen muligheder for skibe med onde hensigter for at gemme sig. Olie på havoverfladen vil under alle omstændigheder blive observeret, hvis det er inden for radarens rækkevidde.

Afvigelsen = olie

I virkeligheden kan radaren ikke »se« olien på havet.

Radaren udsender elektromagnetiske signaler. Disse signaler reflekteres af havets ujævne overflade (bøl-



Hard copy af radarbilledet med Anholt til bagbord. Den lodrette, hvide stribe er flyets kurs. Flyvedata vises i bunden af billedet.

Besætningen på dagens miljøflyvning. Fra venstre systemoperatør Peter Lauridsen og piloterne Aage Brodersen og S. Kjær (Foto: K.L.)



gekamme). De reflekterede signaler vises på radarskærmen som jævn hvid/grå flade.

Olie på havoverfladen dæmper bølgenes bevægelser, hvorved ingen eller kun meget ringe refleksion modtages af radaren. På skærmen vises olien derfor som en sort plet.

Så det er altså afvigelsen fra det »normale« radarbillede, der angiver en olieplet.

Radaren er så følsom, at den kan se, hvor fiskerne har trukket deres net ombord i båden. Den fiskeolie, der udskilles, når fiskene presses sammen i nettet, er nok til, at TERMA Elektronik radaren straks ser det.

På vej op gennem Øresund passerer vi Møns Klints stolte skråninger. Indtil nu er ingen olie-syndere registreret. Vi flyver ind over Københavns Havn. Her må der da være bid, men nej. Her er heller ingen tegn på olie. Og det er jo kun godt.

En lille plet

Vi fortsætter op i Kattegat. Et sted mellem Anholt og Jylland afbrydes rutinen. Der er olie, siger Peter Lauridsen pludseligt. Den mørke plet på radarskærmen udpeges med to stiplede markørlinjer. Positionen noteres automatisk.

Vi drejer rundt og går ned i 500 ft. Med solen i ryggen »angriber« vi den lille olieplet. Alt registreringsudstyret er i gang.

Det ser meget tyndt ud, siger Peter Lauridsen. Oliens mængde kan bedømmes ud fra en farveskala, der angiver, hvor mange m^3 der er pr. km^2 . Der er ingen skibe i nærheden. Sandsynligvis er det fiskeolie.

Vi stiger tilbage til 3.000 ft og fortsætter ad ruten.

Det sidste ben fører os gennem Roskilde Fjord tilbage til Roskilde Lufthavn.

Selv om det er fint vejr, vælger piloterne for øvelsens skyld at udføre en ILS anflyvning med landing på bane 21.

GPS-modtagerens lille skærbillede viser, at der er 35 sekunder til landing på EKRR. Og det kom til at passe.

To timers beredskab

På vej til Delta Fly's hangar gøres stop ved benzintanken. Der tankes helt op. Fly og besætning er på 2 timers tilkaldevagt døgnet rundt.

Peter Lauridsen rapporterer sine observationer til Miljøstyrelsen, der vurderer sagen. Skal sagen forfølges, overgives den til politimynderhederne. Det samme gælder, hvis synderen er et udenlandsk skib.

Alle kan være med

Arbejdet med at søge at formindske olieforureningen af havet er af international karakter. De danske myndigheder samarbejder med tilsvarende svenske, norske, tyske, hollandske og engelske instanser. Der afholdes jævnligt fælles øvelser for at indøve ensartede metoder og rapporteringssystemer.

Og alle, der flyver, kan være med. Flyver du over vand og ser oliepletter eller et skib, der lukker olie ud, så kontakt nærmeste flyvekontrolltjeneste på radioen og meddel dine observationer. Eller ring efter landing direkte til Søværnets Operative Kommando i Århus.

Vi kan alle være med til at passe på miljøet.

Omlægning af SAS Teknisk Division



SAS arkivfoto

SAS tekniske division skal inden udgangen af 1995 nedbringe sine omkostninger med en halv milliard kr., endda svenske, og det bliver en hård nød at knække, selv om omsætningen nu er på 2,8 mia. årligt.

Divisionschefen Ragnar Hellstadius siger til personalebladet Inside SAS, at man ingen mulighed har for at nå så stort et beløb med traditionelle rationaliseringer. Der skal strukturelle forandringer til, så selvom Teknisk Division for lidt over tre år siden gennemførte en omfattende organisationsforandring, må man til den igen.

Klar 1. oktober

Den nye organisation skal være klar til 1. oktober.

Bygningen i Teknisk Division

udgøres stadig af Line Maintenance, der tager sig af al trafikrelateret vedligehold over hele verden, men det tungere vedligehold skal fremover produceres af produktenheder, der koncentrerer sig om en enkelt flytype.

Widebody Maintenance i Kastrup skal således forestå vedligehold af Boeing 767, mens Narrowbody Maintenance i Fornebu får ansvaret for DC-9/MD-80 vedligehold. Derudover etableres en produktionslinje på Arlanda, hvor C-check og nyudviklede B-check på DC-9/MD-80 gennemføres.

Afhængig af udviklingen omkring SAS køb af Linjeflyg etableres Smallbody Maintenance på Arlanda til at tage sig af Fokker F.28 og Boeing 737.

Samtidig reorganiseres divisionsstaben.

Interne selskaber

I dag har en række enheder under Teknisk Division status af interne selskaber. Det gælder fx Technical Academy og Technitrade, der begge fortsætter.

Heavy Maintenance integreres i Narrowbody Maintenance, mens Component Maintenance og Ground Service Equipment fortsætter som interne selskaber med egne styrelser.

Færre fly på jorden

Men det bliver også nødvendigt at fokusere på den kapital, der er bundet i reservede og fly, der står på jorden - det er kun i luften, de tjener penge.

I dag har vi i gennemsnit seks DC-9/MD80 på jorden, og det tal skal i hvert fald reduceres med en eller to, siger Ragnar Hellstadius.



Det finske flyvevåben

- fortid, nutid og fremtid

F/A-18 Hornet valgt som ny jager

Af Eino Ritaranta

Ilmavoimat, det finske flyvevåben, er 74 år gammelt, men kan se frem til en bemærkelsesværdig foryngelseskur: Ved slutningen af år 2000 vil dens operationelle fly, MiG-21bis og SAAB 35 Draken, være erstattet af McDonnell Douglas F/A-18 Hornet.

Højst 60 kampfly

Efter Anden Verdenskrig blev størrelsen af det finske flyvevåben begrænset i Parisfredstraktaten af 1947 til 60 operationelle fly - og ingen egentlige bombefly - og en mandskabsstyrke på højst 3.000.

De krigstrætte Messerschmitt Bf 109G jagere forblev i tjeneste til 1954. Året før havde det finske flyvevåben fået sine første jetfly, der var af typen de Havilland Vampire.

Et mere omfattende fornyelsesprogram blev igangsat i

1958, da anskaffelsen af Folland Gnat jagere blev påbegyndt. Samtidig blev de gamle VL Viima II og Focke Wulf FW 44J skolefly erstattet med SAAB 91D Safir og Valmet Vihuri overgangstrænerne med Fouga CM 170 Magister.

MiG-21 og Draken

Den næste operationelle jager, der blev købt, var MiG-

Valmet Vinka træningsfly fra det finske flyvevåbens centrale flyskole.

21F. De første blev leveret i 1983 og gik i tjeneste ved *Karjalan Lennosto*, der har hjemme i Rissala.

De ikke rigtig vellykkede Folland Gnat i *Hämeen Lennosto* på Luonetjärvi blev erstattet med SAAB 35 Draken i 1972, og også *Satakunnan Lennosto*, der da var stationeret i Pori (Bjørneborg) blev udrustet med Draken.

I 1973 blev *Hämeen Lennosto* flyttet til Rovaniemi i det nordlige Finland og navnet ændret til *Lapin Lennosto*. *Satakunnan Lennosto* har også holdt flyttested, til Pirkkala, den nye lufthavn i Tampere (Tammerfors).

I 1977 blev det besluttet at erstatte MiG-21F med altvejrjageren MiG-21bis og Fouga Magister med BAe Hawk Mk. 51. Også SAAB Safir blev afløst, af den indenrigske Valmet L-70 Vinka.

To versioner af den russisk-byggede Mil Mi-8 helikopter anvendes. Her er det Mi-8P til passagertransport.





MiG-21bis fotograferet på Rissala i april 1990.

Flyvevåbnet er også ansvarlig for det nationale fjernvarslingsnet, der for tiden gennemgår en gennemgribende modernisering.

Mange typer

I dag indgår følgende flytyper i det finske flyvevåben:

Valmet L-70 Vinka
Piper PA-28R Cherokee Arrow
Piper PA-28RT Arrow IV
Valmet L-90TP Redigo
Piper PA-31 Navajo Chieftain
BAe Hawk Mk. 51
MiG-21bis og UM
SAAB 35BS, CS, FS og S
Draken
Fokker F.27 Friendship
Learjet 35A
Mil Mi-8P og T
Hughes 500C

De enmotors Piper fly er ved at blive erstattet med Valmet Redigo. Draken og MiG-21 vil gradvis blive udfaset, når leveringen af F/A-18 Hornet påbegyndes i 1995.

Et overraskende valg

F/A-18 Hornet blev den temmelig overraskende vinder af en hård konkurrence, hvor den deltog som en slags

Flyvevåbnet i dag

Under den øverstkommanderende, generalmajor Heikki Nikunen, er der tre *Lennoto* (flyverafdelinger) som ovenfor angivet. Afdelingerne er i deres respektive områder også ansvarlige for kontrol og varsling og for den militære flyveledelse.

Udover de tre afdelinger er der en rekognosceringseskadrille (*Tiedustelulentolaivue*), stationeret i Luonetjärvi.

Lufttransport tager *Kuljetuslentolaivue* (transporteskadrillen) i Utti sig af. Den har et snævert samarbejde med faldskærmsskolen, der sorterer under hæren. I eskadrillen indgår en helikopterfligt (*Helikopterilentue*).

De grundlæggende uddannelsesenheder er *Ilmasotakoulu* (luftkrigsskolen) i Kauhava, *Ilmavoimien Teknillinen Koulu* (Flyvevåbnets tekniske skole) i Halli og *Ilmavoimien Vistiekoulu* (Flyvevåbnets signalskole) i Luonetjärvi.

Vedligeholdelsestjenesten består af Flyvevåbnets depot (*Ilmavoimien Varikko*) i Tampere og prøveflyvningscentret (*Koelentokeskus*) i Halli.

Draken DK-212 klargjort til dens sidste flyvning i september 1991.

Flyet vil blive udstillet på det finske flyvemuseum.



Hawk træningsflyet på udstilling i Luonetjärvi.





De enmotors Piper fly (t.v.) er ved at blive erstattet af ti finskbyggede Valmet Redigo (t.h.)

»sort hest«. De andre deltagere var General Dynamics F-16, SAAB JAS 39 Gripen, Dassault Mirage 2000 og mere som en formssag - MiG-29. Bortset fra den sidstnævnte blev alle typer grund-

igt evalueret, både i deres respektive hjemlande og på prøveflyvningscentret i Halli.

Det var planlagt at anskaf-



fe 60 jagere, men regeringen skar tallet ned til 57. Desuden vil der blive indkøbt syv tosædede F/A-18D til træning.

Den finske regering forlanger fuld kompensation for købet.

Slutmonteringen skal foregå hos Valmet i Kuorevesi, dog vil de tosædede fly blive

fremstillet i USA. I Kuorevesi skal der også fremstilles nogle metal- og kompositdele, mens motormonteringen skal udføres af fabrikken i Suori.

Ifølge Flyvevåbnets ledelse bliver den første enhed med F/A-18 Hornet Satakunnan Lennosto i Tampere.

Til bevæbning af de nye jagere har finnerne valgt det amerikanske AMRAAM missil.



Det finske flyvevåben opererer tre Learjet 35A. Foruden en række andre opgaver klarer de målskæb både for flyvevåbnets og for de øvrige værn.

De Hughes 500 helikoptere, som er i anvendelse i Finland er af en nyere udgave end de danske.

De bruges hovedsagelig til træning.



Professionel Trafikflyveruddannelse

Nye kurser i Teori til A, B/I, A/I starter i august, vi starter kurser, hvor du kan deltage på full time og kurser, hvor du kan deltage ved siden af dit arbejde.

F-Air A/S tilbyder dig total uddannelse, hvor teori og flyvning følges ad, hurtig og effektiv uddannelse, varighed for B/I 12-18 måneder incl. teori og praktik fra bunden.

Basic skoling på Piper Cherokee Cruiser.

B/I skoling på Piper Arrow, integreret kunstflyveprogram.

Twin skoling på Piper Seneca eller Piper Navajo.

Slægtskabet mellem flytyperne sikrer dig optimalt udbytte af skolingen, uden at du skal omstille dig til »fremmede« typer.

F-Air A/S er etableret i 1972, og er den skole i Danmark, der har uddannet flest piloter gennem de sidste 5 år. Vi udfører også taxaflvning og flyvedligeholdelse.

Kom ind og se vort »set up« og bliv overbevist om, at du får den absolut bedste uddannelse hos F-Air A/S.



F-Air A/S, Lufthavnsvej 35, 7190 Billund,
Tlf. 75 33 24 44, Fax 75 33 25 18

En gravsten i Aabenraa

Af Jørgen Jørgensen

På Aabenraa kirkegård finder man et område med flyvergrave fra Anden Verdenskrig. I snorlige rækker står 155 ens gravsten. Kun mærkerne for de forskellige flyvevåben bryder ensartetheden. De fleste flyvere er fra Royal Air Force, mange er fra Royal Canadian Air Force, Royal New Zealand Air Force og Royal Australian Air Force. En del er fra det polske flyvevåben.

Ens og anonyme som soldater i uniform står gravstenene. De står som et minde over ganske unge mænd - de fleste ikke fyldt 25 år. De satte livet til i kampen for vor frihed, i kampen mod det nazistiske styre i Tyskland.

Hver sten minder om en tragedie, et menneske, der brutalt blev revet bort, endnu inden livet rigtigt var begyndt. For os et ukendt navn, for en familie en søn, en broder, der aldrig vendte tilbage. Et sår, der aldrig læges.

Da jeg for nogle år siden på kirkegården kom forbi området med flyvergravene, ville jeg benytte lejligheden til at finde gravene for to flyvere, der blev dræbt ved nedstyrtning hjemme på vore marker den 26. april 1942. Jeg fandt dem ud fra datoen.

Tilfældigt kiggede jeg på en gravsten ved siden af. H.M. Stoffer stod der.

Navnet forekom mig bekendt.

I min ungdom læste jeg, hvad jeg kunne få fat i om anden verdenskrig i luften, og i en af mine bøger, *Enemy Coast Ahead* af Wing Commander Guy Gibson, fandt jeg afsnittet, hvor Harry Murdock Stoffer er omtalt.

Dermed fik jeg slutningen på en tragedie, som er omtalt i bogen.

Wing Commander Guy Gibson fortæller, hvordan han i marts 1942 tiltrådte en stilling som chef for 106.



bomberskadrille på flyvestation Coningsby nord for London. Eskadrillen stod over for at skulle skifte flytype, fra Manchester til Lan-

caster. Han møder mandskabet ved en fest i messen, inden han næste dag skal overtage posten som eskadrillechef. Blandt piloterne

Ens og anonyme som soldater i uniform står gravstenene på Aabenraa kirkegård.



lægger han mærke til en særdeles tiltalende ung mand. Den unge mand er forlovet med en af flyvestationens piger, officer i WAAF, der svarer til Kvindeligt Flyvekorps i det danske flyvevåben. En nydelig pige, skriver Guy Gibson. Brylluppet er planlagt til den nærmeste fremtid.

Guy Gibson fortæller senere om, hvordan de fejrer »bachelor party« aftenen før brylluppet. Han synes, at den unge mand - kun en stor dreng - egentlig er alt for ung til at blive gift. Mange kammerater er med til brylluppet, og de nygifte får et par dages orlov til at fejre hvedebrødsdagene. Så er begge tilbage i tjeneste igen.

Natten mellem den 23. og 24. april 1942 er der planlagt et større angreb på Rostock. Guy Gibson er ikke med på togtet. Han opholder sig i eskadrillens operationsrum.

Det vigtigste i en bombeskadilles operationsrum er en stor tavle med oplysninger om deltagende fly, mand, skab, bombelast, starttidspunkt og vigtigst af alt, det sidste felt: Landingsstidspunktet.

En kvindelig flyver har til opgave at udfylde felterne. Netop denne nat er det Mary Stoffer, der fører tavlen.

Et efter et vender flyene tilbage, og hun udfylder felterne for landingsstidspunkter. Til sidst er kun ét felt tilbage - S - for Sugar - ført af hendes mand, Harry Stoffer.

Som forstenet sidder pigen og stirrer på det tomme felt. En soldat har bragt en kop te ind til hende. Den står urørt. Guy Gibson har egentlig ikke mere at gøre i operationsrummet. Han burde gå tilbage for at tale med de hjemvendte besætninger. Han kan ikke.

Pludselig ringer telefonen, og det meddeles, at en Manchester netop har passeret kysten. Et forsigtigt smil viser sig på pigens ansigt. Man hører lyden fra flyet, men det fortsætter forbi flyvestationen. Kort efter meddeles, at flyet tilhører en eskadrille fra naboflyvepladsen. Der er ikke mere at vente efter. Guy Gibson går ned til pigen og tager hende med ud. Han til-

byder at køre hende hjem. Hun vil først hente et par ting, hun har købt ind. Små dagligdags ting til deres husholdning - cornflakes, bacon, marmelade. En verden er knust.

Flyet blev på vej hjem fra Rostock skudt ned over Sønderjylland og styrtede ved Visgårde mellem Bjerndrup og Bajstrup ved Tinglev. Piloten blev dræbt ved nedstyrtningen. Han blev fundet ved det udbrændte vrage. Den øvrige besætning reddede sig med faldskærm og kom i tysk fangenskab.

Harry Murdock Stoffer blev begravet den 2. maj 1942 på Aabenraa kirkegård sammen med seks andre fly-



vere, der blev dræbt ved nedstyrtninger i området, alle på togt mod Rostock og en nærliggende fabrik for Heinkel He 111 bombefly.

I et udbrændt vrage på en mark i Sønderjylland endte H.M. Stoffer alt for tidligt sit liv.

Kilder: Guy Gibson: *Enemy Coast Ahead*
Anders Bjørnvad:
Faldne allierede flyvere.

Certifikatkontoret orienterer:

Ændrede valideringsbestemmelser

Den 1. juni 1992 trådte Rådet for De Europæiske Fællesskabers direktiv (91/670/EØF) af 16. december 1991 i kraft. Direktivet omhandler »gensidig anerkendelse af personcertifikater, der giver adgang til udøvelse af funktioner i civil luftfart«. Af direktivet fremgår, at det kun omfatter certifikater til *civil aviation cockpit personnel*, d.v.s. piloter, flyvemaskinister og luftnavigatører.

For at gennemføre direktivet har Statens Luftfartsvæsen med ikrafttræden den 1. juni 1992 udstedt nye bestemmelser for validering.

BL 6-69 ændres (ved BL 6-69A udgave 2), så den kun gælder for certifikater, der ikke er udstedt af et EF-land eller Island, Finland, Norge og Sverige. BL 6-69 er ellers uændret i indhold.

For validering af certifikater udstedt af et EF-land eller Island, Finland, Norge og Sverige gælder ny BL 6-98.

Ændringen indebærer en lettelse for piloter med certifikater udstedt af et EF-land eller Island, Finland, Norge og Sverige til at udøve certifikatrettigheden på et dansk registreret luftfartøj.

Privatflyvning

Indehavere af certifikat til føring af luftfartøj udstedt af et EF-land eller Island, Finland, Norge og Sverige og i overensstemmelse med ICAO ANNEX I (hvilket udelukker UL-certifikater) har ret til at udøve certifikatets rettigheder under privatflyvning VFR-dag inden for EF-medlemslandene og Island, Finland, Norge og Sverige på et dansk registreret luftfartøj, der er godkendt til flyvning med én pilot, uden først at indhente tilladelse (validering) hos Statens Luftfartsvæsen.

Der er i realiteten tale om en udvidelse af den *generelle validering* jf. BL 6-69 for sådanne certifikater, således at

- 90-dages begrænsningen ikke findes

- begrænsningen til dansk luftrum ændres til hele EF samt Island, Finland, Norge og Sverige.
- Danske statsborgere og så er omfattet.

NB Til privat IFR-flyvning skal søges validering ved SLV.

Erhvervsmæssig flyvning

Certifikatindehavere (EF, Isl., Fin., No., Sv.) skal søge validering hos SLV. Hvis SLV kan konstatere, at det udenlandske certifikat er udstedt på samme betingelser som det tilsvarende danske, udstedes det *Certificate of Validation* (særlig udgave, som har henvisning til EF-direktivet) uden udløbsdato.

Dette indebærer i realiteten, at den udenlandske cer-

tifikatindehaver med sit gyldige udenlandske certifikat og *Certificate of Validation* (uden udløbsdato) udstedt af SLV er ligestillet med indehavere af tilsvarende dansk certifikat.

Forskellen fra BL 6-69 valideringen er her, at de pågældende kan opnå validering først og derefter søge job i et dansk selskab. Bindingen til et bestemt selskab, i en bestemt funktion og på en bestemt flytype findes heller ikke i BL 6-98 valideringen.

Som det fremgår indebærer de ændrede valideringsregler en betydelig lettelse for visse udenlandske certifikatindehaveres adgang til dansk luftfart. Danske certifikatindehavere skulle samtidigt opnå en tilsvarende lettelse i EF-landene, Island, Finland, Norge og Sverige.

Vi ved fra rundspørge i Europa, at der er forskelle i landenes planlagte implementering af EF-direktivet, og vi må henvise interesserede til at søge oplysning ved de pgl. landes luftfartsmyndigheder.

Ovenstående orientering er summarisk, og der henvises til de relevante BL'er (BL 6-69 udgave 1, BL 6-69A udgave 2, BL 6-98 udgave 1) for eksakt information.

Dan Eriksen
Chef for Certifikatkontoret.

a/s erik thestrup, slagelse aircraft insurance

Slagelse Flyveplads . Gårdagervej 4 . Postboks 17
DK-4200 Slagelse . Tel.: 58 50 30 60 . Fax: 58 50 05 04

ALTERNATIVET til »DE ANDRE«

Direktør Erik Dugdale

En af vore første privatflyvere, direktør, civilingeniør Erik Dugdale, er død, 90 år gammel. Han fik certifikat allerede i 1928 og blev ved med at flyve til 1972.

Dødsfald

Assistent Svend Wedel

Svend Wedel, der døde den 29. februar, 67 år gammel, var flyveinteresseret fra drengeårene, men blev dog aldrig flyver. Han var i en årrække radiotelegrafist og fik først noget at gøre med fly, da han blev ansat i Luftfartstilsynets luftdygtighedsafdeling i 1979. Her lærte kolleger og kunder ham at kende som et meget hjælpsomt og venligt menneske, men også som en særdeles korrekt medarbejder.

Direktør Ib Kr. Randers

Tidligere administrerende direktør for De Bergske Blade, Ib Kr. Randers, døde den 21. april. Han blev knap 71 år.

Randers lærte at svæveflyve i Fyns Flyveklub, fik S-certifikat i 1960 og instruktørbevis samme år. I 1964 blev han også motorflyver, men allerede året efter deponerede han sine certifikater.

KDA havde god hjælp af ham ved fremstillingen af de første udgaver af Svæveflyvehåndbogen og Motorflyvehåndbogen.



Før 60 År siden

V/ Ingrid Muus

Den første danske, kvindelige Flyver

Chefen for Flyverkorpsen, Oberstløjtnant C. Førslev, har sammen med sin Fru tilbragt Juni Maaned i England.

Opholdet i England har Fruen benyttet til at gennemgaa en Flyveruddannelse paa Skolen i Hamble ved Southampton, hvor hun den 10. Juni fuldførte Prøverne til Privatførercertifikatet.

Fruen har bestaaet sine Flyveprøver med særlig Glans, idet hun er den af Skolens Elever, der har faaet Lov at gaa Solo efter den korteste Tids Dobbeltstyring. Uddannelsen har fundet Sted paa Avro Avian.

»Flyv« bringer sin Lykønskning til den første danske, kvindelige Flyver.



Bilsom
AERO 2500
TILBUD

Flyvesikkerhed

er også et effektivt støjdæpende pilot radio-headset for effektiv kommunikation i cockpits med vind- og motorstøj. Et headset med bedst mulige bærekraft (kun 350 g). Mekanisk og elektronisk holdbarhed. Udstyret med hovedtelefoner, volumekontrol, smidigt tilslutningskabel og drejelig noise cancelling electret boom-mikrofon. Den indbyggede mikrofonforstærker er med mulighed for trimning af forstærkergrad.

Rekvirer yderligere information.

Pris 1.920,- + moms
Få op til 500,- for dit gamle headset.

Sicom
Eneimportør
medlem af
BPA

Sicom A/S Vest
Kontor og lager:
Kollens Møllevej 9
DK-8464 Galten
Tlf. 86 95 04 22
Fax 86 95 06 78

Sicom A/S Øst
Greve Allé 83
DK-2650 Hvidovre
Tlf. 31 49 64 05
Fax 31 49 90 02

B+I teori

Start 7. juli 92.
Eksamen 15. dec. 92.
Klasseundervisning
tir./tors. aften, 19-22.
søn. formiddag 9-12.
Incl. kursus i Human
Factors and Limitation.
Special tilbud
Kr. 11.900,-

D teori

Individuelt/
klasseundervisning.
Ring ang. dato.
Kr. 11.900,-

FLT-bevis

Start 6. okt. 92.
Eksamen 24. nov.
Klasseundervisning
tirs./tors. aften.
Kr. 3.800,-

Certifikatkonvertering
Individuelt/klasseundervisning.
Ring for yderligere information.

Kontakt os for yderligere oplysninger, tilmelding eller kursusprogram.

Skolen for civil 

Pilot Uddannelse -Teoriafdelingen

Roskilde Lufthavn . DK- 4000 Roskilde
Tlf.: 42 39 16 30 Fax: 42 40 13 15

Skolen for civil pilotuddannelse ejes af tre danske flyselskaber: Copenhagen AirTaxi, Delta Fly og Ikaros Fly. De tre flyselskaber råder over mere end 55 flyinstruktører og piloter. Flyparken omfatter alt fra en motoret skole- til jetfly. Vi har i mere end 30 år uddannet piloter til bl.a. SAS, MAERSK AIR, STERLING AIRWAYS, CONAIR m. fl.



Sjælden russer i Tirstrup

Tirsdag d. 27/4 1992 var det den første gang, at en Il-76TD satte sine hjul på Tirstrups landingsbane. Det store fly tilhørte Aeroflot og bar stadig den bortgangne Sovjetunions hammer og seglprydede røde flag højt på sin halefinne. En af russerne ombord forærede dog min søn en lille badge med det nye - eller rettere gamle, for nu at være helt historisk korrekt - russiske flags farver. Hen over flaget stod med guldbogstaver »Demokratisk Rusland«. Højest symbolsk, da det netop er de nye demokratiske tider, der gjorde det muligt, at dette fly kunne besøge Tirstrup.

Mennesker i Samara (tidli-

gere Kuybyshev) ved Volgafoden ca. 750 km øst for Moskva havde hørt om Feed the Hungry's luftbro fra Tirstrup (omtalt i Flyv maj 92). I Samara er der også hjælp behov, og bystyret foreslog derfor i samarbejde med lokale kirker Feed the Hungry i Danmark, at man gerne selv ville arrangere at komme og hente en sending hjælp. En ret utænkelig ting i det gamle Sovjetunionen, hvor man for det første var meget lidt villige til overhovedet at indrømme, at landet kunne have hjælp behov, og hvor i hvert fald den slags kontakter på mere lokalt/privat plan var bandlyste.

Feed the Hungry gik

Af Ole Steen Hansen

straks i gang med at skaffe en last bestående af ca. 5 tons tøj og 35 tons mad, bl.a. kød- og fiskekonserves samt pulvermælk.

I Samara organiserede man, at en Il-76TD fra Aeroflot ville flyve til Tirstrup og hente forsyningerne. Russerne sørgede selv for at betale for brændstoffet, men iøvrigt lagde Aeroflot flyet gratis til, og besætningen fløj uden løn.

Der var ti besætningsmedlemmer med på flyvningen, hvilket er tre flere end normalt, men der var flere elever med indenfor de forskellige fagområder.

Vel ankommet til Tirstrup blev flyet parkeret på den nordre rullebane, og besætningen blev bispist i lufthavnsbygningen. Personel fra lufthavn og flyvestation lastede herefter flyet - igen gratis, som da man havde Feed the Hungry's egen Hercules på besøg tidligere på året.

Det var ikke nødvendigt at tanke flyet, da der var russisk brændstof (til russiske priser) nok til hjemturen ombord.

Med i flyet var flere prominente personer fra Samaras bystyre, der gerne ville have haft kontakt med danske erhvervsfolk. Desværre var der sket en kommunikationsbrist, så der ikke blev så meget ud af det. Russerne ville tilbyde favorable vilkår - ikke mindst på det skattemæssige område - for at få hjulene i byen i gang igen. Bl.a. har man en stor flyvemaskinefabrik, som ligger næsten helt stille.

Efter et 4 timers meget kort indtryk af et lille stykke Danmark startedes motorerne igen, og russerne forsvandt mod øst i regnskyerne.

Feed the Hungry's skandinaviske koordinator oplyser, at Samara muligvis snare vil kunne hente laster i Norge og Tyskland, men der er ikke aktuelle planer om flere Il-76-flyvninger fra Tirstrup.

Skulle der punktere et par hjul i landingen, vil der stadig være 18 tilbage!

Dette er vigtigt, fx når turen går til øde områder i Sibirien, hvor landingsbanerne ikke altid er de bedste.

Flyets cockpit. Ifølge besætningen var flyet to år gammelt.



Af Wilhelm Willersted

Det har faktisk aldrig skortet på kunstneriske opfattelser af de legendariske »hundslagsmål« i luften. Her er et imponerende og særdeles aktivt maleri, som en engelsk kunstner har udført af duellen mellem Richthofen og kaptajnen Roy Brown. Det blev forresten foræret til Sir Thomas Sopwith - Camels »far« på hans hundrede års fødselsdag!



Den røde dræber

For et par måneder siden fejrede man i Tyskland 100-året for en af første verdenskrigs mest berømte - eller berøgtede piloter, baron Manfred von Richthofen.

Han blev født den 2. maj 1892 i Breslau i en slægt af preussiske junkere.

Tyve år gammel fik han sin officersbestalling og meldte sig til det berømte »uhlan«-regiment opkaldt efter den russiske kejser Aleksander den Første. I begyndelsen af krigen gjorde han tjeneste i forsyningstropperne ved Verdun, men skyttegravs-krigen »kedede« ham, så han meldte sig til flyverkorpsen og blev i maj 1915 sendt til Köln for at blive uddannet til observatør.

Luftdåben

Hans luftdåb i juni samme år blev dog ikke den mest glædelige. Han tabte nemlig helt orienteringen i de for en kavalleriofficer noget uvante omgivelser, men selve flyvningen, og flyveoplevelsen, gav ham blod på tanden.

Første verdenskrig var som bekendt den første krig, hvor flyet trådte ind i kampene som et effektivt, dødbringende våben. Krigshistorierne omtaler det som »luftens helte«, der dengang udkæmpede blodige luftdueller mellem himmel og jord, er utallige og med årene er beretningerne om disse ikke blevet mindre glorificerede.

Flyene fra perioden 1914 til 1918 gennemgik en forrygende udvikling. Der er jo desværre således, at der skal krige til for at anspore den flytekniske udvikling. Denne første, omfattende storkonflikt var derfor ingen undtagelse.

Set fra et modelmæssigt synspunkt byder de mange tyske og allierede kampfly på en række meget interessante typer, der både konstruktionsmæssigt og bemalingsmæssigt virker inspirerende på model-samlerne. Navnlig den legendariske Fokker »Dreidecker« - DR I - især i den luerøde bemaling, som det tyske flyveres baron Manfred von Richthofens fly var iført, taler til 90'ernes plasticmodelbyggere.

Han blev uddannet til observatør på blot tyve timer og blev omgående sendt til Rusland. Her kom han til at flyve sammen med en af Tysklands første krigspiloter, premierløjtnant Hans Zeumer, og de to udgjorde et perfekt par i luften.

»Lille Zeumer« var en utrolig dristig pilot, og det var ham, der lærte Richthofen det iskolde overblik, der senere skulle gøre ham til krigshelt.

Men det var mødet med Oswald Boelcke i oktober 1915, der fik ham til at springe fra observatør-pladsen til førersædet i et fly.

Han fløj solo efter 25 lektioner, og det gik alt andet end perfekt. Ganske vist siger man jo, at enhver landing, som man kan gå fra, er en god landing, og den unge baron kunne da også krybe uskadt ud af sin maskine, efter at han havde dykket alt for stejlt ned til landing, så hjul-

understellet eksede, og vognen gerne brækkede af!

Men efter yderligere et par ugers flytræning fløj han selv i en Gotha-maskine til Berlin for at blive uddannet jagerpilot.

Jager-pilot

Juledag 1915 bestod han prøven som jagerpilot, og i marts måned 1916 blev han tilknyttet en tysk kampeskadrille ved Verdun.

Den første luftsejr måtte han dele med sin agterskytte, da han som fører af en to-sædet maskine - formentlig en Albatros C III - fik ram på en fransk Nieuport jager over Fleury.

Men baronen ville være *alene* om sine fjender, så da Oswald Boelcke hentede ham med til sin Jagdstaffel 2 ved Somme, fik Richthofen sit ønske opfyldt.

Han blev hurtigt kendt og frygtet. I løbet af ganske kort tid fik han noteret en række luftsejre. Den først solosejr indkasserede han den 17. september 1916, da han nedskød en Vickers-maskine ved Cambrai.

Den nu kun 24-årige kampflyer blev Tysklands »varmeste« helt. Han fik tilnavnet »Den røde Baron«, fordi han, som chef for sin jagereskadrille - kaldet »Det flyvende Cirkus« - lod jagerflyene male i stærke farver for at opfordre sine fjender til åben kamp mellem skyerne.

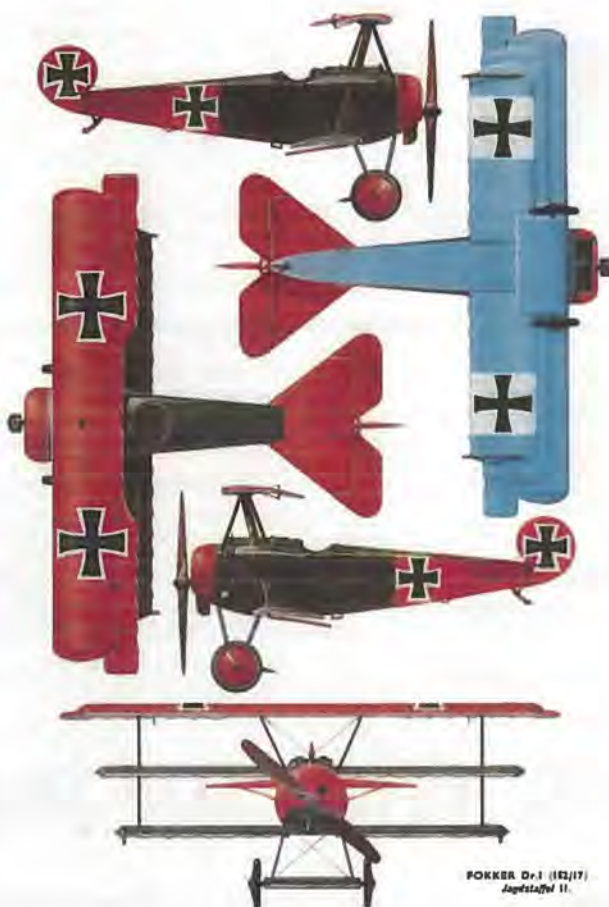
Det er dog en historisk kendsgerning, at han personligt noget tidligere havde foreslået, at maskinerne blev malet med diskrete »jordfarver«, for at de kunne være mere skjulte for fjenden, men eftersom disse camouflager farver efter manges mening kun var effektive på jorden, så valgte han - sikkert mest i overmod - at male alle sine piloters jager-maskiner i stærke farver. Han valgte selv at flyve i den splinternye, trevingede Fokker DR I, som han lod male helt rød.

Den første tre-dækker

Hans første Fokker DR I var forøvrigt en personlig gave til ham fra konstruktøren Anthony Fokker.

Det vil nok her føre lidt for vidt at komme ind på »Den røde Barons« korte, men set fra tyskernes side, glørværdige karriere som luftslagter. Det lykkedes ham faktisk at nedskyde 80 fjendtlige fly, indtil han om formiddagen den 21. april 1918 - altså blot 26 år gammel - selv blev indhentet af »manden med leen«.

Historikerne strides, om det var australske flak-skytter fra et særdeles aktivt luftværsbatteri ved landsbyen



Denne flotte, trefarvede Fokker DR I er fra Richthofens egen Jagdstaffel II. Flyet er malet rødt på overvinger og på halen, undervingerne er lyseblå og kroppen er mørk olivengrøn. Tegningen findes i Profile Publications serie nr. 67.

Hamel, eller det var den canadiske pilot, kaptajn Roy Brown, som i sin Sopwith Camel gjorde en ende på »Den røde Baron«.

Det anskudte fly flaksede mod jorden, lagde tilsyneladende an til en kort landing og blev stående næsten uskadt på jorden. De tililende fandt den dræbte pilot ved styrepinden i det blodrøde fly, og da man knappede hans læderjakke op, opdagede man, at han om halsen bar den tyske kejsers fornemste hædersbevisning, Ordre Pour la Merite.

Og så var man klar over, hvem man havde for sig!

»Ved gud«, sagde den australske løjtnant Mellerch i følge overleveringerne, »så fik vi alligevel den satans baron«!

Manfred von Richthofen blev begravet under militær honnør - som skik var - af de allierede i en grav bag fronten.

Hans lig blev efter krigen overført til Invaliden kirkegården i Berlin.

Den røde Barons fly

Det var historien om flyverhelten; her er noget om hans fly. Naturligt nok eksisterer der en række samlesæt til Fokker DR I.

Flyet er beskedent i dimensionerne, så det fylder ikke meget i skala 1:72.

Der eksisterer samlesæt i 1:72 fra både Airfix og Revell. Men i virkeligheden gør flyet sig bedre i større skala. Fra Revell er udsendt en model i skala 1:28. I samme serie eksisterer forøvrigt også Sopwith Camel, så man altså kan bygge begge »kamphaner« til samlingen.

Den allerflotteste model af Fokkers kraftfulde trevingede dræber er udsendt fra Hasegawa i skala 1:8 i den såkaldte »museum model series«.

Det er en fremragende

model. Her er faktisk samtlige dele af flyet med i sættet. Men det er *ikke* en begyndermodel. Mange af delene er udført i træ og tyndt metal - foruden naturligvis i plastic, og modellen bliver så flot, at det ville være synd og skam at beklæde krop og vinger.

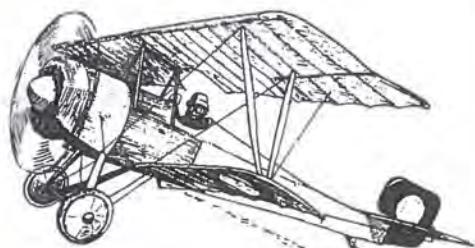
Samlesættet fra Hasegawa har været præsenteret i Danmark, men jeg tror ikke, at nogen hobbyforretning har æsken stående på hylderne. Men den kan skaffes hertil. Prisen er jeg ikke sikker på, men den er formentlig »ret høj«. Men som sagt, så er det også en supermodel, som baronen i sin himmel - eller hvor han nu monne befinde sig - vil nikke veltillfreds til.

Bemalingerne

Hvis man bygger modellerne i skala 1:72, så har man den fordel, at man ikke behøver at bygge den røde maskine i ensom majestæt. Man kan også vælge at opbygge hele det flyvende cirkus med de mange utrolige bemalinger.

Ideer til bemalingerne kan man hente for eksempel fra Profile Publications Profile nr. 67. Tegningen her på siden er lånt herfra. Her er også et udvalg af de mørkegrønne og sorte udgaver, der naturligvis er lidt mere »kedelige« - modelmæssigt. Farver kan man se i Tiger forlagets bog »Flying Colours« af William Green og Gordon Swanborough og i Hamlyn forlagets bog »Military Aircraft Markings & Profiles« forfattet af Barry C. Wheeler.

Som et modelmæssigt kuriosum kan man jo også vælge at male en af de »nye« Fokker DR I'ere, der flyver til navnlig amerikanske opvisninger. Flere af de store flyvemuseer i USA har flyvende eksemplarer - kopier og efterkonstruktioner - af Den røde Barons luft-værktøj. Der har været indspillet et utal af film om ham og hans cirkus-artister. Men i mange af dem har man været temmelig fantasifulde, når man har digtet flyenes »kampuniformer«. Fra tid til anden kan man i reportagerne fra flyveopvisningerne »over there« se fotos af disse moderne kamphaner, så her kan man også hente sin inspiration.



Varm modelnyhed!

Nielsen & Winther jager

i dansk vacuform-sæt

Der findes heldigvis modige danske model-folk. D&M Dane Plane hedder et lille firma, der nu tilbyder de første danske vacuform plasticsamlesæt til modelbyggerne.

Den første model, som de friske folk i Mårslet tilbyder, er ingen ringere end den allersidste danske jager, kaldet N&W Type Aa, bygget af Nielsen & Winthers Maskinfabrik, der lå på Blegdamsvej i København.

Flyet blev bygget i seks eksemplarer og leveret til Hærens Flyvertropper i 1917. Flyet satte en række højderrekorder i den følgende tid, men havde desværre motorproblemer, så den militære karriere endte som »rulleapparatet« ved Hærens Flyveskole, og sidste Aa'er blev skrottet i 1924.

Men det er da et herligt initiativ, og de friske modelfolk

fra Mårslet har mere blod på tanden. De efterlyser flere ideer til, hvilke andre fly, som de danske modelbyggere kunne tænke sig at få under kniv og limtube.

Personligt synes jeg, at for eksempel B&S Monoplanet, flyvebåden Mågen, Hawker Dankok og Fokker CI vil være sagen - eller hvad med, kære venner, at gå i gang med at lave KZ'erne - IIT, III,

VII og X. Det ville da være perfekt. Dem kunne mange af os modelfolk da bruge...

Jeg håber, at den nye danske baggårdsfabrik får virkelig gang i produktionen. Skriv til dem - for at få N&W'eren - giv de gode ideer fra jer!

D&M har adressen Postbox 28, 8320 Mårslet.

W.W.

Annoncører i dette nummer:

Bolivar Aviation	2	SICOM	32
Hafnia	2	Skolen for Civil Pilot-uddannelse	32
Avia Radio	2	Longhorn Aviation	38
Skolen for Luftfarts-uddannelserne	11	Scheel-Alpina	38
Beechcraft Scandinavia A/S	14	Sun Air	39
Copenhagen Aviation Trading	15	Aero Mech	39
Pegasus Flyimport	20	Professional Helicopters, Inc.	39
F-Air	29	Otto Nielsforss	39
A/S Erik Thstrup, Aircraft Insurance	31	Jetair Aircraft Sales	39
		Flyveskolerne	40

Private Pilot License

In the Flying Paradise of Texas in 30 days - 40 hrs, night training, radio license. Total Pilot Training Package - \$2500, Swedish Instructor on staff
Housing in the Clubhouse @ \$21.50 per day
Instrument Rating \$3000 - commercial \$ 1500

LONGHORN AVIATION

204 Ash, Plainview, TX 79072 USA

Phone: 001-806/296-2937, Fax: 001-806-293-8321



Til salg

PA 28-181 ARCHER 1978 - »den med den go'e vinge«.

Dette lækre og pålidelige fly er til salg. OY-CBS, ca. 1290 h total. Kun brugt som firmafly uden skoling og udlejning. Ved ca. 1000 h er der udført topoverhaul. LD til august 92. Pæn og velholdt.

Pris kr. 330.000,-



Scheel-Alpina
Rødovre

Ring til Clemens på tlf.: 36 70 07 58 eller 44 98 41 19 og på fax 36 72 12 42

Udstyr:

2 x Com
1 x Vor
1 x ADF
1 x Autopilot,
Gyroheading-hold+
VOR COUPLER
1 x EGT
Strobe + Beacon
Godkendt til NAT VFR
Nye hjulskærme. Hangar RK
Indstillelige lændestøtter

FLYVÆRKSTED

Sommertilbud

Gældende for levering inden

1. september 1992

5% RABAT

på fabriksoverhalede/rebuild Lycoming og Continental motorer, monteret på SUN-AIR værksted.

-Få et skriftligt tilbud!



Tel. (Denmark) 75331611
Fax (Denmark) 75338618
P.O. Box 40, 7190 Billund

FLYSALG

Mooney 252 TSE - 1986

TT 780 hrs SN

King IFR - hot prop.

Cessna 210 - 1975

TT 2080 hrs. - 30 hrs. since OH

IFR - hot prop. - boots.

Cessna 414 - 1970

TT 2100 hrs. / LH 378 /

RH 1100 hrs.

King IFR - Nice airplane

HELICOPTER TRAINING IN THE USA

This is the professional helicopter school for you at the right price. Let us prove it to you, call or write for our free brochure. Housing, transportation, ground school and FAA check-ride included. Accelerated courses R 22's and Bell Jet Ranger. FAA examiner on staff!

Professional Helicopters, Inc.
8320 Remount Road
North Little Rock, Arkansas 72118
Phone 501-834-6009



Fin lille IFR-flyver til salg!

Cherokee PA-28, 150 HK, 1969
God stand, privat eje, 4 sæder,
TT 4600, motor; 160 timer
SMOH, propeller: 160 timer SMOH,
godkendt til IFR og VFR nat.

Avionics: King/Bendix, Intercom,
GPS antenne,
masser af nye dele i øvrigt

Pris: Ca. 180.000 kr. Kan
betales over en periode.

Se og prøv flyet, eller bestil nærmere beskrivelse.
Boje Larsen, 31 63 25 37, (dag), 31 63 34 14 (aften)

MÅLRETTET UDDANNELSE TIL ERHVERVSPILOT.

Totaluddannelse og flyvetræning med professionelle lærere samt udvalgte, kvalificerede såvel amrk. som europæiske instruktører. 76 fly (10 flytyper) til rådighed i undervisning og til cross country. Skoleundervisningen udgør ca. 500 t, flyveundervisning ca. 260 t. Uddannelsens varighed 6-7 mdr. Herefter praktisk jobanvendelse af de erhvervede certifikater i 11-12 mdr. Eget job placement office.

De sidste 2 år har alle elever fundet jobs efter uddannelsen. AERO MECH underviser piloter til et større europæisk flyselskab.

FAA - Diplom for fremragende flyveundervisning.

Næste kurser starter medio juli og sep. Skolen sponsorerer J1-visa.

* For juliholdet ydes rabat 1.000\$ (20.900\$ mod normalt 22.900 \$) *

Ca. 210.000 DKK investering i USA sikrer dig 600-800 flyvetimer. Heraf 100 IFR.

Ønsker du yderligere information, ring eller skriv til vor danske repræsentant

AERO MECH
Scottsdale Municipal Airport
14705 N. Airport Drive
Scottsdale, AZ 85260, U S A
Tel. 009-1-802-596 1006



Guy Wenckens
Præstefælledvej 58
2770 Kastrup
Tel. dag: 3315 7374
aften: 3151 2731

Begynderhold hveranden måned - Finansiering - Konvertering efter hjemkomst.

Konsulentopgaver udføres i forbindelse med køb, salg, vedligeholdelse og operation af fly.

Otto NIELFORSS
civiløkonom, ingeniør
Telefon 53 14 30 11 Fax 53 14 39 11

UL - RANS S 12 SÆLGES

Flejet ca. 15 timer, 582 motor
- to benzinpumper (El/Vakuum)
- Trebladet stilbar propel
- Ny original tonet kabe m.m.

Prisidé: kr. 69.000

Tlf. 53 47 31 88/53 64 56 41

Sælges

1 sæt vinger til Ka 6 CR,
reg. OY-EJX, sælges for
højeste bud.

Nordsjællands Flyveklub
v/Torben Simonsen
Tlf. 31 57 19 27

CESSNA C-421B

OY-BIM

til salg

Henv. Peter Langkilde
Tlf. 97 11 99 01 / 30970555

INTERNATIONAL AIRCRAFT SALES • ALL MAKES AND MODELS



AIRCRAFT FOR SALE

1981 CITATION 1/SP w/TR's. TT5735, SMOH2350/2350,
SHOT600/600 New Paint, Recent Interior. OPTIONAL
EQUIPMENT: Dual F.D., ADF, XPDR, DME,

ANTI SKID & PWR BRAKES. 3-PLACE COUCH
1982 CITATION 1/SP w/TR's. TT1490 SNEW. IMMACULATE
CONDITION

1981 MERLIN IIIB TT1150SNEW, HF, VLF/OMEGA, BEST
IIIB ON THE MARKET

1980 MERLIN IVA w/-10UA ENGINES (ON MCAP) LAST IV BUILT

1980 METRO II TT9209SNEW, COLLINS PRO-LINE, AP + DUAL F.D.'s

1974 MITSUBISHI MU-2-J TT8100SNEW, COLLINS PRO-LINE, CREW DOOR.

1975 SENECA II COMPLETELY RENOVATED INSIDE/OUTSIDE

1970 P-NAVAJO TT3122SNEW, ENGINES ON EXTENSION, RECENT PROP'S

1990 & 1989 MALIBU MIRAGE AND 1986, MALIBU: CALL FOR BEST DEAL

1992 ROBINSON HELICOPTER'S R22BETA AND MARINER FACTORY NEW

For more information, pls. ctc Flemming Frandsen on tel. +45 42 391004 or fax +45 42 391112

ROBINSON
HELICOPTER COMPANY



Pilatus Britten-Norman Limited

DISTRIBUTOR/SERVICECENTER FOR PIPER - ROBINSON - PBN

CONTACT: **JETAIR AIRCRAFT SALES**

4000 Roskilde - Tel. +45-42 39 10 04 - Telex 431 81 - Fax +45-42 39 11 12 - Denmark

PARTS: PIPER, MERLIN, MU-2

Call: Berndt Clausen

Tel: 42 39 10 00

Fax: 42 39 12 86

Is your aircraft for
sale? We need
inventory!

Lær at flyve om sommeren

HER ER FLYVESKOLERNE



De anvendte bogstaver betyder uddannelse til:

A=privatflyver-certifikat. B=trafikflyvercertifikat af III klasse. D=trafikflyvercertifikat af I klasse. I=instrumentbevis. IFR=instrumentflyvning. VFR=sigtflyvning. PFT=periodisk flyvetræning. TWIN=tomotors. INT=internationalt. NAT.=nationalt. nat-VFR=tilladelse til at flyve i mørke. FLT=flyvetelefonistbevis. AB-INITIO=fra begyndelsen og frem til trafikflyvercertifikat på twin. INSTRUKTØR=flyveinstruktøruddannelse.

OMSKOLING=typeomskoling

HOVEDSTADSOMRÅDET

AirSTREET ApS

Lufthavnsvej 44
Roskilde Lufthavn
4000 Roskilde, Tlf. 42 39 06 99
Tønder Flyveplads
6270 Tønder, Tlf. 74 72 26 55
Alle certifikater, bannerslæb
Speciale: US konverteringer.
Teori: A/NVHF/IVHF/FLT. Individuel A-teori.

ALLERØD FLYVESKOLE

Allerød Flyveplads, 3450 Allerød
Tlf. 42 27 79 15, FAX 48 14 01 48
A, B, I, Twin, Instruktør.
Omskoling, PFT-A, B, I, TWIN.
Teori A, Int./Nat. VHF.

Center Air ApS

Ringsted Flyveplads
4100 Ringsted, tlf. 44 66 66 86
A-certifikat, en-motoret omskoling,
halehjulsomskoling, A-PFT, kunstflyvning,
spindkurser, teori A, INT/NAT-VHF.

COPENHAGEN AIR TAXI ApS

Københavns Lufthavn Roskilde
Lufthavnsvej 20, 4000 Roskilde
Tlf. 42 39 11 14
A, B, I, Twin AB-INITIO, Instruktør, nat-VFR,
Omskoling, PFT-A, B, I, Twin. Teori: A, B+I, D,
NAT/INT-VHF, FLT-bevis.

DANISH AIR SERVICE

Lufthavnsvej 50, Roskilde Lufthavn
4000 Roskilde, tlf. 42 39 09 10
Fax 42 39 01 20
Praktik: A, B, I, Twin, Instruktør
Simulator, AB Initio samt PFT
Teori: A, B/I, D (koncessionshaver B/I og D: FTS)
Kommunikation: Nat. - VHF, Int. VHF, FLT,
Morse, Simulator

DELTA FLY

Hangarvej E 12, Roskilde Lufthavn
4000 Roskilde, tlf. 42 39 07 07
A,B,I, Twin VFR/IFR, instruktør PFT,
omskoling, Teori A/NVHF/IVHF.

FLYVE TEORISKOLEN

Hovmosevej 18, Gadevang
3400 Hillerød
Tlf. 42 26 10 68, Fax 48 24 19 68
Teori: A/I, B/I, D.
Desuden kurser i High Level Meteorology, Jet
Engine Fundamentals, konverteringskurser fra
udenlandske certifikater, FLT kurser samt alle
former for forskellige fagkurser tilrettelagt
specielt i hvert enkelt tilfælde. Alle kurser
tilrettelægges stort set over hele landet.

IKAROS FLY ApS

Hangarvej A 12, Roskilde Lufthavn
4000 Roskilde, tlf. 42 39 10 10
A, B, I, Twin-PFT A, B, I, Twin, instruktør,
Teori Int./Nat. VHF, nat-VRF, omskoling.

A/S HELIFLIGHT DENMARK

Lufthavnsvej 50 Roskilde Lufthavn
4000 Roskilde, tlf. 42 39 00 11
A og B skoling på helikopter, nat-VFR samt PFT
på helikopter, omskoling til jethelikopter incl. jet
fundamentalt, simuleret I-træning som integreret
del af I-program på helikopter.

JYLLAND

BILLUND AIR CENTER

Lufthavnsvej 43, Billund Lufthavn
7190 Billund, Tlf. 75 33 89 07
Sindal Lufthavn, Tågholtvej 170
9870 Sindal, Tlf. 98 93 43 22
A, B, I, Twin IFR/VFR, instruktør AB Initio PFT: A
dag/nat, B, I, Twin, Teori A, Nat-VHF
Omskoling til Bannerslæb/flyslæb
Omskoling: Alle enmotorede - alle tomotorede.

F-AIR A/S

Lufthavnsvej 35, Billund Lufthavn
7190 Billund
Tlf. 75 33 24 44, Fax 75 33 25 18
A, B, I, Twin IFR/VFR, instruktør, AB
Initiationsuddannelse trafikflyver/instrument.
PFT: A dag/nat, B, I, Twin.
Omskoling: Alle enmotorede - Alle tomotorer
Piper med stempel motorede - alle

tomotorede Cessna med stempel/turboprop
motorer. A teori, B teori, I teori
NAT/INT- VHF, FLT, Morse

DANISH AIR SERVICE

Lufthavnsvej 31, Billund Lufthavn
7190 Billund
Tlf. 75 35 37 79, fax 75 35 37 89
Praktik: A, B, I, Twin, Instruktør

Simulator, AB Initio samt PFT

Teori: A, B/I, D (koncessionshaver B/I og D: FTS)
Kommunikation: NAT, -VHF, Int. VHF, FLT
Morse, simulator

A/S HELIFLIGHT DENMARK

Lufthavnsvej 31, Billund Lufthavn
7190 Billund, tlf. 75 33 89 11
A og B skoling på helikopter, Nat-VFR samt PFT
på helikopter, omskoling til jethelikopter incl. jet
fundamentalt, simuleret I-træning som integreret
del af I-program på helikopter

NORTH FLYING A/S

Aalborg afd.: Aalborg Lufthavn,
9400 Nr. Sundby, Tlf. 98 17 38 11
Århus afd.: Århus Lufthavn,
8560 Kolind, Tlf. 86 36 34 44
A, B, I, Twin, PFT, nat-PFT, teori A, instruktør
Turbo Prop Skoling

TRAINING CENTER WEST

Stauning Lufthavn
6900 Skjern, tlf. 97 36 92 06
Århus/Tirstrup Lufthavn
Tlf. 86 33 70 60
Skive Lufthavn
Viborg Flyveplads

A, B, I, PFT til alle cert.
Twin, instruktør, Teori A, Int./Nat. - VHF,
FLT bevis + teknisk og praktisk
undervisning på flere turbo og jet typer.

SYGOS AIR A/S

Vamdrup Flyveplads
6580 Vamdrup, Tlf. 75 58 34 02
Skoling til A,B,I. PFT til A,B,I. Omskoling alle
enmotorede. Teori: A, Nat. /Int. VHF

FLYV

UDGIVET AF KONGELIG DANSK AEROKLUB

NR. 8 AUGUST 1992



- ILA billedreportage
- DM i svæveflyvning og præcisionsflyvning
- Modelsiden: Populære piskeris
- Kampfly hugges op

This Airline Pilots Training School Opens The Skies To Your Limits!

Bolivar Aviation has federal approval and internationally known training to put you in an airliner's cockpit.

The Professional Pilots course will carry you from the Private Pilot License through the Airline Transport Pilot License. All flight and ground instruction, lodging and books are covered in our "PAY AS YOU FLY," program. No large sums in advance. Special multi-engine programs are tailored to your needs.

Utilizing modern training facilities in comfortable surroundings, we offer same day written test results, approximately 100 training aircraft, 7 FAA examiners on staff and modern Frasca simulators.

Full and finish up courses are offered for Private, Instrument, Commercial Flight and Instrument Instructor, Multi-Engine Instructor, and the ATP License.

Bolivar Aviation International graduates are currently flying for such well known firms as Federal Express, Air Lingus, British Airways, Air Europa, American Airlines and many other national, International, regional carriers and corporate flight departments.

Bolivar Aviation International has all required approvals.

Fax or telephone your request for information today! Open 7 days for your inspection.

REPRESENTATIVES:

Paw Jensen

Phone: (45) 97 425 878 - Fax: (45) 97 425 878

Raymond or Gina Hallgren

Fax: (46) . 8.645-8042



**BOLIVAR
AVIATION
INTERNATIONAL**

The Airline Pilots Training School

WILLIAM L. WHITEHURST FIELD

P.O. BOX 225

BOLIVAR, TENNESSEE 38008 U.S.A.

(901) 658-6782 FAX (901) 658-6782

Winner of the NATA "Excellence in Pilot Training" Award

FLY- FORSIKRING



HAFNIA

Luftfartsafdelingen

Postboks 2222, 1097 København K.

Telefon: 33 13 14 15

GPS 100-00 transp.

GPS 100-32 I AVD (incl ant./rack)

samt Jeppesen Prom

**Fremtidssikret
navigation**

250 Waypoints

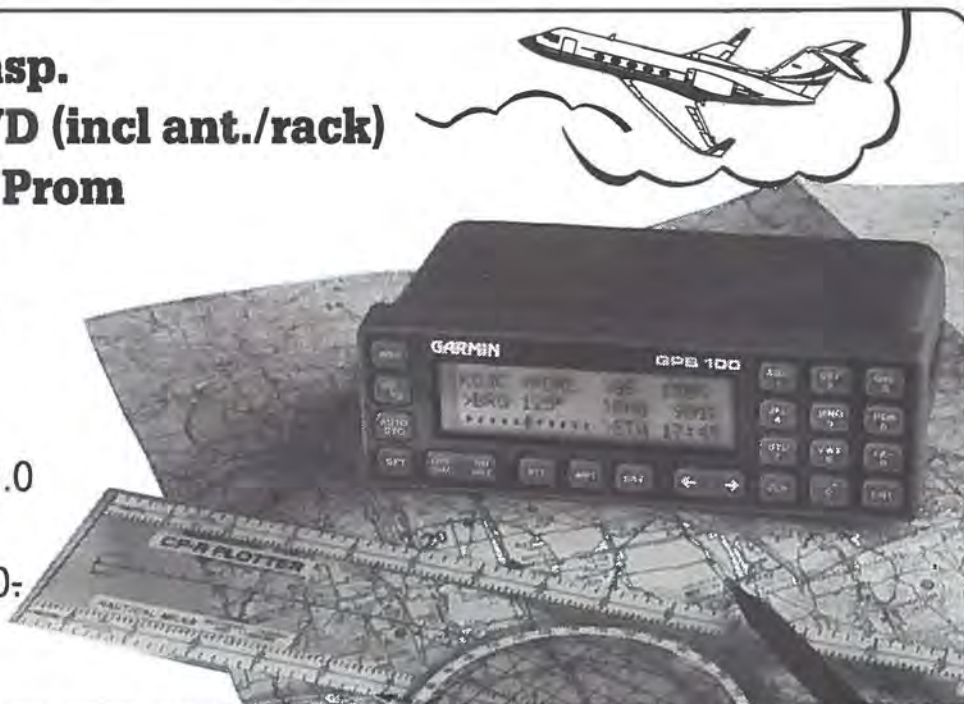
Listepris v/\$-kurs 6.0

Transp. kr. 12.500:-

AVD/FLY kr. 19.500:-

Priserne er excl. eventuel moms.

Ring for specialtilbud



Hør om vore andre gode tilbud - ring til Gert Juster ☎ 42 39 01 81

SALG · SERVICE · GARANTI

Servicearbejde udføres bl.a. for:

SAS - Sterling Airways - Conair

Maersk Air - Fokker-

Grønlandsfly - Flyvevåbenet m.v.

Forhandler af alle kendte mærker

AVIA RADIO A/S

KØBENHAVN ☎ 32 45 08 00 · ROSKILDE ☎ 42 39 01 81



Nr. 8 August 1992
65. årgang

Udgivet af Danish General
Aviation ApS,
Kongelig Dansk Aeroklubs
servicevirksomhed for
almennyflyvning,
i samarbejde med
Flyvevåbnets
Soldaterforening
ISSN 0015-492x

Redaktion:
Lufthavnsvej 28
4000 Roskilde
Tlf. 42 39 08 11
Fax. 42 39 13 16

Ansvarshavende redaktør:
Hans Kofoed
Skt. Markus Allé 13, 4.
1922 Frederiksberg
Tlf. 31 35 97 68
Fax. 31 35 97 68

**Redaktionssekretær og
layout:**
Bent Aalbæk-Nielsen
Kastanievej 4
5884 Gudme
Tlf. og fax. 62 25 20 00

Annoncer:
Jakob Tornvig
Vongevej 38
7160 Tørring
Tlf. 75 80 10 18
Fax. 75 80 13 21

**Abonnement og
ekspedition i øvrigt:**
Kongelig Dansk Aeroklub
Lufthavnsvej 28
4000 Roskilde
Tlf. 42 39 08 11
Fax. 42 39 13 16
Postgiro: 5 02 56 80

Abonnementspris: kr. 300,-

Sats og tryk:
Slagelsetryk A/S
Rosengade 7C
4200 Slagelse
Tlf. 53 53 00 11
Fax. 58 50 01 63



Distributeret oplag
ifølge Dansk Op-
lagskontrol i perioden 1.7.90
til 30.6.91: 9.088 stk.

Bladet udkommer den 1.
i hver måned.
Redaktionen slutter
omkring den 1.
i forudgående måned.

Artikler optaget under navn
står for de enkelte for-
fatters egen regning og
kan ikke tages som udtryk
for redaktionens eller
udgiverorganisationernes
mening.

Side 8



Side 9



Side 18



Indhold

Kort sagt.....	side	4
ILA '92 Et første indtryk i billeder af, hvad udstillingen bragte	side	8
For 50 år siden	side	9
Johs. Thinesen om Dansk Svæveflyver Unions træningslejr i Bjergsted i 1942		
DM i svæveflyvning	side	12
- refereret af Elsebeth Jørgensen og set fra sidelinien af Niels Duus		
DM i Præcisionsflyvning - i tekst og billeder v/ Knud Larsen	side	16
Politisk godkendelse af reduktion af Flyvevåbnet	side	17
Danish Aerotech A/S Det nye flytekniske center på FSN Karup	side	17
Nye vedtægter for Danmarks Flyvemuseum.....	side	17
Randers Flyveplads 25 år Af Anette Gade Spanggaard.....	side	18
Foreningen Danske Flyvere fejrer 75 års jubilæum	side	20
Organisationsstof.....	side	A-D
Grupperejse til engelske flyvemuseer	side	21
De gamle kæmpers endeligt.....	side	22
Flyspecialist N.P. Nielsen om ophugning af gamle fly på FSN Karup.		
Havarier og hændelser.....	side	23
Billunds baner renoveret Et kæmpearbejde udført på rekordtid	side	24
Air Fete - Flyvestævne på USAF-basen Mildenhall i England.....	side	26
Future Large Aircraft	side	26
Europæiske flyfabrikker projekterer afløser for C-160 og C-130		
On time, on track, men ikke on cost C-17 bliver dyrere end budgetteret ...	side	27
Nye træningsfly til USAs flåde og flyvevåben.....	side	34
Italienske Aeromacchi MB-339A er en af kandidaterne		
Så god som ny	side	28
OY-BPB/K-682 overdrages til DC-3 Vennerne i nylakeret stand		
Oscar Yankee	side	30
Kort sagt.....	side	30
Spartacus Invest A/S.....	side	31
Elsebeth Jørgen tegner et portræt af en virksomhed, der har specialiseret sig i finansiering af fly		
25. KZ- og Veteranflystævne	side	33
Flykendingssiden,	side	34
BAC One-Eleven		
Modelsidens- populære piskeris.....	side	36

Forsidebilledet: KZ IV atter i luften - her over Dansk Veteranflysamling i Stauning.
Foto: Jydsk Luftfoto v/Hans Lykke Gregersen.



Side 22



Side 28



Side 32

Flyvevåbnets honnør

i anledning af Regentparrets sølvbryllup blev aflagt den 15. juni kl. 1520 i form af et *fly past* - en overflyvning - af kongeskibet DANNEBROG i 300 meters højde med en »VIC section Box«, hvilket er en trekantformation bestående af tre gange fire fly, i dette tilfælde fire Draken og to gange fire F-16.

Begivenheden blev foreviget fra et femte Draken-fly, og billedet er stillet til rådighed for FLYV/PROPEL af Flyvevåbnet.



KZ IV atter flyvende

Den 5. juni, 13 år og 10 dage efter at være havareret i Gedding Mose ved Århus, var KZ IV nr. 1 OY-DIZ atter i luften. Piloter på, hvad man vis godt kan betegne som dens anden jomfruflyvning, var Ole Korsholm (senior) og Bent Larsen.

Flyet er ikke helt færdigrestaureret, idet man gerne vil føre det tilbage til den oprindelige udførelse som ambulancefly. Desværre er det »lægelige« udstyr ikke bevaret, og selvom der findes en del fotografier af flyets indre, mangler der tegninger til bl. a. bærerne.

Se i øvrigt forsidebilledet, hvor OY-DIZ er fotograferet over Dansk Veteranflysamling.



Bromma- Docklands

City Air Scandinavia åbnede den 1. juni en rute mellem Stockholm og London med to daglige forbindelser med den lydsvage og kortlandende BAe 146. Derfor bruger man i den svenske hovedstad ikke Arlanda, men Bromma, hvor der ikke har været jetrutetrafik siden 1983.

City Air lever derved op til sit navn, idet den nye rute er Europas første med jetfly fra bymidte til bymidte. Selska-

bet er nummer to, der flyver med jet på Docklands i London (nr. 1 er Crossair).

På billedet ses City Airs BAe 146 under den første landing i Docklands på en egentlig ruteflyvning.

Selskabet har også åbnet en rute mellem Malmö-Sturup og Stockholm-Bromma med fire daglige BAe 146 forbindelser. Selv om Sturup bestemt ikke kan kaldes centralt beliggende, har det fået SAS/Linjetfly til at overveje at flytte noget af den svenske indenrigstrafik fra Arlanda til bage til Bromma.

Vikarbureau med PC-7

Det franske ECCO Travail Temporaire, der er verdens tredjestørste vikarbureau, har oprettet et kunstflyvningshold, Patrouille ECCO, med fire Pilatus PC-7. De skal dels bruges i reklamefilm, dels medvirke i flyveopvisninger.

PC-7 har en turbopropmotor på 550 hk, en største hastighed på over 500 km/t og stiger med mere end 10 m/s. Der er leveret over 400 til 18 lande.





Mustang for hjemmebyggere

Dette er en flyvende skala-model af North Americans berømte jager P-51 Mustang! Men i 3/4 størrelse, så den styres ikke fra jorden via radiosignaler, men af en mand i cockpittet.

Replikaen, som Loehle Aviation kalder 5151, er af træ og beklædt med lærred. Den siges at være nem at bygge, idet praktisk alle dele i byggesættet er skåret til, malkinbehandlet og logisk num-

mereret, så samlearbejdet minder meget om bygning af modelfly. Konstruktøren Mike Loehle siger, at han gerne praler af, at selv om flyet er af træ, har man ikke brug for hverken båndsav eller anden bordsav. Flyet kan fremstilles med almindeligt håndværktøj, og han anslår, at byggetiden er omkring 500 timer.

Motoren i 5151 Mustang er en Rotax 582 på 65 hk. Flyet rejser med KZ III hastig-

hed (135 km/t), og landingshastigheden er kun 50 km/t. Der er tre tanke på sammenlagt 50 l, og brændstofforbruget er ca. 15 l pr. time, så rækkevidden bliver omkring 400 km.

Loehle valgte 3/4 skalaen for at få et tilstrækkeligt stort cockpittet. Han siger:

- Et af kravene, da vi gik i gang med 5151, var, at flyet skulle være stort nok til, at et moderne gennemsnitsmenneske kunne passes ind i det. Jeg har mange gange set hjemmebyggere lave fly,

som de ikke kunne klemme sig ned i!

Spændvidden på 5151 er 8,36 m, men da ydervingerne nemt kan tages af, er det ikke noget problem at transportere flyet på en 2,4 m bred trailer.

Prisen på et byggesæt opgives at svare til en »typisk mellemstørrelse bil«; men bemærk, at Loehle Aviation, Inc. ligger i USA! Adressen er 380 Shipmans Creek Road, Wartrace, TN 37183. En informationspakke koster \$ 10, en video \$ 25.



Husky nr. 200 leveret

Aviat, Inc. passerede den 18. marts, hvad der i dag må betragtes som noget af en milepæl: aflevering af fly nr. 200 af typen Husky. Kunden var en af fabrikkens nyeste forhandlere, Lee Sixta, indehaver af Midwest Husky-Pitts i Kansas City, der ser et mar-

ked for typen som slæbe- og landbrugsfly samt som skolefly.

Husky, der har en 180 hk Lycoming motor, er et virkeligt STOL-fly. Det har en stallhastighed på kun 29 knob og kan starte og lande på 90 m. Der kan monteres dæk af overstørrelse, så STOL-egenskaberne kan udnyttes fuldt ud.

Den første Husky blev færdig i maj 1987. Dengang hed fabrikken, der ligger i Afton, Wyoming, Christen Industries. I 1991 blev den overtaget af englænderen Malcolm White og antog sit nuværende navn.

Aviat bygger også Pitts S-2, og samtidig med at Sixta hentede Husky nr. 200, fik han også leveret en S-2B.

SAS lejer ud

SAS har udlejet MD-82 SE-DID til det svenske charterselskab Nordic East. Det blev afleveret den 27. maj.

Til gengæld returnerede Nordic East den 1. juni DC-9-21 SE-DBO til SAS.

MD-81 SE-DFT fløj (foreløbig) sidste gang for SAS den 24. maj, idet flyet fra den 3. juni er udlejet til Spanair.

Deutsche BA

British Airways, der før Tysklands genforening havde en god forretning med ruteflyvning ud af Vestberlin (noget, der var forbeholdt England, Frankrig og USA), har oprettet et tysk datterselskab, Deutsche BA.

Det nye selskab har overtaget regionalflyveselskabet Delta Air, der har hjemsted i Friedrichshafen og flyver føderuter med Saab 340, men har også lejet Maersk Airlers tre nyeste Boeing 737-300.

OY-MAL kom til Kastrup den 14. juni i den nye brugers farver efter at være blevet ommalet i Maastricht, og samme dag fløj OY-MAK derved til behandling. Det tredje fly, OY-MAM, klares nemmere, for det blev leveret fra fabrikken i »delvis« Deutsche BA bemaling.

Jet Billund-Stockholm

Fra den 29. juni flyver Maersk Air med Boeing 737-500 på sin rute Billund-Stockholm i stedet for med Fokker 50. Flyet har plads til 117 passagerer på forretnings- og økonomiklasse, og rejseliden er nu kun 75 minutter.

Der flyves en dobbelttur daglig ugens fem første dage med afgang fra Billund kl. 1325 og fra Stockholm kl. 1515. Søndagsflyvningen opretholdes indtil videre med Fokker 50 med afgang fra Billund kl. 1715 og fra Stockholm kl. 1935.

Maersk Air fremhæver, at Billund-Stockholm ruten ikke kun er beregnet på passagerer til den svenske hovedstad. Der er en lang række muligheder for at flyve videre, især til Nordsverige, Finland og Baltikum, men også virkelig gode forbindelser til Bangkok og Beijing.

Atter rutefly til Thisted

Efter et godt halvt års pause kommer der atter gang i ruten mellem Thisted og København, idet kommunerne bag Thisted lufthavn har truffet aftale med Sun-Air om tre dobbeltture med Jetstream alle hverdage.

Første flyvning bliver den 17. august.

Underskud i Maersk Air

Selv Maersk Air fik underskud for 1991, bl.a. pga. af Golfkrigen. Det blev på 24,5 mio. kr. (af en omsætning på ca. 1.300 mio. kr.). Det er første gang i 10 år, Maersk Air har underskud - i 1990 var omsætningen næsten den samme som i 1991, men da var der et overskud på 22,8 mio. kr.

Passagertallet steg med 50.000 til 1.200.000, nemlig 700.000 på danske indenrigsruter, 150.000 på internationale ruter og 350.000 på charterflyvninger.



Jumbojet nr. 50 til Lufthansa

Den 1. juni modtog Lufthansa sin Boeing 747 nr. 50. Så mange jumbojetter er der kun to andre selskaber, der har fået leveret, Japan Airlines og British Airways.

Lufthansa har været kunde i Seattle siden den 24. april 1956, da selskabet bestilte sin første Boeing 707. I 1965 begyndte Boeing på opfordring af Lufthansa at bygge det fly, som er blevet verdens mest solgte trafikfly, Boeing 737.

I 1966 var Lufthansa den anden køber af Boeing 747

(efter Pan American). Til gengæld var Lufthansa det første selskab, der bestilte fragtudgaven.

I september 1989 blev Boeing 747 nr. 747 leveret til Lufthansa, og i februar 1991 modtog selskabet Boeing 737 nr. 2.000.

Lufthansa og dets charter-selskab Condor har sammenlagt bestilt 323 Boeing fly og er fabrikkens største kunde udenfor USA.

Det totale antal bestillinger på Boeing 747 er nu 1.174, fordelt på modellerne -100 (250 stk., hvoraf 43 SP), -200 (393 stk.), -300 (81 stk.) og -400 (450 stk.). Af den sidstnævnte fremstilles der nu fem om måneden.

Stefan Rasmussen kvitter flyvningen

Luftkaptajn Stefan Rasmussen, der den 27. dec. i fjor nødlandede med 129 passagerer i en SAS MD-81 OY-KHO kort efter starten fra Arlanda, har fået inddraget sit certifikat af de danske luftfartsmyndigheder pga. posttraumatisk stress. Han har fået tilbudt andet arbejde i SAS.

Rasmussen, der ikke har fløjet siden nødlandingen, siger til Politiken, at han ikke længere har det godt med at flyve, heller ikke som passager, og at han er bange for at blive bange.

Overskud i Kastrup

Den 26. maj afholdt Københavns Lufthavne A/S sin første generalforsamling. Selskabet, der den 1. oktober overtog Københavns Lufthavns-væsens rettigheder og forpligtelser og dermed lufthavnene i Kastrup og Roskilde, har en aktiekapital på 800 mio. kr., der endnu ejes helt og holdent af staten, og ultimo 1991 udgjorde aktivmassen ca. 2 mia. kr.

I selskabets første driftsår, der går fra 1. oktober 1990 til 31. december 1991 og altså er på 15 måneder, udgjorde trafikindtægterne ialt 741,8 mio. kr. (startafgifter 417,7 mio., passagerafgifter 318,9 mio., øvrige afgifter 5,2 mio.).

De såkaldte koncessionsafgifter fra forretninger, parkeringshus m.v. androg 338,7 mio. kr., udlejning af arealer og bygninger indbragte 95,1 mio. kr. og salg af tjenesteydelser, herunder passager- og bagagekontrol, 23,5 mio. Hertil kommer posten Andre driftsindtægter på 20,8 mio., således at den totale indtægt for 15 måneders perioden var 1.219,9 mio. kr.

Personaleudgifterne i samme periode udgjorde 398,8 mio. kr., af- og nedskrivninger 167,4 mio. og andre eksterne udgifter 349,0, således at driftsresultatet blev 305,7 mio. Renteindtægterne udgjorde 20,7 mio., renteudgifterne 156,3 mio., hvorved overskuddet før skat bliver 169,2 mio. kr.

Beregnet på et 12 måneders gennemsnit svarer dette til en forrentning af egenkapitalen på 15 %, hvilket i bestyrelsens beretning betegnes som tilfredsstillende, idet det dog noteres, at overskuddet er beskedent, når det sættes i relation til det fremtidige investeringsbehov.

Med virkning fra årsskiftet 1991/92 er taksterne justeret med gennemsnitlig 6,75%, primært for at skaffe dækning for de øgede udgifter til indflyvningskontrol (60% af merprovenuet går hertil).

Antallet af operationer i Kastrup var i 1991 204.144, 8.569 færre end året før. De fordeler sig med 67% udenrigs, 21% indenrigs, 4% charter, 5% fragt og 3% almenflyvning.

Passagertallet i 1991 var ca. 6,4% lavere end året før og udgjorde i alt 11.949.373, hvoraf 71% var udenrigspassagerer, 20% indenrigspassagerer og 9% charterpassagerer.

Derimod steg fragtmængden med 2,2% til 216.633 t, hvoraf de 17% var luftpost. Af den egentlige fragtmængde var de 62% transfer.

I Roskilde var der 96.372 operationer, 2,5% færre end i 1990, og passagertallet dalede med 3,4% til 39.725. Fragtmængden steg med hele 86,2% til 9.054 t, men det kan allerede nu fastslås, at der kommer et kraftigt fald i år, idet lufthavnens største fragtkunde DLT nu er flyttet til Kastrup.

F.27 foto-konkurrence

F.27 Friendship Association (FFA) markerer sin 5-års fødselsdag, og at man nu begynder at operere sin egen F. 27, med en fotokonkurrence, der også står åben for ikke-medlemmer. Førstepremien er et Nikon F4012X spejlreflekskamera med tilhørende teleobjektiv, og præmierne omfatter også mulighed for luft-til-luft fotografering med en F. 27 samt videoer og bøger om F.27.

Der er to klasser: sort-hvid og farve, og kun papirbilleder modtages, max. 20 x 30 cm og ikke mere end 3 i hver klasse - og motivet skal naturligvis være en F.27.

Billederne må være FFA i hænde senest 31. oktober. Adressen er

FFA, F28 Photo Competition
P.O. Box 75087
NL-1117 ZP Schiphol

Yderligere oplysninger fra Diederick van Daal, tlf. 009 31 10 477 3171 (efter kl. 1900).

Helimeet

Helimeet International '92, der afholdtes på det britiske Army Air Corps hovedbase Middle Wallop den 7. til 9. maj, var præget af vådt vejr og stærk blæst, skriver vor engelske korrespondent J. M. G. Gradidge.

Stævnets stjerne var formentlig en MDH AH-64A Apache med en mock-up af



Alkairs Fokker F.27 Friendship i flot, brandrød ny bemaling i Kastrup Syd.

(Foto: F. Løvenvig)

Longbow radome placeret oven over rotormasten. Det var Westland, som er gået i kompagni med McDonnell Douglas Helicopters, der udstillede denne Apache som deres forslag til dækning af Army Air Corps behov for en angrebshelikopter, og desuden viste de den italienskbyggede EH-101 prototype, der er i militær utility udførelse.

Fra Danmark var der tre AS 550C-2 Fennec antitank-helikoptere, og de deltog i de konkurrencer, der er en del af Helimeet International.

Den mest imponerende del af dette show er altid masseanflynningen af Army Air Corps helikoptere, der har skjult sig bag skovene og bakkerne syd for pladsen. Over 70 choppers fløj på linje ved siden af hinanden ind mod publikum - det må vist være en af de største formationer, der stilles op med til en flyveopvisning!

AH-64A Apache med en mockup af Longbow radaren.

(Foto: J. M. G. Gradidge)

Piloter vil i rekordbog

Yngst og hurtigst Europa rundt

Tre unge tyskere landede den 18. juni kl. 2120 i Roskilde Lufthavn i en TB-10 D-EGMH. De forsøger at komme i Guinness Rekordbog som de yngste nogensinde, der har fløjet de 13.000 km Europa rundt.

Turen er sponsoreret af en lang række firmaer og organisationer, heriblandt AOPA.

Den danske bestyrelse i AOPA havde haft møde i Roskilde Lufthavn uden at kende til rekordforsøget og mødte under oprydningen de tre unge i lufthavnens personalekøkken iført kedeldragter og sponsormærkater.

Med en anbefalingskrivelse fra den tyske afdeling af AOPA fik piloterne stik imod alle reglementer ikke blot lov til at overnatte i lufthavnens område, men de slap også foreløbigt for landingsafgift. To medlemmer af AOPA Danmark, direktør Ole Ernst og ingeniør Niels Drejer, havde dog lovet at betale, hvis luftfartsmyndighederne i nattens løb skulle komme på andre tanker.

I øvrigt

Grønlandsfly havde et beskedent driftsoverskud for 1991, 100.000 kr., selv om passagertallet daledede med 10%.

Oberstløjtnant A. Petersen tiltrådte 1. april som chef for stationsafdelingen på FSN Karup. Han kommer fra posten som chef for Kontrolstabens systemsektion i Forsvarskommandoen og har tidligere bl. a. været chef for Luftværnsgruppens O-afdeling (1987-90) og for stationsafdelingen på FSN Skrydstrup (1986-87).

SAS har indsat Boeing 767 (203 passagerer) på to af de fem daglige forbindelser København-London i stedet for MD-80 (133 pax).

Harald Storvik, direktør i Statoil, overtog 1. juli posten som formand for SAS bestyrelse. Den går på omgang mellem Danmark, Norge og Sverige.

Danair satte passagerrekord den 20. maj, da man befordrede 10.133 passagerer på de danske indenrigsruter. Den gamle rekord var på 10.002 passagerer og blev sat i maj 1990.

Super Sabre GT-874 blev den 8. april overført fra Karup til Dansk Forsvarshistorisk Museum i Tønder. Flyet kom til Danmark i 1974 fra de amerikanske overskudslagre og anvendtes af ESK 730 i Skrydstrup til 1982.

MUK Air åbner den 1. september en rute mellem København og Bremen med to afgang dagligt.

SAS' Hong Kong rute får fra 5. september fem ugentlige afgang mod hidtil tre.

Kunstflyve-VM for svævefly vil blive afholdt 15.-29. august 1993 i Venlo i Holland. I 1995 bliver det i Ungarn, i 1997 i Italien.





ILA '92

Berlin -Brandenburg

Der blev lagt vægt på at markere, at årets »Internationale Luft- und Raumfahrtsausstellung« var flyttet til Berlin.

I det foregående års tid havde denne ballon, der, udformet som Brandenburger Tor, hæver sig over indgangen, været den ganske verden rundt for at gøre reklame for udstillingen, i hvis logo dette berømte bygningsværk da også indgår.



Aldrig tidligere er fly fra Øst og Vest indgået helt på samme naturlige måde i en udstilling, som det var tilfældet ved ILA på Schönefeld lufthavnen. Russisk-byggede MiG-29 Fulcrum (herover) og polskbyggede Mi-2 Hoplite (t.h.) i tyske farver og Su-24M Fencer med russiske militære mærker (herunder t.v.) side om side med F-111 med amerikanske mærker (herunder t.h.)



Der var en del nyheder på udstillingen. En af dem var denne 4-sædede Grob GF200 med en skubbende propel. Den er endnu ikke færdigudviklet - propellen er stadig for støjende, men man venter den klar til salg midt på året 1994.

I de følgende numre vil der blive givet en mere indgående redegørelse for, hvad ILA '92 bød på.

(Fotos: B. Aalbæk-Nielsen)

For 50 år siden:

Dansk Svæveflyver Unions træningslejr i Bjergsted

Tekst og fotos:
Johs. Thinesen

Vor mangeårige medarbejder Johs. Thinesen (første artikel i FLYV april 1937) beretter om den berømte Bjergstedlejr, hvor han begyndte at svæveflyve i 1942.

Dansk Svæveflyver Union, DSU, der blev oprettet i 1934, arrangerede i 1937, 1938 og 1939 træningslejre i Lønstrup ved Vendsyssels vestkyst 12 km vest for Hjørring.

Under besættelsen måtte man ikke svæveflyve vest for Storebælt efter forbud fra den tyske værnemagt. På fem pladser på Sjælland kunne der svæveflyves, men med en højdebegrænsning på 200 m.

For at give bl.a. svæveflyverne vest for Storebælt mulighed for at komme på vingerne besluttede Dansk Svæveflyver Union i 1942 at arrangere en træningslejr på Sjælland. Man valgte området vest for Jyderup ved Bjergsted, hvor der er et højdedrag, hvor man med vind fra vest-nordvest kunne udføre skræntflyvning - eller som den populære betegnelse da var - »hangflyvning«.

I en rundskrivelse til svæveflyveklubberne meddelte DSU, at der ville blive arrangeret en sommerlejr fra 30. august til 20. september. DSU havde lejet forsamlingshuset, der lå ved det anvendte øvelsesområde, og dets store sal var på én gang opholdsrum, spise- og sovesal, hangar og reparationsværksted. Deltagerne sov på tangmadrasser i medbragte soveposer langs væggene med ribber, der var udmærkede at tørre tøjet på efter regnvejr.

Senere skete der haverier, så svæveflyene måtte ind og repareres under tag - så stabledes tangmadrasserne oven på hinanden. Ofte



repareredes der til hen på de små timer, så når vi skulle »til køjs«, hed det sig - med rette - »nu ska' vi se at komme i spånerne«!

I den ene ende af forsamlingshuset var der et lille køkken, hvor den 18-årige Gudrun Førsløv, datter af obersten, præsterede kunststykket at lave mad til 40-50 sultne svæveflyvere.

Et problem var drikkevandet, som ikke fandtes i huset, men måtte hentes i junger flere gange dagligt.

Materiellet - en salig blanding

DSU, der ikke selv disponerede over det nødvendige materiel, havde lånt det fra diverse klubber.

Der var tre Stamer & Lippisch skoleglidere, udlånt af Roskilde Flyveklub og Slagelse Flyveklub (med og uden båd), to Grunau 9 skoleglidere (med og uden båd) fra Stamgruppen, København, Københavnbåd fra Stamgruppen, København, der også stillede med en Olympia samt tre Grunau Baby IIA fra hen-

Oberstinde Harriet Førsløv letter i en spilstart i Grunau Baby'en »Lønstrup«.

holdsvis Aviator (Ålborg), Silkeborg Flyveklub og Ringen, København.

Motorspil var udlånt af Ringen og Slagelse, gummitove af Kolding Flyveklub, Ringen og Stamgruppen.

92 deltagere

Lejrens ledelse var i hænderne på oberstinde Harriet Førsløv (sekretær og kasserer) sammen med løjtnanterne J. G. Bergh og A. H. Jørgensen, begge fra Hærens Flyvertropper og ansvarlige for den praktiske flyveuddannelse.

Antallet af deltagere overgik forventningerne. I alt var der 92 deltagere fra 18 af unionens 20 klubber. Der var 47 elever på A-holdet, 11 på B-holdet og 34 på C og Overland-C-holdene.

A-skoling med gummitov-start

Skolingen foregik på to forskellige pladser. Ved vestlige vinde blev der fløjet fra en

En imponerende »line-up« af Stamer & Lippich med »båd« fra Slagelse.



mark ved foden af en langstrakt bakkekam, som egnede sig udmærket til A-skoling. Det var her muligt at uddanne eleverne til A-diplomet udelukkende ved hjælp af den mindst farlige, billigste og mest driftsikre startmetode, nemlig start ved hjælp af gummitov. Det var for øvrigt første gang i Danmark.

Det foregik på den måde, at man begyndte med køreture og små hop ved skræntfoden, hvor terrænet skrånede svagt. Lidt efter lidt flyttedes startstedet højere og højere op ad den græsbelædede skråning, til man til slut startede fra toppen, hvorfra udgangshøjden var tilstrækkelig til at foretage den glideflyvning ligeud på 30 sekunder, der kræves til A-diplomet og knappen med den enlige måge på blå baggrund.

De fleste af os A-aspiranter var begejstrede for gummitovsstarterne; vor fortræffelige instruktør Jørgen Bergh havde samme opfattelse. Men det var et større slæb at få flyet slæbt op ad skrænten før hver start. Vi måtte sande, at glideflyvning er 99,9 % arbejde og 0,1 % flyvning.

Skolingen indledtes med balanceøvelse med krængeroret. Starten foretoges ved, at 4-6 mand tog fat i hver ende af det v-formede ca. 10 m lange gummitov, der var anbragt med en ring i V'ets spids i en krog i glideflyets næse, og begyndte at strække tovet på kommandoen »træk« fra flyvelederen. På kommandoen »løb« fortsatte strækningen af tovet. Et hale-



Før kommandoen »Klar!«. Halemandskabet er placeret bag OY-41 - Stamgruppens Grunau 9 - før en start med gummireb.

mandskab på 2-3 mand sad bag flyet og holdt dette på plads, til der, når tovet var dirrende stramt, kommanderedes »slip«, hvorefter flyet blev skudt i luften som med en slangebøsse.

Efterhånden som flyvefærdigheden forbedredes, udførtes der længere og længere glidninger med landinger på et ca. 20 m bredt landingsfelt. Man skulle udføre 5 flyvninger på mindst 20 sekunder og en afsluttende på mindst 30 sekunder for at bestå prøven til A-diplomet.

I perioden 3.-18. september udførte jeg kun 16 starter: 2 i »Unionens skoleglider« (Stamer & Lippisch), 13 i Grunau 9 (med tilnavnet »Schädelspalter« (»hjernekløveren« - på grund af stræberen foran piloten) og 1 i Gumpert'en.

Jeg var blandt de 10 mand på mit hold, der opnåede A-diplomet - mit var Nr. 202.

Blandt »A-diplomaterne« var der Niels Ebbesen, Esbjerg, der senere blev navigatør i SAS, og Henning

Walthing, der holdt på den forkerte hest og gik i besættelsesmagts tjeneste i SS-gruppen »Svend Stål«. Han likvideredes som stikker i 1944.

Skolingen til B- og C-diplom

B-skolingen udførtes med spilstart, hvor en motordrevet stålromle rullede en flere hundrede meter $3\frac{1}{2}$ - 4 mm stålwire ind. I den åbne ende af wiren var der en ring, der blev anbragt i en krog i næsen. Flyet startede i højstart som en papirdrage og udløstes af piloten, når tophøjden var nået.

Den anvendte mark var for lille og derfor ikke særlig velegnet. De to spil var ikke alt for driftssikre, hvilket i forbindelse med uforholdsvist mange havarier bidrog til, at kun ca. halvdelen af de forventede to starter pr. deltager blev udført.

B-skolingen begyndte med rutcheture ligefrem, hvorefter der lettes, og kortere hop afløstes af længere, til den første - meget spændende - højstart til ca. 150-200 m kunne udføres.

For at opnå den eftertragtede B-knap med to måger skulle der udføres 4 stk. 360° sving, to til hver side, samt en femte flyvning med kombineret højre- og venstresving og godkendt landing på et 20 m bredt område.

Blandt de syv deltagere, der opnåede B-diplomet, var Hartvig Jensen, der i mange år skrev om svæveflyvning i

Henri Fugl (t.h.) deltog med sin flotte selvbyggede Rhönbusard. Han belønnedes herfor med DSUs byggepræmie for 1942 i form af et sælvbæger samt Götapokalen. Han ses sammen med klubkammeraten fra Vordingborg, Poul Olsen, der havde bygget Fugls transportvogn.



Lejrledelsen holder »krigsråd«: t.v. J. G. Berg og t.h. A. H. Jørgensen og i Aviators Grunau Baby Harriet Førslev.

FLYV, og Harald Wermuth Jensen, mere kendt som »Cowboy«, en af dansk svæveflyvnings mest farverige personligheder og indehaver af dansk Sølv C nr. 1 og Guld C nr. 5 og en mængde imponerende distanceflyvninger, bl.a. i USA, hvortil han emigrerede. Blandt de øvrige »B-diplomater« var Cowboys klubkammerat fra Aarhus, John Wetlesen (»Onkel«) og Henning Walthing.

- og til C- og Overland-C

B- og C-skolingen udførtes under instruktion af A.H. Jørgensen på Grunau Baby. Med et glidetotal på 17:1 var det anvendte område ikke særligt egnet, bl.a. på grund af en generende stærkstrømsledning. Det resulterede i flere »udelandinger« i tilstødende roe- og nykløvermarker, hvilket ikke var særligt populært hos ejerne.

Oberstinden landede i en roemark, hvis ejer prompte præsenterede hende for en regning med kvitteringen:

»Modtaget 10 kr. for at lande i mine roer«. - Det var mange penge dengang.

Blandt de 13 deltagere, der opnåede C-diplomet (krav: en flyvning på mindst 5 minutter uden højdetab), var Kaj V. Pedersen (DSUs formand 1959-64), Mary Ørts, Roskilde, eneste kvindelige »diplomat«, Ingvar Jacobsen, Viborg og Cowboy.

For Overland-C-flyene var pladsen udmærket egnet. Med et ret kort spilopræk kunne der glides ind i skråntområdet med det anvendte »Olympia« fly, der betegnedes som et rekordsvæveplan (glidetotal 25:1), og flyves i opvinden på skrånten ved vestlig vind. Ved brug af bremseklapper, evt. kombineret med vingeglidning, kunne der landes på marken igen.

Ved sydlige og nordlige vinde skoledes der med spilstart fra en nærliggende mark, som godsejer T. Juncker havde stillet til rådighed. Den ville også have været udmærket både til A- og B- og C-skoling - hvis kornet havde været væk. Nu stod korntraverne i vejen og måtte

Nr.	Dato	Plantype	Starttid	Flyvetid Tim. Min. Sek.	Højde m	Vindrin- og Stryke	Startsted	Startert	Bemærkning
1	3/9-42	Dansk Skole- svæveplan.	E	- - -	2	E-1-2	Bjergsted	G	Hop
2	"	"	E	- - -	1.5	E 1-2	"	G	"
3	6/9-42	Grunau 9	F	- - -	1/2	SV 4-5	"	S	Sløbestart
4	7/9-42	"	E	- - -	1 1/2	V 4-5	"	G	langt Hop
5	"	"	E	- - 7	2	V 4-5	"	G	"
6	8/9-42	"	F	- - -	1	S - 5	"	S	"
7	"	"	E	- - 9	3	V - 5	"	G	Glidning
8	9/9-42	"	F	- - 8	3	SV-6	"	G	"
9	10/9-42	"	F	- - 13	4-5	V-6	"	G	"
10	"	"	F	- - 20	7-8	V-7	"	G	1. Betingelse A
11	"	"	F	- - 20	8-9	V-7	"	G	2. " A
12	"	"	F	- - 21	9-10	V-7	"	G	3. " A
13	"	"	Aften	- - 20	8-9	V 3-4	"	G	4. " A
14	"	"	"	- - 24	2.5-3.0	V 3-4	"	G	5. " A

Startert: G = Gummitov, A = Auto, S = Spil, F = Flyvemaskinesløb.

flyttes til siden for at opnå start- og landingsstriber.

Tre deltagere aflagde de praktiske prøver til opnåelse af Overland-C, som svæveflyvercertifikatet dengang betegnedes: Jørgen G. Bergh, Anton A. Carlsen og Gerhard Nielsen, begge Ringen.

Gerhard, populært kaldt »Graf«, fløj efter en spilstart 6.7.1947 fra Værlose Flyveplads over Øresund og landede efter 1 t. 15 min. i nær-

Danmarks 2. kvindelige C-svæveflyver Mary Ørts, Roskilde, foran OY-1, Slagelses Stamer & Lippisch med »båd«.



heden af den svenske militærflyveskole F5 Ljungbyhed i Sportsflyveklubbens Grunau Baby. Flyvningen på 80 km var den sidste af prøverne til Sølv C. »Graf« fik Sølv C nr. 2 og 1000 kr. fra »Politiken« for den første flyvning over Øresund efter spilstart.

Ialt blev der de tre uger, lejren varede, udført 815 starter med en samlet flyvetid på 16 timer 57 minutter. Under Lønstruplejren 1939 foretoges på 4 uger kun 573 starter.

Trods de ikke særligt gode landingsforhold og det uensartede flymateriel skete der kun materiel skade - ingen svæveflyver kom det mindste til. Så der blev ikke brug for den ambulance, som Zone-retningskorpsset havde stillet til rådighed, til dens egentlige formål. (Jørgen Bergh var da radiotelegrafist på Zonens Monospar-ambulancefly).

De fleste skader blev udbedret hjemme på værkstedet i forsamlingshuset i løbet af aftenene og nætterne. De mere fingerfærdige deltagere var utrættelige med at gøre flymateriellet flyveklart til næste dags flyvninger.

Jeg har gemt kvitteringen fra min deltagelse i lejren. Af den fremgår det, at jeg deltog fra 1. til 11. september, hvor jeg betalte startpenge for 10 dage à 1 kr. = 10 kr. og midt-dag à 2 kr. = 20 kr.

Ja, sådan var det dengang.

Den første, jeg traf ved ankomsten til Bjergsted, var - som jeg skrev i FLYV nr. 11, 1942: (En modelflyver bliver svæveflyver - Bjergstedlejren set med en deltagers øjne) - en hårfager, noget langskægget yngling i en kedeldragt, der fordem var hvid. Den langhårede - en dobbeltgænger til filmskuespilleren Carl Brisson - kaldet »Smeden« - havde erklæret, at han ville lade skægget stå, indtil han havde fået sit A.

Han forlod lejren langskægget.

Jeg traf ham senere igen hos Cimber Air, hvor han var teknisk chef - det var Tage Holstein.

Bjergstedlejren fik økonomisk støtte til gennemførelsen fra Aeronautisk Selskab, Flyvemateriel A/S, Tuborg-fonden og Berlingske Tiden- de. Men alligevel blev der underskud, bl.a. på grund af de store udgifter til transport og forsikringer.

Der var det bedste forhold mellem lejrens ledelse og deltagere, og jeg tror, at det er hævet over enhver tvivl, at deltagerne tænkte tilbage på lejren med oprigtig glæde. Nok var der meget, der ikke var, som det skulle have været, men som jeg skrev dengang - i erindringen vil kun de gode minder fæstne sig. ■



DM i svæveflyvning

De sædvanlige blev mestre; men mange unge talenter til tops.

Af Elsebeth Jørgensen
Fotos: Birgitte Rødkær

1. dag - 28. maj 1992

Kristi Himmelfartsdag, torsdag den 28. maj, blev dette års Danmarksmesterskab åbnet af Dansk Svæveflyveunions formand Bent Holgeresen, der præciserede DM-deltagernes indsats meget rammende: »at kæmpe som amatører- og opføre sig som professionelle«.

Konkurrenceleder Niels Seistrup præsenterede det rekordstore felt, som bestod af 34 standardklassefly og 27 15-Meterklassefly.

Første konkurrencedags opgave gik for Standardklassens vedkommende via Arnborg, Bækmarksbro Station, Ølgod Station, Nr. Snede vej-kryds, Videbæk Kirke, Arnborg ialt 258,5 km. 15-Meterklassen havde samme vendepunkter, dog med startfoto af Fasterholt og sidste vendepunkt, Ørnvej Kirke i stedet for Videbæk, hvilket udgjorde en distance på 281,0 km.

Seks motorfly slæbte de 61 fly i luften på en time og fem minutter.

Vejret var noget forskelligartet rundt på opgaverne, med maximale operationshøjder mellem 1000 og 1900 meter,

og termik fra $1\frac{1}{2}$ til $2\frac{1}{2}$ m. Der blev kæmpet mod en temmelig kraftig østlig vind, og mange måtte lande ude.

I Standardklassen gennemførte kun to fly. I 15-Meterklassen klarede seks fly opgaven. Resten stod parkeret rundt om i »det mørke Jylland«. Stig Øye fra Polyteknisk Flyvegruppe var meget uheldig, idet han landede kun en km fra mållinien.

Åbningsdagens vindere blev i Standardklassen Jens Peter Jensen fra Tølløse i LS4, som fløj opgaven med en gennemsnitshastighed på 56,3 km/t. 15-Meterklassen blev vundet af Ulrik Eilert fra Østsjællandss Svæveflyveklub, som i LS6 fløj opgaven med 59,9 km/t.

2. dag - 29. maj 1992

Vejret, som først på dagen var noget tvivlsomt og blæsende, udviklede sig i løbet af dagen til rigtig godt svæveflyvevejr med termik omkring 3-3 $\frac{1}{2}$ m til 2100 m. Dagens opgave i Standardklassen lød på 225,8 km med vendepunkterne Arnborg - Rom Kirke - Brande Station - Skjern Station - Arnborg. 15-Meterklassens opgave lød på 237,6 km via Fasterholt - Rom Kirke - Brande Station - Ørnvej Kirke - Arnborg.

I Standardklassen lagde

Jan Andersen fra Nordsjælland sig komfortabelt i spidsen allerede efter andendagen, idet han fløj opgaven med en hastighed på 94,78 km/t - 7 km/t hurtigere og 111 point bedre end nr. 2, - sådan!!!

Uffe Edslev fra Aarhus blev samlet nr. 2 og efter ham fulgte Niels Skærlund fra Herning.

Per Rasmussen fra Værløse var hurtigste mand i 15-Meterklassen med en gennemsnitshastighed på 93,0 km/t. Jan Gevad fra Tølløse førte efter to dage klassen foran Henrik Christiansen fra Østsjælland og nr. 3 Svend Andersen fra Tølløse, så der var jubel blandt sjællænderne.

3. dag - 30. maj 92

Vejrmeldingen var allerede temmelig trivial, igen et højtryk over Skandinavien med en sydøstlig strømning - 1-3/8 Cumuli med moderat til kraftig termik til 1500 m. Ved middagstid sås de flotteste cumuli, så det kunne ikke gå stærkt nok med at komme af sted. Cumulusvejret var en lettelse for piloterne, idet det gav mere spredning i feltet, hvorimod de forrige dages tørtermik var præget af flokflyvning.

Som en journalist fra Jyl-

landsposten så flot beskrev det:

Som en sky af arrige insekter kredser svæveflyene rundt for at finde stedet, hvor der er den rigtige opdrift ... Så snart et af flyene får en synlig opdrift trækkes de andre fly til stedet som fluer til honning.

Det gode vejr affødte større gennemsnitshastigheder. Standardklassen blev vundet af Jan Andersen, som fløj Discus'en rundt med 101,0 km/t. Kim Wium-Andersen fra SG-70 fulgte med 97,9 km/t, mens Jan Sneholm Hansen fra Østsjælland klarede turen kun et par decimaler langsommere end nr. 2.

Samlet holdt Jan Andersen føringen med 2524,4 point foran Jan Sneholm Hansen med 2326,9 og Jan S. Pedersen med 2286,5 point.

I 15-Meterklassen vandt feltets yngste deltager, Ulrik Sørensen fra SG-70 med 104,2 point. Ulrik Eilert fulgte med 102,8 km/t, mens Stig Øye blev nr. 3 med 101,6 km/t. Svend Andersen, som før dagens konkurrence lå på 3. pladsen, fik kasseret sin film, og opnåede 0 point, hvilket sendte Svend ned på 22. pladsen.

Jan Gevad bevarede føringen efter tredje konkurrencedag med 2594,5 point. Henrik Christiansen holdt fortsat 2. pladsen med 2582,9 point, mens klubkammeraten, Ulrik Eilert, rykkede op på 3. pladsen med 2546,6 point.

4. dag - 31. maj 1992

Ved briefing på 4. dagen konstaterede konkurrencele-

Der lægges taktik - og slappes af - inden starten går.

der Niels Seistrup, at gårsdagens opgave nok var for lille, hvorfor der blev udskrevet en A- og en B-opgave, afhængigt af hvordan vejret udviklede sig. Vejret artede sig nu ikke så positivt, som meteorologerne havde lovet, så piloterne tog imod den »korte« opgave med kyshånd.

Standardklassen fløj Arnborg - Ølgod Station - Varde Ringvej - Rom Kirke - Skjern Station - Arnborg, i alt 251,9 km. 15-Meterklassen fløj 272,2 km via Fasterholt - Ølgod Station - Varde vejkryds - Rom Kirke - Ølgod Station - og hjem.

En sen start ca. klokken 14 gjorde at mange piloter løb ud for flyvetid og måtte lande ude. Standardklasseflyene lå strøet fra 24 til 245 km ude på opgaven, og det rokerede noget rundt på den samlede stilling. Blandt andre landede gårsdagens nr. 2, Jan Sneholm Hansen efter knap 100 km. Det gav 195 point ud af 1000 mulige og en samlet placering som nr. 20.

Stig Øye havde den hurtigste tid i 15-Meterklassen med 71,8 km/t. Ulrik Eilert blev igen nr. 2 med 71,5 km/t, mens Ole Arndt fra Jydsk Aerosport blev nr. 3 med 67,6 km/t.

Samlet rykkede Ulrik Eilert atter op i spidsen med 3545,5 point. Stig Øye fulgte med 3530,3 point, mens Jan Gevads 12. plads i dagens konkurrence trak ham ned på 3. pladsen med 3686,3 point.

Romeo November - Danmarks flotteste Discus - passerer mållinien.



5. dag - 1. juni 1992

Vejret på femtedagen udviklede sig bedre end ventet. Da feltet startede var himmelen ganske blå, men da alle fly var »hængt op«, var der 2-4/8 CU spredt ud over Jylland, og når det var bedst, var der 3-3 1/2 meter stig til 2000 m.

Standardklassens opgave gik via Arnborg - Holstebro Vandkraftværk - Sdr. Omme Kirke - Rom Kirke - Bregningekrydset og hjem, ialt 269,5 km. 15-Meterklassens opgave havde vendepunkterne Fasterholt - Holstebro Vandkraftværk - Ølgod Station - Rom Kirke - Skjern Station og Arnborg ialt 286,7 km.

Nr. 1 i Standardklassen blev Henrik Breidahl fra Østsjælland som i DG-300 fløj 98,0 km/t. Jan Sneholm Hansen fulgte lige i »haleslæberen« i LS4 med 97,9 km/t. Omsider rykkede Øjvind Frank

fra Vejle frem i LS7 med 96,0 km/t.

Samlet øgede Jan Andersen distancen til de øvrige deltagere, idet han opnåede 4427,8 point, Edvin Thomsen rykkede op på 2. pladsen med 3970,2 point. Øjvind Frank avancerede til 3. pladsen med 3946,8 point. Stig Øye indkasserede sin anden dagssejr med 104,7 km/t. Endelig kom Kristian Hansen fra Herning med frem med 100,2 km/t. Per Rasmussen fløj sin ASW-20 rundt med 99,6 km/t og blev nr. 3.

Samlet byttede Stig Øye og Ulrik Eilert plads, mens Ulrik Sørensen fra SG-70 rykkede op på 3. pladsen.

6. dag - 2. juni 92

Et sammenhængende skyområde, hvorunder der ikke var mulighed for termik, pla-

cerede sig over Midtjylland, så piloter og hjælpere fik sig en hviledag.

7. dag - 3. juni 92

Meteorologerne forudså en bundinversion over området, som først ville opløses ved 26 grader, mens max. temperatur forventedes at toppe ved 25 grader. Dagens konkurrence blev aflyst; i stedet blev der rig mulighed for at køre på sight-seeing i det jydsk.

8. dag - 4. juni 92

Efter 2 hviledage kom den efterhånden velkendte vejrudsigt frem igen, med højtryksryg over Skandinavien og en sydøstlig strømning. Termik til ca. 2000 m med stig på op til 4 m/s. Start-, landings- og tærskelprocedure var om muligt mere trivial end vejrudsigten, idet det var den samme under hele dette års DM.

Standardklassen skulle flyve 253,7 km med følgende vendepunkter: Arnborg - Holstebro Vandkraftværk - Ulbjerg Gasstation - Vemb Jernbane Y - Skjern Station og Arnborg. 15-Meterklassens opgave udgjorde 273,3 km med den ene forskel at deres startpunkt var Fasterholt i stedet for Arnborg.

Uffe Edslev, et af dansk Svæveflyvnings unge talen-



ter, fløj opgaven i DG-300 i dagens hurtigste tid med 90,5 km/t. Jan Andersen fulgte ca. 7 minutter og 40 point efter. 3. pladsen gik til Øjvind Frank. Den samlede stilling var uforandret efter dagens konkurrence, hvad rækkefølge angår.

I 15-Meterklassen fik Kristian Hansen i sin Ventus C sin første dagssejr idet han fløj opgaven med 90,1 km/t. Ole Arndt blev nr. 2 i ASW-20, mens Stig Øye's 87,9 km/t rakte til en 3. plads. Efter dagens flyvning besatte Stig Øye 1. pladsen med 5500,8 point, Ulrik Sørensen rykkede op på andenpladsen, mens Kristian Hansens dagssejr trak op fra 6. til 3. pladsen. Ulrik Eilert, som indtil dagens flyvning havde aspireret til en plads på skammelen, landede ved Ølgod efter 237,1 km, hvilket indbragte 354,7 point ud af 1000 mulig og en samlet placering som nr. 8.

9. dag - 5 juni 92

Et cirruslag havde placeret sig over det midtjydske, men det fortrak i løbet af dagen. Piloterne fik noget forskelligartet flyvevejr at operere i, ind imellem flotte skygader med max højde i 1800 m - til andre tider skyfrit med svag termik til max. 1000 m.

Opgaven i Standardklassen var på 301,0 km, med vendepunkterne Arnborg - Bækmarksbro St. - Skive Flyveplads - Års Hangar - Ulfborg St. og Arnborg. 15-meter klassen fløj samme opgave, dog startede deres opgave som vanligt med Fæsteholt, hvilket gav en distance på 305,4 km.

Varmen må have påvirket piloterne, for op til flere måtte »betale dyrt« for sjuskefejl. Niels Erik Skærlund, som inden dagens opgave lå på 9. pladsen, glemte at fotografere Skive og måtte vende om. Erik Døssing gjorde det samme i 15-Meterklassen og røg fra en 4.- til en 13. plads.

Konkurrenceleder Niels Seistrup, som fløj med uden for konkurrencen sammen med et par »unge talenter«, brillerede ved at fotografere Vemb i stedet for Bækmarksbro. Det lo vi meget af - mere



Herover ses Danmarksmeister 1992 i 15-Meterklassen Stig Øye, Polyteknisk Flyvegruppe, og til højre er det vinderen i Standardklassen Jan Andersen fra Nordsjælland.



alvorligt var det dog, at Ole Arndt, havde lavet samme fejl, og kunne indkassere de point, som en fotoudelding ved første vendepunkt indbringer, nemlig 62,3 point - og så var hans muligheder ved dette DM brændt af.

Jan S. Pedersen fik sin første dagssejr i ASW-24 med en gennemsnitshastighed på 76,3 km/t. Edvin Thomsen fik atter en 2. plads, mens den regerende junior-europamester Flemming Schneider fra Aarhus blev nr. 3 i klubbens ny LS7. Samlet var det kun point, der ændrede sig i toppen.

I 15-Meterklassen var Stig Øye atter hurtigst med 81,8 km/t. Ulrik Eilert fik sin femte andenplads med 79,1 km/t. Og endelig blandede Ib Wienberg sig i toppen med 76,9 km/t. Samlet førte Stig Øye foran Ulrik Sørensen, mens Jesper Sørensen røg op på 3. pladsen.

Det blev endnu en dag med mange udlandinger - 13 fly i Standardklassen - og 12 i 15-Meterklassen skulle køres hjem på vogn.

10. dag - 6. juni 92

En kraftig bundinversion lå over området, og først sent på dagen blev den opløst med mulighed for termik - så ingen konkurrence den dag.

11. dag - 7. juni 92 sidste konkurrencedag

Sidste konkurrencedag bød igen på herligt svæveflyvevejr med stig på 4 1/2 m/s til

godt 2000 m, når det var bedst.

Standardklassen fløj Arnborg - Bækmarksbro Station - Bregningekrydset - Arnborg x 2 - ialt 266,8 km. 15-Meterklassens opgave blev 281,6 km, ved at startpunktet og 3. vendepunkt var Fæsteholt i stedet for Arnborg.

Edvin Thomsen var hurtigste mand i Standardklassen med 102,3 km/t. Efter ham fulgte Jan Andersen med 100,7 km/t. Uffe Edslev var igen med blandt de bedste med 99,8 km/t.

I 15-Meterklassen fløj Niels Ternholt fra SG-70 opgaven med 104,7 km/t. Nr. 2 blev Knud Møller Andersen fra Herning med 102,5 km/t, mens Anders Ulrich fra Silkeborg blev nr. 3 med 102,4 km/t.

Ved DM-festen søndag aften blev vinderne hyldet.

Danmarksmeister i Standardklassen blev som ventet

Jan Andersen med 7331,6 point.

Nr. 2 blev Edvin Thomsen fra Fyn med 6891,1 point, og Øjvind Frank blev nr. 3 med 6780,7 point.

Danmarksmeister i 15-Meterklassen blev Stig Øye fra Polyteknisk Flyvegruppe med 7463,0 point. Nr. 2 Ulrik Sørensen, SG-70 med 7151,2 point. Nr. 3 Jesper Sørensen, SG-70 med 6956,2 point.

Resultaterne af DM-92 rykkede en del rundt på placeringerne på nationalholdlisten - se andetsteds i bladet. Det er dejligt at se, at så mange »unge talenter« begynder at blande sig i toppen. Det tyder på at, DSVU's talenttræningsarbejde begynder at bære frugt.

Det skal blive spændende at se, hvordan de danske resultater vil blive ved Nordisk Juniormesterskab i Finland, og ikke mindst ved Europamesterskaberne i Ungarn.

DM - set fra sidelinien

Af Niels Duus

Klondyke - sigøjnerlejr - 0 stjernet campingplads - er de indtryk, der træder frem på nethinden, da jeg tirsdag den 2. juni kørt ind til Arnborg Svæveflyvecenter.

Dels skal jeg fungere som hjælper for formanden for Vestjysk Svæveflyveklub Kai Pedersen, der for anden gang deltager i DM, og dels skal jeg skrive artikel til FLYV

om DM og til klubbens eget blad Termik-Tidende.

Lejren, egentlig en god betegnelse for samlingen af campingvogne, enkelte telte og permanente feriehytter, var lige vågnet.

Svæveflyvere er jo pr. definition ikke morgenmænd, da deres sport som regel først kommer rigtig igang omkring middagstid, naturligvis fordi solen på det tidspunkt har mest magt og således,

meget forenklet sagt, er der størst mulighed for, at termikken udløses på dette tidspunkt.

Man skal dog ikke forledes til at tro, at der så ingen aktivitet er hele formiddagen. Piloterne går, når de har fået øjne og morgentoiletet er overstået, rundt hos hinanden og udveksler dybsindigheder. Alle disse handler naturligvis om flyvning - den, der er overstået og den, der er i vente.

Alt andet er uden interesse. Da jeg forsigtigt bragte afstemningen om Unionen på bane, blev dette hurtigt afvist som utidig indblanding i dagens alvorlige emne - DM i svæveflyvning. Det skal retfærdigvis siges, at mange af piloterne sikkert havde benyttet sig af muligheden for at brevstemme, men selve emnet gav ikke anledning til diskussion.

Hvad laver man ellers udover udveksling af meninger om vejret, den og den pilots adfærd/flyvning, ledelsens tilrettelæggning af arrangementet, nogles dygtige eller uheldige flyvninger indtil nu, samt de storslåede planer for den videre deltagelse?

Jo, man sørger for, at hjælpeholdet er i aktivitet med at samle eller skille fly, vaske og støvsuge disse, hælde vand i vingerne (en LS 4 har f.eks. 72 l vand med i god termik), evt. polere flyet, så modstanden bliver så lille som muligt - der skal jo flyves stærkt, forstås.



Der berettes om dagens flyvning - på en af de dage, da der blev fløjet.

Under disse praktiske øvelser går skabningens herre (piloten) rundt og kommer med venlige bemærkninger eller mild kritik, hvis en sådan er påkrævet.

Hjemme i lejren er mor (hvis hun er med) i fuld gang med at gøre klar til farmands nødration, som skal medbringes under de nervepirrende timer, hvor slaget skal slås og helst vindes. Der pakkes proteinholdige kiks sammen med chokolade - det gælder jo om at holde energien og blodsukkeret på topydelse, derudover kølige drikke, og et par hovedpinepiller bliver der også plads til.

Kl. 10.30 eller 11.00 ser man pludselig skaren samles og folkevandringen begynder: der er briefing.

Først går piloterne ind i rummet - et interimistisk lokale indrettet i en hangar - der-

næst kommer hjælperne og sidst konerne.

De sidste to kategorier sætter sig kun, hvis der er stole i overskud og i den nævnte rækkefølge. Hakkeordenen er udtalt til stede. Skulle en enkelt formaste sig, falder temperaturen adskillige grader omkring den formastelige, indtil han finder sin plads i hierakiet igen.

Briefingen indledes med et »godmorgen« (kl. 11.00), en kort gennemgang af vejret og derefter omtales dagens flyveopgaver. Der er to sæt opgaver, da der flyves i to klasser. Omtalte dag, jeg var kommet, blev starttidspunktet fastlagt til kl. 13.00 med mulighed for udsættelse.

Kl. 14.00 blev vi kaldt til startpladsen og alle hjælpere fik travlt med at fastspænde de udspændte fly til en bil og hvis ikke piloten har været

så menneskelig at anskaffe sig et såkaldt »pensionist-hjul«, der fastspændes vingen og på den måde overflødiggør tipholderen, må de arme hjælpere i luntetrav løbe bagefter bilen og holde vingetippen vandret.

På vej mod startstedet blev starten imidlertid afblæst. Ledelsen havde resolveret, at termikken ikke ville kunne bære at sende 30 maskiner i luften, hvor de i en time skulle holde sig over pladsen indtil alle var oppe og starten kunne gå, derefter yderligere 30 maskiner i yderligere en time. Hvorefter der gerne skulle være mulighed for, at de fleste skulle kunne flyve en strækning på ca. 250 km, hvilket i bedste fald klares på 2 1/2 - 3 timer.

Der er således mange ting, der skal falde i hak inden et sådant DM kan afvikles. Da jeg ankom, havde man på 5 dage afviklet 5 flyvninger, hvilket er utrolig heldigt, så de fleste var nok ikke så kede af en hviledag. Det ville have været rart for alle, hvis man havde kunnet aflyse fra første briefing, men efter reglerne kan der først aflyses efter kl. 13.00.

Næste dag endte desværre på samme måde, og jeg havde ikke flere dage i kalenderen til denne opgave. Jeg blev afløst som hjælper af et andet medlem fra klubben, og FLYV's læsere må denne gang nøjes med en beskrivelse af begivenheden fra sidelinien.

aerospatiale
general aviation

Fabriksnye Tampico TB 9 Club

Et perfekt fly med mange muligheder. Veleget til såvel privat som skole- og træningsfly. 160 Hk motor og stigepropel giver TB 9 Club uovertrufen start og stigeperformance. Demonstreret sidevindskomponent på hele 25 Kts. Går du med tanker om at investere i fly, alene eller sammen med andre, og ønsker du at dit fly skal flyve et større antal timer pr. år, er vi gerne behjælpelige med en indlejningsaftale.

Ring og aftal tid til en prøveflyvning eller rekvirer yderligere oplysninger og tekniske specifikationer på telefon: 42 39 11 14



Brugte fly:

Rallye 100	1977 VFR TT 4050
Tobago TB 10	1981 IFR TT 5300
Tobago TB 10	1984 IFR TT 2400
Tobago TB 10	1987 IFR TT 1400
Tobago XL TB200	1991 IFR TT 100
Trinidad TB 20	1985 IFR TT 1020
Partenavia PN68	1979 IFR TT 4700
Piper Seneca II	1976 IFR TT 2400

cat

Copenhagen Aviation Trading

Københavns Lufthavn Roskilde Til: 42 39 11 14





Danmarksmesterskabet i præcisionsflyvning



Kurt Gabs (t.v.) fra Tønder Flyveklub modtager beviset for 1. pladsen af John Turnbull, AIR BP, General Aviation Europe. I midten konkurrenceleder Vagn Jensen, DMU.

Henrik Knudtzon, AIR BP (t.h.) gratulerer Hugo Nielsen (pilot) og Steen Kramer (navigator) med 1. pladsen i A-klassen med navigator.



Tekst og foto: Knud Larsen

DM 1992 blev afholdt på Vesthimmerlands Flyveplads ved Års i dagene 23.-24. maj i et pragtfuldt sommervejr.

Deltagerne blev budt velkommen af borgmesteren i Års Kommune.

Der blev konkurreret i A-klassen (udtagelsesklassen) og i B-klassen (åben klasse). 29 hold/piloter deltog. Håkan Sjöberg, Sverige deltog uden for konkurrencen med fint resultat.

Til stede var også direktør H. Knudtzon, AIR BP og chefen for AIR BP General Aviation Europe John Turnbull.

Mange tilskuere lagde vejen forbi flyvepladsen, der ligger dejligt i udkanten af en skov nordvest for Års.

Konkurrencen afvikles efter regler vedtaget af FAI's komité for General Aviation. Dette betyder, at der afvikles to navigationskonkurrencer og én landingskonkurrence.

Der er ikke nogen motorflyveklub på Vesthimmerlands Flyveplads. Ålborg Svæveflyveklub, der til daglig flyver fra pladsen, gjorde et kæmpe arbejde med de praktiske ting ved afviklingen af konkurrencen, ikke mindst på det kulinariske område. Stor tak til klubbens medlemmer.

Igen i år var det AIR BP, der havde sponsoreret de kontante præmier. DMU's Konkurrenceudvalg siger tak til Års Kommune, Ålborg Svæveflyveklub og AIR BP for engagementet i DM 1992.



Landingskonkurrencen er i gang. Flyene holder opmarcheret, klar til start i grupper.

Alle vinderne i A- og B-klassen, solo eller med navigator, samlet til »familiefotoet«. Til højre John Turnbull og Henrik Knudtzon, AIR BP.



Endelig politisk godkendelse af reduktionen af Flyvevåbnet

ESK 729 halveres fra nytår.

Forsvarsforligspartierne har endeligt tiltrådt planen for ændring af Flyvevåbnets struktur, som det så smukt hedder i Forsvarsministeriets pressemeddelelse.

Den plan til en »strukturtilpasning«, som en styringsgruppe under Forsvarsministeriet fremlagde den 31. januar i år, og som vi omtalte udførligt i april-nummeret, bliver gennemført i løbet af nogle år og medfører til den tid besparelser på knap 300 mio. kr. årligt. Antallet af stillinger i Flyvevåbnet reduceres fra knap 9.000 til knap 8.000.

Reduktionerne vil dog blive mindre, hvis det i forbindelse med forhandlingerne om et nyt forsvarsforlig besluttet at erstatte Draken helt eller delvis med yderligere F-16 (andre flytyper er åbenbart ikke på tale).

Aftalen indebærer, at Karup ændrer status til deployeringsflyvestation og bliver hjemsted for Hærens Operative Kommando (nu i Århus) og for Flyveskolen (nu Avnø), og at der på basis af Hoved-

værksted Karup etableres en civil flyveteknisk virksomhed.

ESK 729 nedlægges

Der er enighed mellem partierne om, at den ene halvdel af den sidste Draken eskadrille (ESK 729) udfases pr. 1. januar 1993 og den anden, når F-16 kan overtage fotorekognosceringsopgaver, dog tidligst med udgangen af 1993.

De foreslåede tilpasninger af Flyvevåbnets struktur gennemføres inden den 1. juli 1995.

Der er videre enighed om, at der skal iværksættes en undersøgelse af mulighederne for at forenkle niveauopdelingen i Flyvevåbnets vedligeholdelsesstruktur, bortset fra kampflyområdet og HAWK-systemet.

Spørgsmålet om anvendelse af de midler, der frigøres ved omlægningen, og spørgsmålet om yderligere investeringer i Flyvevåbnet inddrages i forestående for-

handling om forsvarets ordning efter 1992.

Forligspartierne forudsætter, at Forsvarsministeriet vil være velvillig over for at skule stille yderligere arealer og bygninger m.v. på FSN Karup til rådighed for erhvervsformål i det omfang, det er foreneligt med de forsvarsmæssige aktiviteter på flyvestationen.

Hvad med Avnø?

Flyvestation Avnø søges overdraget til offentlig eller privat virksomhed med henblik på fortsat anvendelse efter Flyvevåbnets fraflytning.

Såfremt det ikke inden den 1. oktober i år viser sig muligt direkte at overdrage området, nedsættes der en initiativgruppe under Forsvarsministeriet og med repræsentanter fra det lokale erhvervsliv og faglige organisationer m.v. Denne gruppe kan ansætte konsulentbistand og/eller iværksætte idékonkurrencer.



Nye vedtægter

»Behandling af indkomne forslag« er standardpunkt på de fleste generalforsamlinger, men det er som regel noget man kan gå let henover, for det er sjældent, at der er sådanne.

Men det var der på Danmarks Flyvemuseums repræsentantskabsmøde den 27. maj. Et vedtægtsudvalg, nedsat af bestyrelsen, havde nemlig udarbejdet forslag til modernisering af museets vedtægter, dvs det var nu faktisk et forslag til helt nye vedtægter, der var på bordet.

Dirigenten, direktør Kai Frederiksen, havde derfor nok at se til, for spørgelysten var stor og de nye vedtægter fylder en halv snes A4 sider. Det endte dog med, at forslaget blev enstemmigt vedtaget med enkelte mindre ændringer.

De nye vedtægter, der er bygget over samme læst som Danmarks Tekniske Museums, indebærer ikke nogle radikale forandringer, men præciserer en række forhold, som der hidtil var uklarhed om - eller som slet ikke var med. Endvidere tager de hensyn til den situation, der er opstået, fordi den daglige drift af museet nu er overdraget til et særligt driftsselskab.

Civilingeniør Søren Jakobsen genvalgte som formand, ekspeditionssekretær Hans Kofoed og direktør Hans Ingolf Nielsen til bestyrelsen.

Til bestyrelsessuppleanter, noget der er en følge af de nye vedtægter, valgtes luftkaptajn Hans O. Hollen og flyvemekaniker Kristian O. Jørgensen.

Repræsentantskabsmødet vedtog endvidere, at Flyvevåbnet kan besætte den plads i bestyrelsen, der står ledig, fordi chefredaktør Erik Randel har nedlagt sit mandat.

Danish Aerotech

I februar underskrev et konsortium under ledelse af FLS Industries en hensigtserklæring om etablering af et nyt flyteknisk center på Flyvestation Karup, hvor Hovedværksted Karup mister sit eksistensgrundlag som følge af nedlæggelsen af de to Draken eskadriller. Udover FLS Industries, der har indskudt 51% af kapitalen, er deltagerne i konsortiet den danske stat, repræsenteret ved Forsvarsministeriet (15%), General Dynamics (25%) og Per Udsen Co. Aircraft Industry (9%).

Den nye virksomhed, der har navnet Danish Aerotech A/S, begynder sin virksom-



Dir. Jørgen H. Ørstam

hed den 1. oktober, og det forventes, at der over en periode etableres 200-250 jobs.

Administrerende direktør er Jørgen H. Ørstam, der kommer fra stillingen som chef for SAS Line Maintenance og regional teknisk direktør i Karstrup.

Danish Aerotech, der er en selvstændig virksomhed i FLS Aerospace Gruppen, skal udføre vedligeholdelse, eftersyn og modernisering af fly og helikoptere. Endvidere er det hensigten, at aktiviteterne skal omfatte fremstilling, vedligeholdelse og eftersyn af fly- og helikopterkomponenter samt hermed beslægtet virksomhed. Al produktion og aktivitet skal baseres på markedsmæssige og kommercielle vilkår.



Randers Flyveplads 25 år

Af Anette Gade
Spanggaard

Randers Flyveplads burde egentligt være langt ældre. Allerede i 1945 forelå det første konkrete forslag til en flyveplads: En mulig beskæftigelsesforanstaltning til de mange forventede arbejdsløse lige efter krigen. Projektet blev desværre ikke gennemført, og man skulle helt frem til 1964, før der igen kom planer på bordet.

En lang række af erhvervsfolk og byrådsmedlemmer anså det for ønskværdigt at få anlagt en flyveplads ved Randers. I første omgang førte det til, at Randers Flyveklub blev stiftet i foråret 1965.

2. september 1967 blev Randers Flyveplads indviet af borgmester Svend Thingholm. Det var en 650 mtr. lang græsbane anlagt ved »Højslet« på et areal udlejet af gårdejer E. Søby Jensen.

Siden er gået 25 turbulente år for EKR.D. Pladsen har i perioder haft status som officiel flyveplads med mange aktiviteter og i lange perioder været lukket for bl.a. erhvervsmæssig flyvning.

Nu begyndte mange og lange diskussioner mellem flyveklub, borgmester og byråd, og projektet strandede et par gange undervejs. Fx da militæret trak sin støtte til at deltage i det praktiske anlægsarbejde tilbage. Og da projektet måtte ændres efter krav fra Luftfartsdirektoratet.

Men endelig - 18. april 1966 - vedtog et næsten enigt byråd, at pladsen skulle anlægges nord for Randers på »Højslet«, på et areal som

gårdejer E. Søby Jensen stillede til rådighed.

16. august 1967 godkendte Luftfartsdirektoratet pladsen, og 2. september samme år blev den indviet officielt.

Aktiviteter i gang

Aktiviteterne på pladsen var begyndt straks, selvom der endnu ikke var nogen bane: Der blev holdt kursus i flyveteori, og i løbet af sommeren 1967 startede Air-Da-

Randers Flyveplads under Anthon Berg Rallyet i august 1989.

(Foto: Erik W. Olsson)

ne skole-, taxa- og rundflyvning, med P. B. Christensen ved styrepinden. De første certifikat-prøver blev aflagt i december 1967, og den første hangar var blevet bygget på privat initiativ.

Og så blev pladsen lukket den 20. december 1967 pga. blød bane!

Nu måtte flyene operere fra et areal ved siden af den officielle bane. Dette fungerede fint frem til 1. juni 1969, hvor pladsen igen blev åbnet efter at være blevet pløjet op og tilsået påny. Der var blevet installeret radio og vindmåler og boret efter vand, så både fly og piloter kunne blive vasket. 1969 var også året, da Randers Flyveklub arrangerede sit første brugt-fly-marked og sit første klub-rally.

20.000 operationer pr. år

Jo, fremtiden tegnede sig lyst. Man havde i årene 1968 og 1969 ca. 20.000 operationer pr. år fra pladsen, bl.a. på grund af en meget stor interesse for skoleflyvning. Ligeledes var EKR D i 1970 blevet godkendt som grænseflyhavn, så nu kunne fortoldning ske direkte på stedet.

Samme år var den privatbyggede hangar blev overdraget til flyveklubben. Air-Dane havde anskaffet en helikopter og kunne således starte ledningsinspektion fra luften, og mekaniker Poul Jespersen fra Viborg havde startet flyværksted på pladsen to dage om ugen.

Problemer igen

Støjklager fra bl.a. en lokal fabrik resulterede i 1971 i et forbud mod skoleflyvning i weekenderne og efter normal arbejdstids ophør. Dette førte til, at Air-Dane i 1972 måtte stoppe pga. de voldsomme indskrænkninger i selskabets indtjeningsmuligheder.

Der var dog stadig mange aktiviteter i gang: Der blev indviet en ny hangar, Frede Stadsgård etablerede sig med eget flymekanikerværksted, og flyveklubben kunne fejre 10 års jubilæum i 1975.

Lokal modstand medførte lukning

Det havde været 10 år med voldsom fremgang for flyvningen, og der var endog udsigt til, at kommunen ville etablere en asfaltbane. Men det store antal operationer gav også stadig flere og flere klager fra områdets beboere - og ind imellem også temmelig barske reaktioner. Bl.a. blev advarselsskilte om lavt gående fly fjernet, og høje master blev rejst i indflyvningen.

Alt dette medførte, at Randers Flyveplads 13. juli 1976 blev lukket som offentligt godkendt flyveplads. Al erhvervsflyvning blev indstillet, og pladsens fremtid var endnu en gang et varmt emne. Byens erhvervsfolk ønskede naturligvis pladsen udbygget og belagt med asfalt, men politisk var der endnu ikke opbakning for ideen. Der blev



Meldekantoret og flyveklubbens lokaler.

(Foto: Jørgen Krogh Larsen)

i samarbejde med de omkringliggende kommuner og Århus Amt gjorde mange forsøg på at finde alternative placeringer, men initiativerne blev næsten overalt mødt med massive beboerprotester.

Lokal opbakning åbnede pladsen igen

Der måtte helt andre midler til: Den stadig meget aktive Randers Flyveklub og helikopterselskabet Uni-Fly startede en indsamling af tilkendegivelser fra de virksomheder og erhvervsfolk, der var interesserede i at bevare og udbygge den nuværende flyveplads på »Højslet«. Den skulle gøres permanent med de nødvendige miljøgodkendelser og kunne anvendes døgnet rundt, d.v.s. etableres med asfalt og lys.

Daværende formand for Randers Erhvervsråd og se-

nere byrådsmedlem H. O. Knudsen gjorde en virkelig stor indsats for at få projektet i gang og gennemført.

Og endelig 13. februar 1985 meddelte dagspressen, at flyvepladsen skulle forblive, hvor den var, og udbygges i det nødvendige omfang. Den formelle godkendelse blev givet af et enigt byråd 14. juli samme år.

Anlæg af ny plads

Efter et stort forarbejde med ændring af lokalplan, ansøgning om miljøgodkendelse samt gennemførelse af ekspropriationer af de nødvendige arealer kunne det fysiske arbejde med anlæg af den nye plads påbegyndes 1. september 1987.

Og selvfølgelig skete det ikke uden vanskeligheder: Det blev det vådeste efterår i mands minde, men det lykkedes at få asfalt på banen i be-

gyndelsen af december måned. De afsluttende jordreguleringsarbejder og arbejdet med banelys m.m. måtte dog udsættes til foråret 1988.

Samtidig fik Randers Kommune og Randers Flyveklub de nødvendige samarbejdsaftaler på plads, og klubben kunne starte renovering af den gamle hangar og udvide klublokalerne til næsten det dobbelte.

15.000 til nyindvielse

Den nye bane blev officielt indviet den 20. august 1988 under megen festivitas og med deltagelse af næsten 15.000 gæster.

Samme år overtog flymekaniker Frede Stadsgård og Uni-Fly den ene hangar. Flyveklubben byggede 4 nye dobbelt-hangarer. Danish Air Service startede erhvervs-, skole-, taxa- og rundflyvning i 1989, og Randers Faldskærmsklub byggede egen hangar.

Status i dag: God vind i posen

Randers Flyveplads har nu 900 m asfalt i 23 m bredde og kan tage fly med en totalvægt på op til 5,7 t og op til 10 passagerer. Pladsen er forsynet med banelys til flyvning i usigtbart vejr og natflyvning samt med radio- og vindmålerudstyr.

»Tårnet« er bemannet med flyvepladsleder Gunner Skotte Møller og flyvepladsassistent Keld Skov Hansen.

Der er »god vind i posen«, og med helikopterselskabet Uni-Fly, flymekaniker Frede Stadsgård, Randers Faldskærmsklub og Randers Flyveklub på stedet er pladsen præget af et højt aktivitetsniveau. Desværre har erhvervsflyvningerne på EKR D ikke været så intense som ønskeligt, men med bedre tider i erhvervslivet vil dette også ændre sig i positiv retning.

Jubilæet i Randers fejres 29. august med kunstflyvning, faldskærmsudspring, ballonopstigning, helikopter-demo., svæve-demo., ultralet-demo., modellfly, formationsflyvning og udstilling af veteranfly, herunder DC-3. ■

EKR D en dag i juni 1992 med besøg af bl.a. »Flying Farmers« fra England.

(Foto: Jørgen Krogh Larsen)



Foreningen Danske Flyvere fejrer 75 års jubilæum

Verdens formentlig ældste sammenslutning af piloter er dansk. Den hedder Foreningen Danske Flyvere, og den 18. august kan den fejre 75 års jubilæum.

Om man som pilot har sit virke i civil eller i militær flyvning, har altid været underordnet for at kunne blive optaget som medlem. Afgørende har alene været - og er - at man er aktiv eller evt. tidligere pilot med et vist minimum af flyveerfaring/flyvetimer.

Gennem foreningens første halve snes år fungerede den bl.a. som en egentlig fagforening, men fra 1926 koncentrerede man indsatsen om det mere kammeratlige, idet formålsparagraffen dengang fik stort set den udformning, der er gældende endnu i dag, nemlig:

- At forene danske flyvere til fremme af flyvningen og udbredelse af kendskab til den og dens vilkår.
- At udvikle og bevare godt kammeratskab mellem medlemmerne.

Senere er formålsparagraffen udvidet med følgende:

- Gennem Danske Flyveres Fond og på anden måde hjælpe forulykkede flyvere og deres efterladte og at værne om kammeraternes minde.

Denne fond har gennem årene haft stor betydning for mange, og siden dens oprettelse er den trådt hjælpende til med beløb, der tilsammen overstiger halvanden million kroner.

Det oprindelige formål - det kammeratlige og det oplysende - tilgodeses fortsat gennem en række forskellige arrangementer som udflugter til steder, institutioner og virksomheder, hvor der arbejdes med fly og flyvning, og afholdelse af foredrag o.lign.



Ved Foreningen Danske Flyveres 50 års jubilæum i 1967 var Flyvevåbnets hilsen til jubilaren denne smukke overflyvning i formation af Flyvermonumentet på Christianshavn.

Foreningens protektor er Hans Kongelige Højhed Prins Henrik.

Jubilæet den 18. august

Det er bemærkelsesværdigt, at en forening, der har sin baggrund i en så forholdsvis ung side af menneskenes aktiviteter, som flyvningen jo er, kan markere sin beståen gennem 75 år, og det skal naturligvis ske på værdig vis.

Det bliver med udgivelse af en jubilæumsbog, hvor man bevidst er gået utraditionelle veje. Titlen er »Med Danske Flyvere på vingerne«, og man har bedt 45 danske flyvere - kendte som mindre kendte - om hver at berette om en side af flyvningen, som de har/har haft direkte føling til.

Som foreningens formand, generalmajor Chr. Hvidt, bl.a. skriver i forordet:

»I denne bog har en lang række forfattere med vidt forskellig flyvemæssig baggrund givet hver deres bidrag. Bogen bliver derved et spændende og kalejdoskopisk billede, hvor flyverens oplevelser og beretningen herom er sat i fokus«.

Jubilæumsbogen »Med Danske Flyvere på vingerne«, der er på godt 200 rigt illustrerede, sider vil i øvrigt umiddelbart efter jubilæumsdagen komme i handelen gennem landets boglader.

Selve jubilæumsdagen, der som nævnt er den 18. august, vil blive markeret ved en kransedlægning ved Flyvermonumentet på Christianshavn, og umiddelbart herefter vil der finde en storstilet overflyvning sted af mere end 50 både civile og militære luftfartøjer, hvoraf nogle vil være over 40 år gamle, nogle vil være fly til mere end 200 passagerer, og endelig vil nogle være af de nyeste i Mach 2-klassen.

Der vil blive en reception for medlemmer og indbudte, og dagen afsluttes med foreningens årsfest for medlemmerne.

a/s erik thestrup, slagelse aircraft insurance

Slagelse Flyveplads . Gårdagervej 4 . Postboks 17
DK-4200 Slagelse . Tel.: 58 50 30 60 . Fax: 58 50 05 04

ALTERNATIVET til »DE ANDRE«



Protektor:
Hans Kongelige Højhed Prinsen
Præsident:
Grev Flemming af Rosenborg
Formand: Aksel C. Nielsen

Generalsekretariat, bibliotek og KDA-service

Generalsekretær: Villy Schjøtt
Lufthavnsvej 28, 4000 Roskilde
Åbent mandag-fredag 09.00-16.00
Telefon: 42 39 08 11
Telefax: 42 39 13 16
Telegramadresse: Aeroclub
Postgirokonto: 5 02 56 80

Dansk Ballonunion

Benny Clausen
Thorsager 12 K, Reerslev
2640 Hedehusene
Telefon: 46 59 14 16

Dansk Drageflyver Union

Dagmar Skov
Gl. Kirkevej 1, Tiset, 6510 Gram
Telefon: 74 82 20 15

Dansk Faldskærms Union

Idrættens Hus, Brøndby Stadion 20
2605 Brøndby
Telefon: 42 45 55 55, lok 357

Dansk Kunstofflyver Union

Knud Thomsen
Dronningeengen 31
2950 Vedbæk
Telefon 45 66 04 84
Telefax 45 66 04 94

Dansk Motorflyver Union

Lars E. Petersen
Lergravsvej 40 A
4300 Holbæk
Telefon 53 44 06 71

Dansk Svæveflyver Union

Svæveflyvecenter Arnborg
Fasterholtvej 10
7400 Herning
Telefon 97 14 91 55
Telefax 97 14 91 08

Dansk UL-Flyver Union

John Jensen
Koustrupvej 35, Lind
7400 Herning
Telefon: 97 12 90 14

Fritflyvnings-Unionen

Allan Ternholm Jensen
P. P. Ørumsvej 20, 5., 8000 Århus C
Telefon 86 11 84 84

Linestyrings-Unionen

Pia Rasmussen
Almavej 8, 9280 Storvorde
Telefon 98 31 91 98

RC Sport Danmark

Anders Breiner Henriksen
Gjesingvej 56, 6600 Vejle
Telefon 75 58 58 83



Foreningen Danske Flyvere
Protektor:
Hans Kongelige Højhed Prinsen
Formand:
Generalmajor Chr. Hvidt
Generalsekretær:
Diktør Ole Brinckmeyer
Sekretariat:
Gl. Kongevej 3, 1610 København V

Danmarks Flyvemuseum

Ellehammer Allé
7190 Billund
Tlf. 75 35 32 22

Rådet for større Flyvesikkerhed

Gl. Kongevej 3, 1610 København V
Telefon 31 31 06 43.

Husk alle KDA-medlemmer kan få udstedt Avis rabatkort!

KDA-aktiviteter

- 9/6 Redaktionsudvalgsmøde i KDA-huset.
10/6 Møde i SLV om drageflyvning (N.J.: Askirk, M. Sørensen + VS).

Deadline

Stof til FLYV's september-nummer skal - via de respektive unioner - være redaktionssekretæren i hænde *senest mandag den 3. august*, og til oktober-nummeret skal det være fremme *senest torsdag den 3. september*.



Dansk Motorflyver Union

Adresse:
Lergravsvej 40A, 4300 Holbæk

Formand:	Lars Petersen	53 44 06 71
Næstformand:	Knud Nielsen	86 23 16 52
Kasserer:	Vagn Jensen	86 44 11 33
Sekretær:	Dagmar Theilgaard	74 84 82 80
Bestyrelsesmedl.:	Carsten Elgaard	31 41 02 41
	Carl Erik Mikkelsen	74 67 84 18
	Vagn Hansen	74 63 13 11

Nordisk Mesterskab i Præcisionsflyvning

NM i Præcisionsflyvning afholdes på skift i de fem nordiske lande. I år var det Finlands tur, og finnerne havde valgt at afholde mesterskabet i byen Turku i det sydvestlige Finland.

Som sædvanligt foregik NM i den sidste weekend i juni måned. Det danske hold bestod i år af Kurt Gabs (Danmarks mester 1992), Hans Birkholm og Lago Laumark-Møller.

Holdleder var Carl-Erik Mikkelsen, og som medlem af juryen var valgt Vagn Jensen.

Det danske hold, der i 1990 vandt det nordiske mesterskab i Ringsted, havde i '91 et noget ringere resultat. Ved redaktionens slutning kendtes resultatet fra i år endnu ikke, men forhåbentlig har det danske hold været øverst på resultatpodiet.

Mere om NM i Præcisionsflyvning i næste nummer.

Verden-mesterskabet i Præcisionsflyvning

Det 10. Verdensmesterskab i Præcisionsflyvning afholdes i august i Polen.

Det danske hold består i skrivende stund af Lago Laumark-Møller og Kjeld Lunderskov. Der skal udtages yderligere en pilot, idet et hold består af tre deltagere. AIR BP har ekviperet vore deltagere, så de fremtræder som et homogent hold.

Mere om Verdensmesterskabet følger.

Foto: Knud Larsen



Dansk Flyvehistorisk Forening

Temahæfte nr. 3

Eskadrille 725

Desværre fik vi i sidste nummer oplyst nogle forkerte priser på dette temahæfte.

Den rigtige pris for selve hæftet er kr. 90,- og dertil kommer kr. 20,- til porto og forsendelse.

I alt skal der således indbetales kr. 110,- på giro nr. 7 49 91 16 til Dansk Flyvehistorisk Forening, hvis man ønsker temahæftet tilsendt.

1. AIR BP Rally

Ralliet foregår den 7.-9. august fra Sindal Flyveplads.

Sidste frist for tilmelding var den 15. juli; men har du endnu ikke nået at tilmelde dig Nordeuropas største flyvekonkurrence, kan du måske nå det endnu. Ring til Vagn Jensen på tlf. 86 44 11 33 og hør om mulighederne.

Du kan også udfylde tilmeldingsblanketten, der var indlagt i hæftet »Sådan flyver du konkurrence«.

Har du ikke fået fornyet/udstedt din FAI Sportslicens, så kontakt DMU's formand Lars Petersen på tlf. 53 44 06 71.

AIR BP Rally er afløseren for Anthon Berg Air Rally. AIR BP har udsat store præmier til de dygtigste.

Navigationskonkurrencen flyves lørdag den 8. august. Efter konkurrencen afsluttes lørdagen med en festaften med spisning, musik, præmieoverrækkelse, underholdning og natmad til den utroligt lave pris på kun kr. 175,-. Så husk at sætte kryds ved den festlige afslutning. ➤

Har du din passagerforsikring i orden?

Af Gert Träger

DMU opfordrer på det kraftigste sine medlemmer til at gå med i en ny gruppeordning, der kan bringe dækningen af passageransvaret ved ikke-erhvervsmæssig flyvning i orden. Den lovpligtige ansvarsforsikring er nemlig ikke tilstrækkelig.

Danske flyveentusiaster tilbagelægger hvert år adskillige titusinder kilometer i deres maskiner. Og i langt de fleste tilfælde er flyveturene heldigvis herlige oplevelser for piloten og eventuelle passagerer.

Måske er den problemfrie afvikling af næsten alle flyvture baggrunden for, at den forsikringsmæssige side af sagen i de allerfleste tilfælde er mangelfuld.

»Alle privatfly i Danmark er naturligvis dækket af en ansvarsforsikring. Her adskiller fly sig ikke fra biler - forsikringen er som bekendt lovpligtig. Forsikringssummerne er i øvrigt nylig sat op til 60 mio. kr. for personska- de og 5 mio. kr. for tingsska- de for fly med maks. start- vægt på 10 t«, siger forsik- ringsmægler J. Salling-Jørgensen fra DTA-Forsikring i Randers.

»Men den hellige grav er ikke velforvaret, blot man har den lovpligtige ansvarsforsik- ring i orden. Er der passage- rer med i flyet, er disse nem- lig ikke dækket af ansvarsfor- sikringen. Skulle uheldet være ude, så der sker skade på passagerer, kan der derfor vente piloten eller hans efter- ladte en særdeles ubehage- lig overraskelse i form af er- statningskrav«, siger J. Sal- ling-Jørgensen.

Passager-ansvarsforsik- ring på gruppebasis

For at imødekomme dette problem og så at sige løse det, inden det opstår, har DMU indgået en aftale med det engelske forsikringssæl- skab Polygon. Det er stiftet af en række luftfartsselska-

ber, herunder SAS, og be- skæftiger sig udelukkende med luftfartsforsikring.

Aftalen omfatter passa- ger-ansvarsforsikring for pri- vatfly. Ved tegning på grup- pebasis opnås en særdeles fordelagtig årspræmie, og DMU anbefaler derfor på det kraftigste, at gruppeordnin- gen tiltrædes.

Den årlige præmie ligger i niveauet 500 kr.. Forsikrin- gen dækker passageransvar op til 100.000 SDR (ca. 875.000 kr.) pr. passager. Fly med op til 5 passagersæ- der kan dækkes, og forsik- ringen følger piloten, ikke fly- et. Kun ikke-erhvervsmæssig flyvning kan dækkes.

Relevant for 1.000 DMU- medlemmer

Ordningen kan tiltrædes af alle 1.600 medlemmer af DMU. Og flest muligt skal med, hvis gruppeordningen skal kunne gennemføres og den lave præmie fastholdes.

»Efter vort skøn er forsik- ringen relevant for omkring 1.000 af DMU's medlemmer. Problemet er overordentlig overset, og det er vigtigt, at mange går med i ordningen. Sammenlignet med en indivi- duel passager-ansvarsforsik- ring er der i hvert fald om- kring 1.500 kr. at spare på den årlige præmie, så det er billigt at få orden i sagerne«, siger DMU's kasserer, Vagn Jensen.

I hans egen flyveklub i Randers med omkring 70 medlemmer har kun 2-3 pilo- ter i dag passager-ansvars- forsikring. Som et typisk ek- sempel på tilstandene frem- hæver Vagn Jensen sig selv:

»Jeg har været lige så for- sømmelig som andre på det- te felt og har i dag ingen pas- sager-ansvarsforsikring. Man tror vel altid, at det er naboen uheldene sker for. Men mu- ligheden for gruppeordnin- gen her betyder, at jeg er blandt de første, der udfylder tilmeldingsskemaet!«, siger han.

Yderligere oplysninger om den nye gruppeordning samt tilmeldingsskema kan fås hos:

DMU's kasserer,
Vagn Jensen
Skalmstrupvej 18
Skalmstrup
8900 Randers
Tlf. 86 44 11 33



J. Salling-Jørgensen

Forsikringsmægler J. Sal- ling-Jørgensen: »Det er de færreste privatpiloter, der tænker i passageransvar. Men følgerne af ikke at have forsikringen i orden kan være ubehagelige erstatningskrav, hvis uheldet skulle være ude«.



Nyt fra svæveflyveklubberne

I år var det *Tølløse Flyve- klub*, der stillede sine faciliteter til rådighed for afvikling af Sjællandsmesterskaberne (SM). Værtsskabet går på skift mellem Slaglille, Kong- sted og Tølløse.

SM foregik fra lørdag den 9 maj til lørdag den 16. maj. Der var tilmeldt 30 fly. Flyene blev inddelt i to klasser efter handicap, således at alle til og med 102 fløj i tør-klasse (ingen vand tilladt). Fra og med 103 blev fløjet i våd- klasse (vand tilladt). Dette gjaldt for hele konkurrencen.

På trods af vejrgudernes luner blev der fløjet mange gode opgaver, der resultere- de i 3 gyldige dage. En dag, hvor vi blev betænkt med varmesektorvej, blev der på tværs af klasserne udskrivet 2 opgaver, nemlig besøg hos

flyvelederne i Roskilde og dækruvningskonkurrence.

Ved besøget i Roskilde fik vi en demonstration af, hvor- dan det er at være flyveleder på en god flyvedag, når alle svæveflyveområder er åb- net, trafikken til Roskilde og Kastrup skal ledes over Kø- ge Bugt, og der samtidig er nogle motorflyvere, der ger- ne vil skoleflyve. Flyveleder- nes løsning på problemet hedder transponder, for med en sådan ombord kunne vi for den sags skyld bruge Rådhuspladsen som vende- punkt. Vi fik til gengæld for- klaret dem lidt om problemer med strøm o.s.v.

Jeg tror nok, at vi alle var enige om ikke at bede om mere lufttrum, end vi sådan li- ge står og skal bruge. På hverdage kan man rekvirere i

luften, efterhånden som man når de forskellige højder, og så huske at »lukke« efter sig. Det vil de blive meget glade for!

Vedrørende dækrulningskonkurrencen så er reglerne meget indviklede og kan ikke forklares på få linier - så kom selv til Tølløse og få en demonstration.

SM blev traditionen tro »lukket« med en fest. Til dette formål var indskrevet egen kok, der lavede noget fremragende mad. Hertil blev serveret dæmpet orkestermusik. Efter spisningen blev der skruet op for forstærkerne, og det ka' nok være, der blev uro rundt omkring. Det varede ikke mange øjeblikke, før hele forsamlingen var i gang ude på dansegulvet. Orkesteret spillede så godt, at det blev nødvendigt med ekstranumre en times tid.

På trods af de mange deltagere og den begrænsede plads på Tølløse blev der udvist fin-fin disciplin og godt humør. Vi kom alle glade og solbrændte hjem efter en sjov uge.

Sjællandsmestre:

* tør-klasse:

Jørgen Mastrup (MM), Slaglille

* våd-klasse:

Bjørn Poulsen m.fl. (RR), Kongsted

Nordsjællands Flyveklub afholdt generalforsamling den 29. marts. Her blev Mogens Larsen valgt til ny formand.

Svæveflyvesæsonen startede den 11. april, da klubbens K.13 fik årets første flyslæb.

Der blev afholdt forårslejr fra den 4. til den 14. maj med mange fine flyvedage. Vi ser nu frem til vores sommerlejr fra den 6. til den 17. juni.

Den 24. maj deltog NF og Frederikssund Svæveflyveklub i Slangerups Kulturuges »Luftens dag«. Et meget vellykket arrangement, ledet af Fritz Krum. Flere hundrede lokale beboere fik en positiv oplevelse af de klubber, som bruger himlen over dem. Hele arrangementet blev afholdt på faldskærmsklubbens flyveplads i Sundbylille. Publikum fik set faldskærmsudspring, veteranfly, ultralet, svæveflyvning og modelflyvning. På dagen uddelte vi unionens informationsfolder »Svæveflyvning i Danmark«.

I Midtsjællands Svæveflyveklub trænes klubbens nye S-piloter efter et nøje planlagt skema, hvor sølv-C er det første håndgribelige bevis på, at træning nytter.

Strækflyvning med disse under ikke helt gunstige vejrforhold har givet en del udelandingserfaring. S-piloter såvel som FI-ere, der fløj med



KALENDER

Svæveflyvning

27/6-5/7	FI-kursus
28/6-5/7	Nordisk juniormesterskab
17/7-31/7	EM i FAI-klasserne
20/7-31/7	Arnborg Åben/DM klub/junior
15/8-23/8	FI-kursus
5/9-12/9	HI-kursus
9/9	S-teoriprøve



Motorflyvning

7-9/8	1st Air BP Rally, Sindal Flyveplads
8-9/8	Fly-træf Sæby/Ottestrup
12-16/8	Nordic Women's Aviation Competition 1992, Oppdal, Norge
22-23/8	Fly-in, Pøl (Nordborg)
23/8	FLYDAG '92, Kristiansand, Norge
29/8	Randers Flyveplads' 25 års jubilæum
5/9	Uofficielt DM i Rally-flyvning, Vamdrup
19-20/9	Dommer-/konkurrencepilotkursus, Tirstrup Lufthavn



Ballonsport

8-12/7	Pre-Worlds Luxembourg '92
5-13/9	EM, Belfort, Frankrig.

på opgaverne, har måttet sande, at mange landmænd bosætter sig langt fra deres marker!

Sankt Hans festen var som sædvanlig en hyggelig aften, hvor mange medlemmer med deres familie havde fundet vej til svæveflyveklub-

ben for at holde landets tradition ved netop denne fest i hævd.

I Spartacus Cup deltog et stort antal medlemmer fra Midtsjællands Svæveflyveklub, hvor opfattelsen af at svæveflyvning er en familieforsport i tydelig grad fremgik.

Vedligeholdelse af gelcoat

På de svenske svæveflyveres sidste Billingshus konference holdt Karl-Heinz Schneider, der er administrerende direktør for svæveflyfabrikken Rolladen-Schneider, et foredrag om revner/krakeleringer i Gelcoat overfladen på kompositsvævefly.

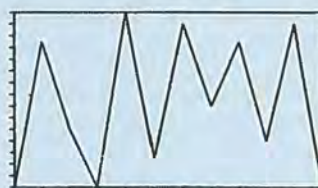
Helge Hald fra Aviator hørte foredraget, og fra Aviator Aktuelt har vi sakset en del af hans referat:

Jeg havde inden afrejsen fået et lille vink om, at vores bestyrelse nu igen havde i sinde at tømme vores pengesæk, denne gang for at købe en LS4, så det var nok relevant at høre, om der var forslag til at undgå disse revner.

Det var der, men venner - nu skal vi til at have hænder-

ne op af lommen, hvis vi vil bevare vores nye fly som nyt.

Karl-Heinz startede foredraget med at tegne et barogram over en rekordflyvning på 300 km trekantbane med en gennemsnitshastighed på 180,5 km/t. - troede vi. Men nej, det var en snittegning af overfladen på en ganske almindelig svæveflyvevinge, hvor han havde anskueliggjort, hvordan gelcoatoverfladen ser ud i kraftig forstørrelse.



Snittegning af gelcoatoverflade

Denne meget ujævne overflade er fra fabrikken slebet med nr. 1200 papir og forsynet med et beskyttende lag voks, som brugerne imidlertid straks begynder at nedbryde efter alle kunstens regler.

Første gang flyet har været i luften og fået fluer og anden snavs på forkanterne, ja,

så bliver der vasket og gnubbet og gnedet, ofte med svampe, der er forsynet med en kraftig »fluefjerner« og tilmed masser af vand.

Så er allerede de første spidser af »barogrammet« blotlagt, og for hver eneste gang der benyttes vand og børste eller svamp, blotlægges yderligere spidser.

Efterhånden bliver der åbent ned i sprækkerne, og det er starten på de frygtede krakeleringer. Dette forstærkes yderligere af naturens påvirkning, såsom ultraviolet lys, støv, syrerregn m.m.

Ved den rette behandling skal bruges så lidt vand som muligt.



Rengøring af forkanter, og det gælder på både vinger, haleplan og halefinne, foretages bedst med flydende voks.

Hver 14. dag poleres alle forkanter, 1 gang månedligt poleres vinger og haleplan, 3 gange i løbet af sæsonen, dvs. ca. hver anden måned poleres oversiden af kroppen, og 1 gang i sæsonen poleres undersiden af kroppen.

Undersiden kan det dog blive nødvendigt at give yderligere behandling, da den ofte sprøjtes til med snavs fra hjulet. Polering foretages med fast eller flyvende voks, og gerne med maskine.

Opbevaring af flyet er også af væsentlig betydning. Således er det vigtigt at undgå snavs og støv på vingerne. Selv mikroskopiske rid-

ser fra støvkorn kan være begyndelsen til en krakelering, dersom den ikke behandles straks.

Efter Karl-Heinz Schneiders opfattelse kunne kun to (ja, det var to - 2), fabriksfremstillede transportvogne

opfylde de krav, man burde kunne stille til dem mht. støvtæthed og isolering.

Fly kan ikke stå opbevaret i en fugtig uisoleret hangar eller transportvogn i længere tid, uden at gelcoat'en derved tager skade.

Ovennævnte gælder ikke alene for fly fra Rolladen-Schneider. Wilhelm Dirks fra DG fabrikkerne, der også var til stede, kunne bekræfte det.

Alle de 4 »store« fabrikanten af svævefly i Tyskland anvender samme leverandør af gelcoat, og alle har de haft større eller mindre problemer hermed.

Interessant var det også, at alle voksfabrikater, der kan anvendes til biler, også er anvendelige til svævefly. Det er aldeles underordnet om midlerne indeholder silikone eller ikke.

Seks slæbefly trak de 61 svævefly i luften på 1 time og 5 minutter ved de nyligt afviklede Danmarksmeesterskaber.

(Foto: Birgitte Rødkær)



Nye bøger i KDAs bibliotek

Forfatter(e)	Titel	Løbenr.	Gruppe
Mygdal-Meyer, Torben	Søflyverne. 1989. 211 s.	4163	355
National Aerospace Laboratory (NL)	Modifications and results of flight test of a practice bomb adapter. 1990. 8 s.	4137	621.3
National Aerospace Laboratory (NL)	Some longitudinal handling qualities »» transport aircraft. 1990. 20 s.	4138	621.3
National Aerospace Laboratory (NL)	A simple and low cost system to measure delay times in pneumatic sys. 1990. 17 s. 4139	4139	621.3
National Aerospace Laboratory (NL)	Potential applications of laser doppler »for in-flight measurements. 1990. 31 s.	4140	621.3
National Aerospace Laboratory (NL)	DME-derived positions compared with MLS- and ILS-derived positions. 1990. 37 s.	4154	621.3
O'Malley, Chris	The Pilot's R/T Handbook. 1991. 80 s.	4144	621.3
Ogden, Bob	Great Aircraft Collections of the World. 1986. 200 s.	4155	629.13(09)
Padfield, R. Randall	Cross-Country Flying. 1991. 312 s.	4143	656.7.052
Pettersen, Sverre & Finn Spinnangr	Meteorologi for sjøfolk. 1938. 160 s + 8 tvi. + 1 bilag (86 s.)	4159	551.5
Piggot, Derek	Gliding Safety. 1991. 208 s.	4146	629.135.1
Wanttaja, Ron	Kitplane Construction. 1991. 402 s.	4147	629.13.01
Weishaupt, Per	Svæveflyvehåndbogen (7. Udgave). 1991. 392 s.	4136	629.135.1
Williams, J.R.	The Art of Instrument Flying. 1988. 290 s.	4141	656.7.052
Axelsson, Robert & Robert Danewid	Du flyger. Elevhåndbok för segelflygare. 1992. 139 s.	4170	629.135.1
Hudson, Maurice G.	Airport Technology International 1988. 1988. 252 s.	4165	629.139
Hudson, Maurice G.	Airport Technology International 1989/1990. 336 s.	4166	629.139
Luft- og Rumfartsforlaget	Luft- og Rumfartsårbogen. 1985-1986. 205 s.	4171	05 Danmark
Luft- og Rumfartsforlaget	Luft- og Rumfartsårbogen. 1987-1988. 208 s.	4172	05 Danmark
Luft- og Rumfartsforlaget	Luft- og Rumfartsårbogen. 1988-1989. 208 s.	4173	05 Danmark
National Aeronautic Association of the USA	World and United States Aviation & Space Records. 1992. 407 s.	4174	79
National Aerospace Laboratory (NL)	Final report on simulator study into low speed longitudinal » » ». 1990. 181 s.	4167	621.3
Svejgaard, Michaël	Radar Stations in Denmark 1942 - 1945. 1992. 155 s.	4168	621.3
Taylor, Michael J. H.	Jane's Encyclopedia of Aviation. 1991. 960 s.	4169	629.135.2
Weishaupt, Per	Motorflyvehåndbogen (3. Udgave, 3. Oplag). 1992. 440 s.	4175	656.7.052

Flyveinstruktør- og flyveklarererkurser

Flyveinstruktørkurser starter den 12. oktober i København og Billund.
Psykologiske undersøgelser af instruktøraspiranter finder sted i København i dagene
31. august - 3. september.
Seneste tilmelding til disse undersøgelser er 16. august.

Tilmelding til instruktørkursus skal være uddannelsesstederne i hænde
senest den 16. september uanset om resultatet af den psykologiske prøve er kendt.

Flyveklarererkursus starter den 2. november i København.
Seneste tilmelding er den 12. oktober.

Københavns afdeling: Hermodsgade 28, 2200 København N, tlf. 31 81 75 66
Billund afdeling: Ellehammers Allé, 2. sal, 7190 Billund, tlf. 75 33 23 88

Grupperejse til engelske flyvemuseer 17. - 23. oktober

I samarbejde med Flyvemuseets Vänner og Dansk Flyvehistorisk Forening og med Team Sterling som teknisk arrangør planlægger vi en fællesrejse til en halv snes af de bedste flyvemuseer i det sydlige England:

Shuttleworth Collection
Imperial War Museum Duxford
British Rotorcraft Museum
Fleet Air Arm Museum
Museum of Army Flying
Southampton Hall of Aviation
Museum of Airborne Forces
Brooklands Museum

Endvidere håber vi at kunne aflægge besøg bag kulisserne på Royal Air Force Museums depot og værksteder, ligesom det forhåbentlig også lykkes at få lov til at se Science Museums depot med mange spændende fly.

Museerne i selve London er ikke med, da de nemt kan besøges i forbindelse med en almindelig turistrejse til den engelske hovedstad. Vi forbeholder os i øvrigt ret til ændringer i programmet.

Rejsen er lagt sådan, at besøget på Duxford falder sammen med en stor flyveopvisning, Autumn Air Day.

Vi rejser til og fra England med Maersk Air rutefly, bor på *virkelig* gode hoteller (Postman i Cambridge, Hil-

ton i Bath og Southampton) og har vor egen bus til at bringe os rundt til alle herlighederne.

Afrejse lørdag den 17. oktober fra Kastrup kl. 0900, fra Billund kl. 0910, hjemkomst fredag den 23. oktober kl. 2135 (Kastrup), henholdsvis kl. 2115 (Billund).

Prisen er 5.950 kr. i delt dobbeltværelse og med halvpension (morgenmad og middag), incl. lufthavnsskatter og bustransport.

Ekstraudgifter: frokost, drikkevarer, entreer til museer m.v. Tillæg for enkeltværelse 1.200 kr.

Rejsens gennemførelse kræver mindst 25 deltagere.

Rejseleder er Hans Kofoed, der gerne giver supplerende oplysninger (tlf. nr. 35 37 32 56, evt. 42 20 27 80).

Tilmelding til rejselederen senest den 10. august. Ved tilmeldingen betales et depositum på 1.000 kr. (check eller giro 2 10 86 74). Restbeløbet må betales senest den 15. september, så tegn i egen interesse en afbestillingsforsikring.

Til Hans Kofoed,
Skt. Markus Allé 13.4, 1922 Frederiksberg C

Undertegnede tilmelder sig Flyvemuseumsrejsen 1992:

Navn: _____

Tlf.: _____

Adresse: _____

Postnr.: _____ By: _____

Ønsker at dele værelse med: _____

Depositum er vedlagt i check/
indsat på giro nr. 2 10 86 74

Dato: _____ / _____ 1992

De gamle kæmpers endeligt

Af flyspecialist
N. P. Nielsen

Med et melankolsk udtryk fik seniorsergenten, en gammel ESK 729 mand, fremstammet de fortvivlende ord:

- Nu skrotter de sør'me 281!

De unge forstod slet ikke noget, og et par stykker begyndte endda at grine.

En enkelt forbarmede sig endelig og spurgte, hvem eller hvad 281 var, men det skulle han aldrig have gjort, for det startede en længere ordstrøm.

- 281 er da en af de gode gamle RF-84'ere! Den havde P. A. Møller til klarmelder og er vel nok den eneste 84'er, der har været inde over Øst-tyskland.

Det var omkring 1962. Vi skulle til Big Click et sted i Tyskland, altså Vesttyskland, og piloten, der skulle flyve flyet derved, forvildede sig ind over grænsen. Da der kom et par MiG'er efter ham, gik han helt ned over dørken og nåede tilbage over grænsen i sidste øjeblik.

Da han landede, fejlmeldte han kompasset, men vi kunne ikke finde noget på det. Så spurgte eskadrillechefen: - *Solen! Hvor havde De solen?*

De unge forstod, at 281 åbenbart betød noget for ham, men nu var det altså kaffetid, og seniorsergenten blev ladet tilbage med minderne.

I nedrustningens navn

C-281 var imidlertid ikke det eneste af de gamle fly, der blev skrottet i slutningen af marts; der var 18 andre, der fulgte med.

Det skete i nedrustningens navn, og mange af de gamle teknikere spurgte sig selv, hvad forældede og ubrugelige fly havde med det at gøre.

Jo, de stod nævnt med serienummer på de officielle lister og ville derfor blive talt med ved kommende inspektioner. Følgelig var alle de gamle fly nødt til at forsvinde;



men enkelte kunne dog bruges, dog ikke flyvende.

ABDR skoler (krigsskade rep.) i både Danmark og Norge fik nogle, mens andre kom på museum, men 19 blev altså solgt til skrot!

Godt kram

FMK kontaktede en produkt-handel i Herning, Uniscrap, og de tog den lidt usædvanlige opgave. Den 23. marts startede de, i bogstaveligste forstand operationen, med at demontere vingerne, så stumperne blev mere transportvenlige.

Til dette arbejde havde de valgt et par af de gode, velkendte metoder: slibeskive og skærebrænder; men de gamle fly viste sig særdeles sejlivede.

Dertil kom, at de gamle fueltanke i flyene, hvor utroligt det end lyder, stadig var intakte efter mere end 22 års stilstand! Og i enkelte var der endda lidt brændstof tilbage.

Dette forhold gjorde, at der udbrød en mindre brand i det første af flyene, men så havde man også lært, hvordan det ikke skulle gøres.

Gamle teknikere

M-afdelingen blev kontaktet, og bl.a. arbejdsmiljøkontoret blev draget ind i sagen, og

sammen fandt man ud af metoder og værktøj: FVK drænede først tankene for eventuelle rester af fuel, og en rendegraver fra et igangværende anlægsarbejde »bankede« vingerne af!

Så langt så godt, men hvor var tankene placeret i de gamle fly? Hvor var det mest hensigtsmæssigt at bore hul for at få alle rester ud?

Gamle tegninger over flyene var ikke at finde, men det var gamle teknikere. Der var endda indtil flere af slagsen, og de var glade for igen at kunne bruge deres viden fra dengang, omend formålet kunne have været bedre.

Selvlukkende tanke

Tankenets placering blev fun-

Der skulle stærke kræfter til for at brække de gamle fly i stykker.

(Fotos: Flyvevåbnets Historiske samling)

det, og flyene blev hentet ud på den sidste køretur.

En efter en blev de kørt ud på et betonstykke, hvor der var strøet et tykt lag sand.

En stor balje blev anbragt under vingen, og hullet blev boret. For alle tilfælde holdt slamsugeren klar med sugerør ned i baljen, og på den måde blev alle flys tanke gennemhullet.

Der var stadig brændstof i nogle af de selvlukkende tanke.



At tømme en gummitank på den måde er iøvrigt slet ikke let, for hullerne lukkede af sig selv. Imponerende, at de stadig virkede efter alle disse år.

Man blev simpelthen nødt til at skære et stykke ud af tanken - så stort et stykke, at det ikke lukkede igen.

Den sejllavede 84'er

Efterhånden som flyene blev drænet, blev de slæbt hen til den ventende rendegraver.

De gamle F-86'ere var de første, der fik demonteret vingerne, og det skete med 5-6 hug af rendegraverens skovl. Da det blev RF-84'ernes tur, forsøgte man sig igen med denne metode, men det gik slet ikke.

Efter 8-10 hårde hug stoppede maskinen, og manden gik hen for at se på resultatet.

En ny strategi blev lagt, og flere hug blev tildelt den gamle 84'er.

Igen blev arbejdet stand-



- og således sluttede så disse flys historie.

Følgende fly blev skrottet i denne sidste uge af marts:

RF-84F: C-248, C-281, C-324, C-473, C-651

F-86D: F-018, F-118, F-123, F-303, F-427

F-474, F-504, F-952, F-953, F-985

F-100D: G-279, G-773

set, og manden tog fornyet bestik. Denne gang var han mere grundig og stak hele hovedet ned i det krater, rendegraveren dog havde lavet.

Med voksende respekt for tidligere tiders mekanik fandt de i fællesskab ud af at brække RF-84'ernes vinge længe ude og ikke inde ved kroppen. Så virkede det, og også denne flytype kunne nu transporteres til endelig op-hugning og omsmelting.

Vi, der var med

Tilbage af fordums så stolte maskiner er nu kun museets effekter, canopy og små stumper.

Pladserne, hvor flyene blev skilt ad, er ryddede, sandet er anbragt i godkendt deponi, men minderne har vi da stadig - vi, der i sin tid arbejdede på flyene!

Og dem er vi da heldigvis stadig en del af.

(Fra »Vindposen«)

Havarier og hændelser

Havarikommissionen for Civil Luftfart har udsendt rapport nr. 1/92 over flyveuhavari med en amerikansk registreret Piper PA-23-180 Geronimo N246 på Østerø, Færøerne den 2. juli 1989.

Flyet skulle flyves fra Tyskland til USA via Norge og Island for at få foretaget nogle modifikationer. Piloterne havde i Tyskland monteret en LORAN-modtager i flyet, men ingen af dem havde erfaring i at anvende den og den blev ikke afprøvet, da der i Tyskland ikke er LORAN-dækning.

Piloterne havde besluttet at flyve VFR fra Bergen via Mykkenæs NDB på Færøerne til Island. Turen skulle foregå i FL 65 hhv. FL 55. Flyvetiden var beregnet til 6 timer og 30 minutter med benzin til 8 timer.

Nogen tid efter start besluttede de at følge den direkte rute fra Bergen til Reykjavik. Denne ville føre dem

nord om Færøerne. Vejret blev gradvist dårligere og det var nødvendigt at gå ned i lavere højde.

Piloten fløj flyet og 2. piloten var optaget af at få LORAN-modtageren til at virke, hvilket dog ikke lykkedes. Undersøgelser efter havariet viste, at den ikke var korrekt installeret.

Pludseligt ramte flyet en bjergskråning. Det skulle vise sig at være på den sydlige del af en af Færøernes nordligste øer, Østerø. Højden var ca. 1750 ft.

Piloten døde nogen tid efter havariet.

2. piloten fik startet ELT-senderen (Emergency Location Transmitter). Signalet blev opfanget på et inspektionsskib i området. En helikopter herfra forsøgte at nå frem til positionen, men blev på grund af det dårlige vejr nødt til at returnere.

Ca. 8 timer efter havariet blev vraket fundet af et efter-

søgningshold til fods. Nogle timer senere lykkedes det helikopteren fra inspektionsskibet, trods meget dårligt vejr, at afhente de to piloter og flyve dem til hospitalet.

Begge piloter havde instrumentbevis og flyet var godkendt til IFR flyvning.

Hvorfor besætningen ikke valgte at overgå fra VFR til IFR og hvorfor piloten valgte en anden rute end den oprindelige har ikke kunnet klargøres.

Rapporten konkluderer at årsagen til ulykken var at piloten, uden at være klar over sin position, fortsatte flyvningen ind i ugunstige vejrforhold under nedstigning med det resultat at flyet ramte bjergskråningen.

Overtrædelser af luftfartslovgivningen

EFL 05/92 omtaler forskellige overtrædelser, der har medført bøder eller advarsler.

En UL-pilot har vedtaget en bøde på kr. 600 for som ejer og fartøjschef at have ført et ultralet luftfartøj uden

at have erhvervet certifikat til den pågældende luftfartøjsklasse og uden at være i besiddelse af en gyldig flyvetilladelse.

En luftfartøjschef havde foretaget flyvninger over en mark i lavere højde end 150 meter. Bøde kr. 1.500.

Piloten havde i forbindelse med start og landing med helikopter i »tæt bebygget område« underskredet minimumsflyvehøjden på 300 meter, ligesom han havde udført erhvervsmæssig rundflyvning uden tilladelse og uden at være certificeret hertil. Bøde kr. 4.000.

To firmaer har vedtaget bøder på hhv. kr. 8.000 og kr. 3.000 for at have indleveret til forsendelse ikke korrekt klassificeret, emballeret og mærket farligt gods.

En pilot har modtaget en advarsel fra Politimesteren for som instruktør at have foretaget omskoling af en aspirant uden at overholde de formelle regler for uddannelsesvirksomhed, bl.a. ved at have anvendt et ikke-godkendt skoleprogram.

K.L.

Billunds baner renoveret

Af B. Aalbæk-Nielsen



Foto: Phønix

20.000 tons asfalt udlagt på rekordtid

Alt har sin tid. Det gælder også enhver lufthavns start- og rullebaner. Og når der som i Billund kun er en enkelt startbane, er det nødvendigt at lukke lufthavnen, mens en renovering af baneanlægget står på. Det i sig selv koster penge - mange penge - for en lufthavn, og det giver betydelige gener for brugerne. Derfor er det af stor betydning, at belægningen er så god, at den kan holde længe, og når tidspunktet kommer, hvor der skal foretages en renovering, er det nødvendigt med en virkelig grundig planlægning, og der må være en meget stor kapacitet til rådighed, for at arbejdet kan udføres så hurtigt, at lukningen kan blive af kortest mulig varighed.

Cost benefit

Det tidspunkt, hvor man beslutter et gennemføre et så stort arbejde med så betydelige gener, mens det står på, er valgt med omhu og på grundlag af omhyggelige målinger af banens bæreevne og lige så omhyggelige beregninger af de økonomiske aspekter - to forhold, der indgår i en såkaldt *cost benefit analyse*.

Lige siden Billund første gang fik en fast asfaltbane, har man haft et nært samarbejde med virksomheden A/S Phønix Contractors i Vejen, hvis Vejdivision står for bl.a. projekter som baner i lufthavne (så vidt i verden som fra Grønland til Maldiverne).

Det var »Phønix Vej«, der lagde den første bane i Billund, og det er dem, der har stået for udvidelserne gennem årene og senest for elleve år siden, da der var tale om både en udbygning og en renovering af det bestående. Men foruden selve anlægs- og renoveringsarbejderne foretager Phønix efter aftale med lufthavnen en løbende kontrol af banernes beskaffenhed og bæreevne. Det er nemlig med asfalt som med f.eks. stål, at brugen medfører en vis grad af træthed. Jo hyppigere brug, men især jo kraftigere belastning, jo højere grad af træthed. Det er altså ikke et spørgsmål om så og så mange år og måneder, men langt mere om, hvor mange store og tunge fly, der starter og lander, og der kan rulle utroligt mange Cessna 172 på banerne, før det giver den samme effekt som én enkelt jumbo.

Når det skal beregnes, hvornår belægningen på en bane skal fornyes, må man altså gå ind og se på, hvad den har været udsat for af belastning indtil nu og - først og fremmest - sammenholde det med prognoserne for den kommende tid. Disse tal indgår i en edb-behandling, som for Billunds vedkommende udføres hos Phønix. Her omregnes alle flytypers belastningsfaktor til en ensartet størrelse, nemlig til den belastning, som en Boeing 727 udøver på banerne (akkurat som man ved tilsvarende beregninger på landevejene omregner alle køretøjer til en større eller mindre procent eller promille af en vogn med ti tons akseltryk).

Naturligvis indgår også en del andre faktorer i denne edb-behandling som f.eks. selve konstruktionen af banelegemet og så selvfølgelig resultaterne af de halvårige målinger af bæreevnen.

Afdelingsleder i Phønix Vej i Vejle, Jørgen Strandgaard, fortæller, at sikkerhedsmæssigt var der intet til hinder for, at Billund stadig kunne have taget de selv de største fly i 5-6 år endnu. Men her kommer så *cost benefit* begrebet ind i billedet.

Jo mere »træt« en bane får lov til at blive, jo større er arbejdet og forbruget af asfalt i forbindelse med renoveringen. Dette sammenholdt med forhold som forrentningen af anlæggene viste, at det mest økonomiske tidspunkt for at udføre arbejdet - alt taget i betragtning - var nu.

En kæmpeindsats

Phønix Vej er et stort foretagende med afdelinger over hele landet, og det er en vældig fordel, når et arbejde som dette skal gennemføres på kortest mulig tid, at man har en så betydelig kapacitet at trække på.

Mens arbejdet stod på i uge 21, havde man da også samlet både mandskab og materiel fra de fleste af afdelingerne, og billederne giver et ganske godt indtryk af den flåde af forskelligartede maskiner og køretøjer, der var i gang.

Fra tre asfaltfabrikker i Vejle, Kolding og Brejning blev 20.000 tons asfalt med 50 lastbiler transporteret til Billund, hvor otte store udlægningsmaskiner sørgede for, at det blev fordelt i et 3,5 cm tykt, hårdt bundlag og oven på det et blødere, der kan arbejde i takt med de skiftende både meget høje og meget lave temperaturer, uden at der bliver tale om revnedannelse.

Så tog tromlerne fat - i fagsproget kaldet »kagerullerne« - 17 i alt, som sørgede for, at den 170.000 m² store landingsbane fik den helt rigtige overflade. Endelig skulle så de hvide striber lægges ud i et omfang, der svarer til, at der blev trukket en 10 cm bred og 120 km lang strib.

Men også for andre end Phønix's 150 mand var der tale om en kæmpemæssig indsats. Således også for lufthavnens egne elektrikere - 25 mand, som sørgede for, at de 850 lys, der er lagt ned i banen, blev hævet det nødvendige stykke og klargjort,

Næsten et halvt hundrede køretøjer og asfaltmaskiner ses her i gang med at lægge de 20.000 tons asfalt ud på Billund Lufthavns startbane. (Foto: Søren Holmberg)

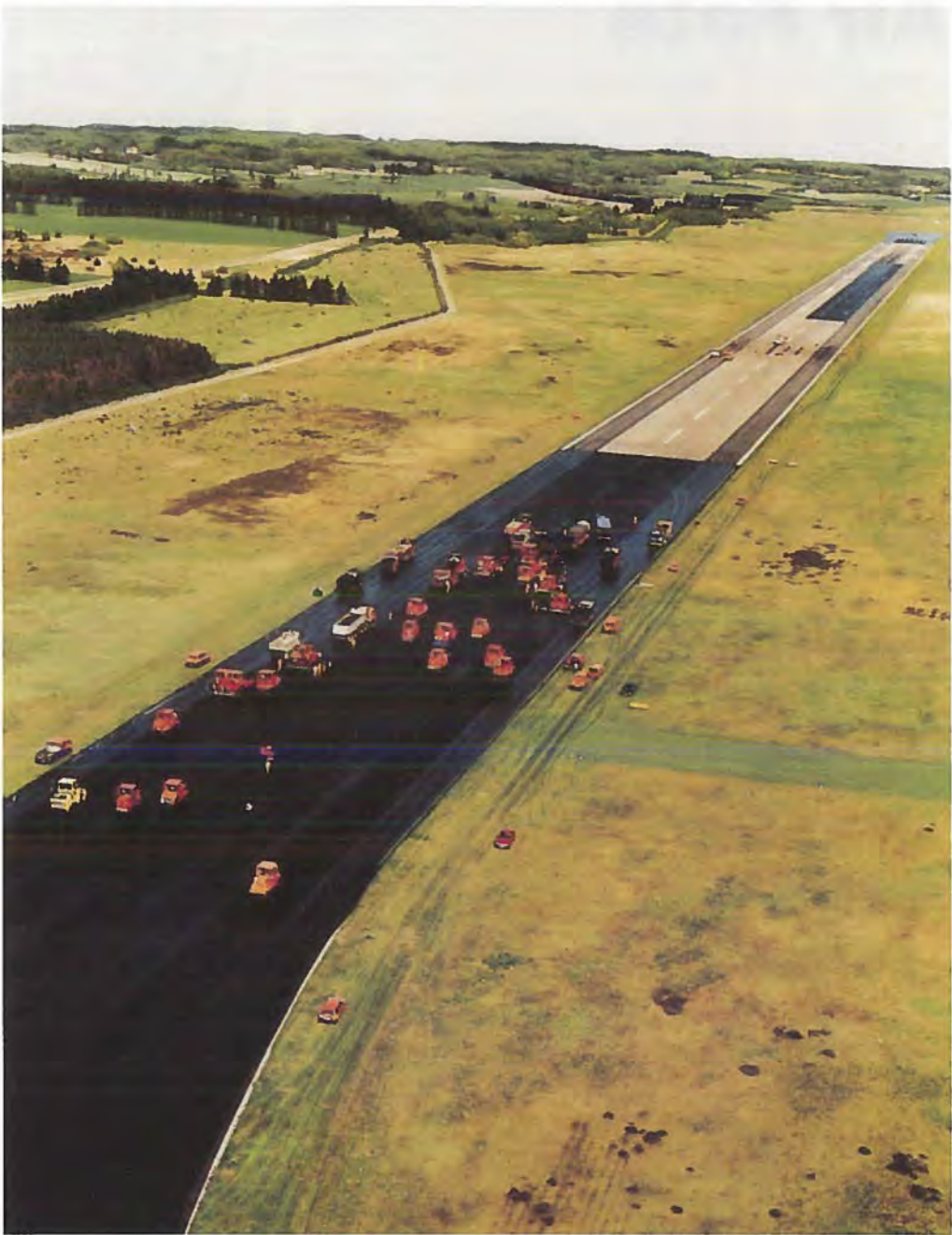
så det nye asfaltlag kunne lægges omkring dem. Alt forløb planmæssigt - selv vejret, fortæller Jørgen Strandgaard, og på fem døgn var det hele overstået. Han tilføjer, at det rent faktisk er noget af en præstation, men understreger, at det også kun var muligt p.gr.a. nogle meget engagerede medarbejdere, som udførte et fremragende stykke arbejde.

Passagertrafikken opretholdt

Og mens alt dette foregik, gennemførtes den normale passagertrafik med rute- og charterfly - om ikke uden ændringer, så dog i det store og hele planmæssigt. Det kunne lade sig gøre, fordi Billund som nabo har Flyvestation Vandel, der udviste netop godt naboskab ved at lukke portene op - først for en hel konvoj af køretøjer med de mange hjælpemidler, der skal bruges i en lufthavn - man kan blot tænke på sådan noget som de forskellige typer af trapper til passagerflyene - og senere for de godt 80 busser, der bragte passagererne til og fra flyene. Det var noget, der stillede store krav også til lufthavnens eget personale; men det blev klaret med bravur og godt humør.

Men ingen af dem lægger skjul på, at de er glade for, at der nu går en halv snes år, inden denne proces skal gentages, og til den tid kan de håbe på, at den planlagte parallelbane er på plads, så man kan nøjes med blot at lukke den ene af banerne og operere på den anden.

Det kan se forvirrende ud, men der var absolut system i tingene. (Foto: Phønix)



Air Fete

Air Fete, der afholdtes den 23.- 24. maj på USAF-basen Mildenhall i England, samlede som altid en enorm statisk park af fly. Blandt disse var en Westland Lynx Mk. 88 fra Søværnets Flyvetjeneste og fire fly fra Flyvevåbnet, to F-16 og to T-17.

Skønt der nu er gået 15 måneder siden *Desert Storm*, var der stadig fem fly med missionsmærker fra denne, og for første gang i England vistes F-117A *Stealth Plane*.

Avro Vulcan var med i flyveopvisningen, men det er nok sidste sæson, man får den at se i luften. Det var også nær ved, at det var blevet Avro Lancasters sidste optræden.

Det firemotors bombefly fra Royal Air Force's Battle of Britain Memorial Flight landede

de i medvind med stærk sidevindskomponent, så da farten gik af flyet, tog vinden fat i halen og drejede det ind i et klassisk ground loop - med retning direkte mod kontrollårnet. Effektivt arbejde med gashåndtagene til de to venstre motorer fik flyet helt rundt, men det rettede så kursen mod pressefotograferne, der stod et godt stykke fra banen (- og klæbede til deres kameraer!).

Efter at have tygget en masse græs blev Lancasteren bragt til standsning. Skaderne var heldigvis begrænsede, og den følgende søndag paraderede det over det centrale London i forbindelse med afsløringen af en statue af »Bomber« Harris.

Battle of Britain Memorial Flight har det på seneste lidt et par smertelige tab. Forrige



Også Danmark var repræsenteret ved Air Fete.

(Foto: J. M. G. Gradidge)

sommer mistede den Hurricane nr. LF363, og i maj i år fik Hurricane nr. PZ865 motorstop under en opvisning i

North Weald. Den landede heldigvis uden skader på flystellet, men motoren kan næppe repareres. ■

Future Large Aircraft - FLA

Fremtidens store transportfly har gennem nogen tid været på tegnebrættet hos EURO-FLAG, et fælles foretagende, som er etableret af fem af de største flyproducenter i Europa: Aerospatiale, British Aerospace, Deutsche Airbus, Alenia og CASA, og som har fået hovedsæde i Rom.

Baggrunden for dette er den kendsgerning at godt 300 af de transportfly, som i dag er i tjeneste ved en række af de europæiske landes væbnede styrker, i løbet af de næste femten år vil være tjenlige til udskiftning. Det drejer sig først og fremmest om C-160 Transall (Frankrig, Tyskland og Tyrkiet) samt C-130 Hercules (England, Frankrig, Italien, Spanien, Belgien, Tyrkiet, Danmark, Norge, Sverige).

Hvad man på nuværende tidspunkt sigter imod, er et jettfly med fire turbofan-motorer hver med et tryk på 18.000 lb, og flyet skal have

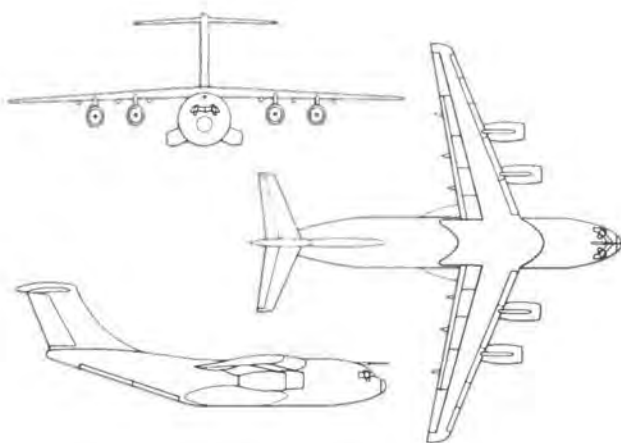
en maksimal startvægt på 111 t. Der skal være to mands besætning, og styresystemet skal baseres på fly-by-wire. Nyttelasten skal være på 25 t gods eller 126 faldskærmssoldater og 4 tons udrustning, og dette skal

kunne transporteres 4.800 km - alternativt en 12 t last over 7.000 km.

Man har under den foreløbige planlægning set på det forhold, at der ikke findes noget størrelses- og præstationsmæssigt mellem C-130 Hercules (hvis teknologi daterer sig helt tilbage til 60'erne, selv om der har været tale om en del moderniseringer) og C-17, som i øjeblikket

er under udvikling i USA med henblik bl.a. på, at den på lidt længere sigt skal afløse de store, tunge C-141 og C-5. Denne C-17 vil blive for avanceret og for kostbar til de europæiske lande; men ikke mindst Golfkrigen viste nødvendigheden af, at også de europæiske lande kan opretholde en høj grad af mobilitet.

Der vil altså være et påtrængende behov. Men om dette behov kan tilgodeses, er ikke mindst et økonomisk spørgsmål. Derfor må prisen kunne holdes i bund, og en af de helt afgørende forudsætninger for, at det kan lade sig gøre, er samarbejde. Hidtil har man betragtet konkurrence som en vigtig prisbegrænsende faktor. I dag erkender man, at i hvert fald når det drejer sig om flyproduktion, er konkurrence dræbende for virksomhederne, for markedet er ikke stort nok til at bære udvikling og produktion af mere end en enkelt udgave af de forskellige flytyper. Og så er det bedst for alle parter at stå sammen om denne produktion. ■





On time, on track, men ikke on cost

Fra Long Beach i Californien
melder McDonnell Douglas

om den hidtil mest succesrige måned (april) for prøve-

flyvninger med det nye amerikanske C-17 transportfly.

T-1, der er det første prøvefly, fløj i løbet af den måned i alt 55 timer på 16 flyvninger, og bl.a. blev den første lufttankning af flyet gennemført. Andre af månedens prøver drejede sig om hastigheden, hvor man nåede flyets fartgrænse, Mach 0,875, da man fløj 510 knob i en højde af 35.000 fod. I øvrigt nåede man en højde på 40.000 fod.

Indtil nu er der i alt gennemført 192 flyvetimer på 62 flyvninger.

Med den gode måned lykkedes det stort set at indhente en mindre forsinkelse i prøveprogrammet, og da alt indtil nu har fungeret som forventet eller bedre, kan man konstatere, at flyet er *on time* og *on track*.

Man havde utvivlsomt og så gerne kunnet berette, at

det var *on cost* - ikke mindst, fordi McDonnell Douglas har afgivet et fast tilbud på udviklingen og på fremstillingen af den første serie, og det betyder, at man selv kommer til at sluge eventuelle overskridelser.

Og overskridelser bliver der. En beregning offentliggjort i april fortæller, at de bliver på 3%, og det vil sige på ca. \$ 350 millioner til \$ 7,39 milliarder.

Der er næppe den store begejstring blandt McDonnell Douglas' aktionærer, for oplysningerne om C-17 kommer lige efter en rapport for 1. kvartal af 1992, der fortæller, at virksomheden i løbet af dette første kvartal kun fik én ny fast ordre på MD-80/90, mens fire faste ordrer blev trukket tilbage af et leasing-selskab. Også på MD-11 fik man kun én enkelt ordre.

Nye træningsfly

Både det amerikanske flyvevåbens Cessna T-37B primær-træningsfly og flådens Beech T-34C er ved at være slidt op (gennemsnitsalderen for T-37B flåden er på 29 år), og der skal derfor findes frem til en afløser.

Og det er besluttet, at det kun skal være én afløser i det projekt, der betegnes *Joint Primary Aircraft Training System (JPATS)*, idet der ikke kun er tale om selve flyene, men også hele det tilhørende og ganske omfattende uddannelsesudstyr på jorden.

Det drejer sig altså om en meget stor ordre på i alt 764 fly (417 til flyvevåbnet og 347 til flåden). Men de økonomiske midler, der er afsat til købet, er »kun« på \$ 6 milliarder, og det er faktisk et ret lavt beløb i en så stor handel. Når man regner med at kunne klare sig med dette beløb, hænger det sammen med, at der regnes med indkøb af en »hyldevare«, altså et allerede færdigudviklet fly, der er i produktion.

Det er naturligvis noget, der har skabt interesse hos alle producenter af sådanne

fly over hele verden, og fristen for at komme med forslag/tilbud i den konkurrence, der udskrevet af det amerikanske forsvar, er sat til sommeren 1993. Vinder af konkurrencen vil blive udpeget i begyndelsen af 1994, og de første fly skal leveres fra efteråret 1996 og frem til begyndelsen af år 2005.

Som altid i den slags konkurrencer i USA er et af kravene, at flyet skal være amerikansk produceret, men det må gerne være en licensproduktion af et udenlandsk fly. Derfor har alle de amerikanske flyproducenter, som ikke selv har et fly af denne type på programmet, været ude i verden for at finde samarbejdspartnere til JPATS-konkurrencen, og indtil nu er der etableret fem hold bestående af en eller flere udenlandske producenter og en amerikansk partner, der kommer til at stå som den egentlige producent.

Senest har således Lockheed præsenteret sit hold på banen. Det består - foruden naturligvis af Lockheed selv - af italienske Aer-



Aeromacchi MB-339A træningsflyet, udstyret med en Rolls-Royce motor og fremstillet i samarbejde med Lockheed er en af kandidaterne til det amerikanske Joint Primary Aircraft Training System (JPATS)

macchi med denne fabriks MB-339A, hvoraf der er bygget godt 180, som er i tjeneste i Italien, Peru, Dubai, Ghana, Malaysia, Nigeria, Argentina og New Zealand, hvor indtil nu mere end 1.500 piloter er blevet trænet på typen. Men med på holdet er også Rolls-Royce, idet motoren i den amerikanske udgave i givet fald blive en Viper turbojet fra denne virksomhed, en motor, som udvikler et tryk på 4.000 lb, og som i dag er bygget i mere end

5.000 eksemplarer, der er i brug i 12 forskellige militære flytyper, hvor de har akkumuleret mere end 10.500.000 timer. Kravet om en »hyldevare« er således til fulde opfyldt.

Lockheed-holdets demonstrationsfly, som ses på billedet, blev præsenteret hos Lockheed i Marietta, Georgia, i slutningen af maj og skal nu i de kommende måneder på en demonstrationstour rundt til en række af flyvevåbnets og flådens baser. ■



Den nylakerede OY-BPB rullet ud af malerhangaren hos Danish Aircraft Painting i Beldringe.

Så god som ny

OY-BPB tilbageleveres til Tøjhusmuseet - og ovedrages til DC-3 Venerne.

Af B. Aalbæk-Nielsen

Gennem de seneste otte år har firmaet Bohnstedt-Petersen AS holdt DC-3 OY-BPB flyvende. Dette fly er det eneste stadig luftdygtige og i danske farver af de otte DC-3/C-47 Dakota, som var i Flyvevåbnets tjeneste fra 1953 til 1982 - ja, den er i det hele taget den eneste tilbagevæ-

rende flyvende danske Dakota.

Der er grænser for, hvor længe man kan forvente, at et privat foretagende skal bære de store udgifter, der er forbundet med at holde et sådant fly luftdygtigt som en reklame ikke bare for virksomheden selv, men jo i høj grad også for Danmarks Flyvemuseum. Og nu har Bohnstedt-

Petersen ønsket at ophøre med denne aktivitet, hvorfor flyet leveres tilbage til Tøjhusmuseet, der står som den formelle ejer af det.

Bare flot

Inden denne tilbagelevering har K-682 - det var dens betegnelse i Flyvevåben-dagene, som den stadig bærer - gennemgået et større eftersyn, og man kan roligt sige, at den fra Bohnstedt-Peter-

sens side afleveres i ikke blot samme stand, men i endnu bedre stand, end den blev modtaget.

Bl.a. har malingen på det snart 50 år gamle fly (afleveret som ny til U.S. Army Air Force den 3. april 1944) været rensset helt af hos *Danish Aircraft Painting* i Beldringe, og det har herunder kunnet konstateres, at hele flystellet er i særdeles fin stand, selv om det i dag har ca. 22.000 flyvetimer bag sig (blandt de 3-400 DC-3'ere, der stadig flyver rundt i verden, er enkelte helt oppe på 100.000 flyvetimer). Der er altså stadig grundlag for masser af leveår endnu for den ældre dame.

John Madsen fra det teknikerhold, der har passet hende gennem årene hos Bohnstedt-Petersen, og som vil fortsætte med det også i de kommende år, fortæller, at også m.h.t. reservedele er man godt flyvende. Motorer-



Otte års flyvning går ikke sporløst hen over et fly, hvilket fremgår af disse to sæt »før og efter«, hvor »før«-billederne er taget af Mikael Andersen fra DC-3 teknikerholdet.

På »efter«-billederne har man endnu ikke fået fjernet al afdækningen i forbindelse med afrensningen og lakeringen. Bl.a. er flyet ruder stadig dækket.

ne, som har en max. gangtid på 1.400 timer, er nu oppe på ca. 1.000 timer, men man råder desuden over en 0-stillet motor og har yderligere en i reserve. Den tekniske baggrund er altså helt i orden for, at vi vil kunne se K-682/OY-BPB i luften i mange år endnu.

FLYVs medarbejder havde lejlighed til at gå flyet efter i sømmene, mens den endnu stod i male-hangaren i Beldringe, og det kan konstateres, at den nu er flottere, end den nogen sinde har været i en lakering, som er skinnende blank, og Jens Larsen fra Danish Aircraft Painting tør godt love, at hvis der ikke indtræffer noget ekstraordinært, så kan denne lakering godt holde de næste ti år med den planlagte årlige flyvetid.

DC-3 Vennerne

Alt står og falder imidlertid med, at det vil kunne lade sig gøre at skaffe de indtægter, der er nødvendige for at klare driften af flyet og i den forbindelse at holde det i luften de minimum hundrede timer om året, der er nødvendige, bl.a. for at det tilstrækkelige antal besætningsmedlemmer kan opretholde deres flyvestatus på typen.

Til det formål vil flyet fra Tøjhusmuseet blive overdraget til en forening, der hedder DC-3 Vennerne, og hvis eneste formål er at holde K-682/OY-BPB flyvende.

For at dette formål kan opfyldes, skal der hvert år skaffes minimum 300.000 kr., og da et medlemskab kun koster 100 kr. om året, skal der altså en hel del medlemmer til. Man er dog godt på vej, og da de tilbud om aktiviteter, foreningen giver sine medlemmer, sammen med det positive i at være med i et sammenhold om et så spændende projekt som dette, gør det attraktivt at være med, så skal det nok lykkes ganske hurtigt at nå op på det nødvendige medlemstal.

I den forbindelse kan vi oplyse, at det er ikke særlig svært at blive medlem. Man indbetaler ganske enkelt kr. 100,- (eller kr. 180,- hvis man ønsker hele familien meldt



Ikke sært, at det var en glad og tilfreds John Madsen fra DC-3 teknikerholdet, der kunne gå i gang med at montere luger og ror, flaps og klapper inden hjemflyvningen til basen på Grønholt Flyveplads.

ind) på giro nr. 7 18 60 10 til DC-3 Vennerne, v/kasserer Jane Petersen, Kirke Værløsevej 23, 2.tv. 3500 Værløse.

Sommerens flyveprogram

I den forløbne del af sommeren har der allerede været lejlighed til at se K-682/OY-BPB nogle få steder under flyets nye status i forenings-regi, nemlig ved Veteranflyvestævnet i Stauning den 13. juni og ved Åbent-hus arrangementet på Skrydstrup den 28. juni.

Søndag den 2. august kommer flyet til Billund, hvor det naturligvis stadig har en naturlig tilknytning til Flyvemuseet. Lørdagen efter, d. 8. august, skal det til flyvestævne i Texel i Holland, og den 15.-16. august flyves der faldskærmsflyvning fra Skive Flyveplads for de DC-3 venner, der er faldskærmspringere.

Den 18. august medvirker man ved Foreningen Danske

Festlig overdragelse

Umiddelbart før redaktionens slutning blev det oplyst, at den officielle overdragelse af OY-BPB/K-682 til foreningens DC-3 Vennerne vil foregå under festlige former på Grønholt Flyveplads ved Fredensborg lørdag den 22. august kl. 14.00-16.00, og alle interesserede og naturligvis specielt foreningens medlemmer er meget velkomne ved denne lejlighed.

Flyveres 75 års jubilæum (se omtalen andet sted i bladet). Søndag den 23. august er der tur til Sønderborg og lørdagen efter, den 29. august, til Randers Flyveplads, der den dag fejrer 25 års jubilæum.

I september flyves der rundflyvning fra Vamdrup den 5. og fra Beldringe den 6.

Men af særlig interesse i forbindelse med disse ture er, at det er muligt for medlemmerne at komme med fra startstedet, der er Roskilde, formodet en særdeles rimelig betaling, der svinger fra kr. 725,- til Beldringe over kr. 850,- til Billund og op til kr. 1.975 for turen til Texel.

Der er ingen tvivl om, at det er ture, der vil blive rift om.

Bl.a. fordi, som John Madsen kunne fortælle under FLYVs besøg i Beldringe, at det har vist sig, at en flyvetur med den gamle DC-3 er et forbavsende godt middel mod den flyveskræk, som plager nogle. Det skyldes nok bl.a. at der er så god plads (som passagerfly fløj man med 27 passagerer - det er nu reduceret til 19), og undervejs bliver der god lejlighed til at komme ud og opleve cockpittet og få den forståelse af flyvnings væsen, som det giver.

Danish Aircraft Painting

Dit flys bemaling fortæller
hvem du er!

Udstråler dit fly prestige eller
det modsatte?

Kontakt
Danish Aircraft Painting
vi udfører omhyggeligt og profes-
sionelt enhver oplakering af alle
flytyper.

Det har vi bl.a. gjort for:
Falck Air, Maersk Air, Friesenflug, Swedair, Holmström Flyg,
Avia, Kungsair, Grundfoss, Salair, Bohnstedt-Petersen Aviation
- og mange flere.

Ring og forlang brochure.



Danish Aircraft Painting

Kommentarer til Oscar Yankee

Sjovt nok er de tre fastvingede »nye« fly alle fra 1987. Piper Saratoga OY-CKU er ex N38966, Cessna 172N ex N733RE og Cessna F 172N (franskbygget) ex LN-MTZ.

Rubrikken Ejerskifter kunne være længere, men vi har udeladt en række formelle ejerskifter, fx af finansmæssig karakter. Indehaver af firmaet Aircraft er Tue Friis Hansen, der tidligere var partner med Jan Salomon i firmaet Millionair.

Ved en fejltagelse var der ikke nogen kommentarer til forrige portion Oscar Yankee. Der var nu ikke noget særligt at bemærke, udover at OY-CYS er den første danske Polliwagen, et hjemmebygget fly af amerikansk oprindelse med struktur af glasfiberkomposit, og at OY-MMO er »kommet hjem« efter at have været udlejet til British Airways et par år som G-BOZB.

Holbæk flyveplads

Et næsten enigt byråd i Holbæk vedtog den 17. juni en lokalplan for Ny Hagested Flyveplads - kun to stemte imod.

Den offentlige fremlæggelse af lokalplanforslaget i januar-marts førte til 15 indsigelser, og de har bevirket en mindre justering af banens placering og retning, ligesom antallet af operationer er reduceret fra de foreslåede 2.600 til 1.800 årligt.

Pladsen får ikke status som offentlig flyveplads, p.g.a. Trafikministeriets modvilje, så den kan altså ikke bruges til taxaflyvning. I lokalplanen er der desuden nedlagt forbud mod ultralet flyvning og modelflyvning samt faldskærmsudspring.

Tilgang

OY-	Type	Fabr.nr.	Reg.dat	Ejer
CKU	Piper PA-32R-300	32R-780491	2.6.	Torben Andersen, Hedensted
COM	Cameron N-77	2801	29.5.	Bente Laustsen, Højbjerg
CUD	Cessna 172N	17268483	14.1.	S. Bundgaard Jensen, Ferritslev
PEW	Cessna F 172N	599	4.6.	Air Rent, Odense

Slettet

OY-	Type	Dato	Ejer	Årsag
BOK	Thunder AX8-90	3.6.	BP Gas, Århus	ophugget
BOP	Thunder AX7-77	4.6.	DDAS, Fr.sund	kasseret
CEW	Partenavia P. 68	10.6.	Q-Faldskærmscenter, Nørresundby	hav. 28.9.91, Lerchenborg
CGH	Cheyenne III	29.5.	Alpha Air, Odense	solgt til USA
DHJ	Chipmunk	10.6.	L.Kops, Skodsborg	hav. 26.4.87, Marbæk
DTC	Rallye Club	2.6.	Kaj Egholm, Kastrup	hav. 23.12.91, Staveton
SUL	Cessna 421C	29.5.	Egetæpper, Herning	solgt til USA
TFA	Bonanza	12.6.	Beechcraft Scandinavia, Kbh.	hav. 19.2.90, Kastrup
UEZ	Friendship	21.5.	United Europe Airways	lejemål ophørt

Ejerskifte

OY-	Type	Reg.dat	Nuværende ejer	Tidligere ejer
AFD	Piper Colt	16.6.	Ole P. Eriksen, Dalmose + Danstruplund Holding, Fredensborg	Tommy Jensen, Vemmelev + Holsted Tørrestation
ARL	Cessna 182P	11.6.	Eddie og Scharling Jensen, Fårevejle	K.E. Hove Nielsen, Haslev
BBR	PA-28-140	17.6.	Aircraft, Hvidovre	Millionair, Vanløse
BDY	PA-28-140	17.6.	Aircraft, Hvidovre	Millionair, Vanløse
BYK	Cessna 421	17.6.	Aircraft, Hvidovre	Millionair, Vanløse
CSC	PA-28-201RT	17.6.	Aircraft, Hvidovre	Millionair, Vanløse
DZD	PA-28-140	17.6.	Aircraft, Hvidovre	Millionair, Vanløse
DZW	Beech 95A	22.5.	R. Hove-Christensen, Nakskov	C. Farstrup Aviation, Snekkersten
JEV	Cessna 551	26.5.	Weibel Equipment, Gentofte	Lars Christensen, Virum
XHU	Cirrus 18	29.5.	Carsten Hansen, Valby +	Ivan Laustsen, Hedehusene +

Et byrådsmedlem gjorde sig iøvrigt til talsmand for at pladsen betegnes Holbæk Flyveplads.

Hoffman H-40 nu i produktion

Rhein Flugzeugbau, der i fjor købte rettighederne til det to-sædede helkompositprivatfly Hoffman H-40, venter at få flyet certificeret (efter FAR 23 amendment 36) omkring 1. august. RFB er gået i gang med serieproduktionen, og det første fly ventes leveret inden udgangen af 1. kvartal næste år. Foreløbig ser man markedet an, så den første serie er kun på 10 fly.

Prisen bliver »omkring 155.000 DM«.

Bliv medlem af Flyvemuseets Venner!

Danmarks Flyvemuseum er ikke på finansloven eller oppebærer anden offentlig støtte, og den hjælp, museet får fra privat side, er derfor af afgørende betydning.

Bliv derfor medlem af Foreningen Flyvemuseets Venner - derved støtter du ikke blot et godt formål, men du får også gratis adgang til hele Center Mobilium, der udover Danmarks Flyvemuseum omfatter Falckmuseet og Danmarks Bilmuseum - du skal blot forevise kontingentkvitteringen i billetkontoret.

Flyvemuseets Venners kasserer bor Lindevang 16, 2660 Brøndby Strand, tlf. 42 73 11 81, giro 108 50 93.

Skattefri gaver

Størrelsen af det beløb, man kan trække fra i sin skattepligtige indkomst for gaver til (godkendte) almenyttige og humanitære organisationer, er blevet »pristalsreguleret«, hvad det unægtelig også trængte til, da det har været det samme en lang årrække.

Fra i år gælder, at de første 500 kr. ikke kan trækkes fra, men det kan alle efterfølgende bidrag, indtil man i alt har givet 3.500 kr., altså en tredobling i forhold til de gamle regler.

Størrelsen af det beløb, man mindst skal give til den enkelte organisation, er også blevet forhøjet. Det er nu 500 kr.

Virksomhedsportræt:

Spartacus Invest A/S

Af Elsebeth Jørgensen

For fem år siden kunne FLYV's læsere finde en ny annoncør, som gjorde opmærksom på et nyt produkt inden for fly-finansiering. Det var Spartacus Invest A/S, der blev stiftet i 1985 af Sparekasserne Thy, Morsø, Holbæk, Frederiksberg og Horsens med hjemsted i Nykøbing Mors. Den turbulente situation i bankverdenen har dog ændret ejerforholdet, så det i dag er Morsø Sparekasse, Sparekassen Thy samt Egnsbank Hanherred, som ejer Spartacus.

Stifternes oprindelige idé med Spartacus var billig finansiering af campingvogne og biler samt at opsøge nye og uprøvede niches.

Et område, som blev prøvet, var fly-finansiering, og direktør Peter Christensen har ikke svært ved at give grunden til Spartacus' succes på dette marked: *Spartacus har specialiseret sig i flyfinansiering.*

Stor markedsandel

Når man som låntager henvender sig i et almindeligt pengeinstitut med henblik på finansiering af fly, vil sagsbehandleren ofte ikke besidde speciel viden om fly-finansiering og specielt ikke om flybranchen.

Derfor vil en låneansøgning om fly-finansiering i pengeinstitutter ofte blive behandlet på samme måde som en låneansøgning til f.eks. en bil. Dette er helt naturligt, når man ikke har et indgående kendskab til flybranchen og de specielle forhold dér.

Imidlertid er resultatet heraf ofte, at der i forbindelse med fly-finansiering opnås en dårligere finansiering, end rimeligt er.

Dette så vi i Spartacus, siger direktør Peter Christensen, og vi besluttede derfor at tilegne os den nødvendige viden om flybranchen med henblik på at kunne tilbyde



Dir. Peter Christensen



Niels Undall



Fuldmægtig Else Dam står for den daglige behandling af lånesager vedr. fly.

væsentligt bedre finansiering af fly end markedet i øvrigt.

Spartacus startede med finansiering af svævefly for nu snart syv år siden og har med glæde noteret, at det har været en meget stor succes, hvorfor vi er overbevist om, at også vore kunder er tilfredse med vort tiltag, fortsætter direktøren. Således har Spartacus en særdeles stor markedsandel, når det gælder finansiering af svævefly.

»FDM-rapport« på fly

De gode erfaringer, man hørte på markedet for finansiering af svævefly, medførte, at Spartacus senere tog endnu et skridt ind på flymarkedet, nemlig finansiering af motorfly. Man opdagede imidlertid hurtigt, at det var forbundet med endnu flere problemer at finansiere motorfly end

svævefly, hvorfor det var nødvendigt at gå meget grundigt og forsigtigt til værks.

Alle ved, hvor vanskeligt og økonomisk belastende det kan være at købe brugt bil. Man kan derfor levende forstå sig, at det er forbundet med endnu større vanskeligheder at købe et brugt fly.

Alle fly bliver derfor grundigt eftersat af eksperter på området inden finansiering. For svæveflys vedkommende udføres dette eftersyn af Erik Døssing, og for motorfly af bl.a. North West Air Service i Thisted Lufthavn.

Resultatet heraf er en fylldig rapport, der på ærlig måde redegør for flyets stand. Dels oplyses om, hvilke arbejder, der nødvendigvis skal udføres, dels hvilke arbejder, man vil anbefale udført. I princippet svarer det til

en FDM-rapport på en brugt bil.

Såfremt finansieringen gennemføres hos Spartacus, betaler Spartacus inspektion af flyet, mens kunden selv må betale i tilfælde af, at man afstår fra at købe flyet eller får finansieret på anden vis. Imidlertid er udgiften til inspektionen vel anbragt, når man tager i betragtning, hvilke omkostninger der siden kan løbe på, hvis man »køber katten i sækken«.

Spartacus har nu fundet sin plads på fly-finansieringsmarkedet og vil i fremtiden udvikle nye produkter på området, ligesom vi løbende vil forbedre de eksisterende til gavn ikke mindst for forbrugerne, lover direktør Christensen. Et af de nye tiltag vil være at tilbyde klubber og privatpersoner mulighed for at udnytte friværdier i deres fly. Låneprovenuet vil derefter kunne anvendes efter eget ønske, for eksempel til klubhusbyggeri eller måske en hytte i Arnborg.

Spartacus Cup

Spartacus har et særdeles godt forhold til Dansk Svæveflyver Union, som i flere år har fået økonomisk støtte til sit nationalhold, og som det fremgik af FLYV's juni-nummer, har dette års Arnborg Åben som følge af en sponsoraftale mellem Spartacus og Danish Gliding Team Fund ændret navn til Spartacus Cup.

Otte ansatte

Selv om de otte ansatte i Spartacus har forholdsvis trænge pladsvilkår, ser det ud til, at der arbejdes i en dejlig rolig atmosfære. Vi følte os straks velkomne, og i samtalen med direktør Peter Christensen og med Niels Undall, der står for markedsføringen, fik vi indtryk af, at Spartacus er åben over for nye muligheder inden for svæveflyvermarkedet, og de lyttede velvilligt til vore ideer og investeringsproblemer.

Så falder din vej forbi Nykøbing Mors, vil et besøg hos Spartacus absolut være at anbefale, hvis du har brug for hjælp og vejledning i finansieringsspørgsmål. ■

Trade-A-Plane '92

Som bebudet sidste år gennemførtes igen i år et *Trade-A-Plane* arrangement på Koldingegnens Lufthavn i Vamdrup. Det var igen Kongeåens Pilotforening, Sønderjysk Faldskærmsklub og Foreningen Vamdrup Flyveplads, der stod som arrangør, men i år var arrangementet skåret ned til en enkelt dag, nemlig lørdag i Kr. Himmelfarts-ferien d. 30. maj - med ankomst fredag og hjemrejse søndag for manges vedkommende.

Vejret var årets danske sommervejr, der jo kunne udnyttes på mange måder, hvorfor »kun« 3.500-4.000 mennesker nød dagen på Vamdrup Flyveplads.

Flyauktion

Arrangementet havde flere elementer, bl.a. flyauktion, som i år afvikledes inden døre. Femten fly var tilmeldt, og besøget i auktionslokalet var stort. Desværre nåede budene ikke op til sælgernes mindstepriser, så omsætningen var ret begrænset.

Også den store Antonov An-2 dobbeltdækker, som nu står i Thisted, var med under hammeren. Men SLV ville ikke godkende dens russiske flyvetilladelse, så den kunne ikke flyves til Vamdrup og blive inspiceret. Det var jo nok en naturlig grund til, at den ikke blev solgt.

Udstillinger

Ud over auktionsflyene var også mange andre udstillet med henblik på salg. Således



havde Copenhagen Aviation Trading ApS en pæn samling fra TB-serien. Med sig havde de også den nye Tobago XL TB2000 med specialbemaling i røde og grønne farver

(se FLYV nr. 7/91 side 4 og forsiden på nr. 9/91 - red.). Den havde nu »Danmarkspremiere« ved en fin præsentationsflyvning midt på eftermiddagen.



Publikum flokkedes bag afspærringerne bl.a. for at se modelflyene i luften, men desværre fik disse aktører ikke helt de udfoldelsesmuligheder, de kunne have fortjent.

Også amfibiefly havde fundet til Vamdrup - for den pontonbærende Cessnas vedkommende i håbet om at finde en ny ejer ved auktionen.

(Foto: Erik W. Olsson)

Dagens flyvninger

Præsentationsflyvningerne indledtes kl. 1000 kun afbrudt af faldskærmspring, rundflyvninger og ankomst af gæstende fly.

Kl. 1400 blev flyshowet åbnet af Redningseskadriens S-61 helikopter. Pladsen var ikke på forhånd blevet lukket i denne periode, så der opstod en del forsinkelser i programmet, fordi mange fly startede og ankom mellem indslagene samtidig med rundflyvning og faldskærmspring. Dette var til gene for bl.a. modelflyverne, og det skabte så tæt trafik, at flyvelederen sammen med SLV's repræsentant og stævnelederen besluttede at lukke pladsen for anden trafik, hvorefter opvisningen kunne fortsætte med mange fine indslag.

Stumpemarked m.m.

Hele dagen var der stor aktivitet i området mellem hangarerne, hvor der var udstillet UL-fly, og hvor »stumpemarkedet« holdt til. Der var stor interesse for stumperne, så den aktivitet skal udvides fremover.

Der var mulighed for at få en kunstflyvningstur i Bellanca, der kunne købes tandemspring med faldskærm, og fra en opstillet kran kunne man få sit livs elastikspring.

Der var forhold, som arrangørerne erfarede kan og skal ændres og forbedres, og man venten at være klar med et endnu bedre arrangement til næste år.

Dagmar Theilgaard.



Det 25. KZ- og Veteranflystævne

Foto: Knud Larsen

blev afviklet den 12.-14. juni i Vestjyllands Lufthavn i Stauning.

Hvad der gjorde dette års stævne særligt festligt var, at man nu atter kan præsentere KZ IV OY-DIZ ambulanceflyet i dets rette element.

8-9 år har der været arbejdet på at genopbygge flyet efter dets nødlanding den 26. maj 1979, og omkostningerne ved genopbygningen beløber sig til kr. 750.000.

Det var i luften første gang efter den lange pause den 5. juni - og så naturligvis igen ved stævnet.

Se i øvrigt også forsidebilledet.



Som altid til disse stævner var der også i år mange spændende og prægtige velholdte fly med som denne DeHavilland Gipsy Moth, der har en firecylindret rækkemotor med stående cylindre.



Beechcraft 17 Staggerwing med registreringen N69H. Motoren er en Pratt & Whitney ni-cylindret R-985 stjernemotor. Flyet er udstyret med røganlæg, der anvendes ved opvisninger.



Sunny Tandem er en helt ny tysk tosædet ultralet dobbelt-dækker og flyvende vinge.

Den har en 64 hk Rotax 582 motor med firebladet kunststofpropel.

9-148 er den første af slagsen i Norden.

Forhandler er Bent Jensen, UL Aircraft South på Kruså-Padborg flyveplads.

V/ Henning Rose
Bent Sehested

Det engelske trafikfly BAC One-Eleven har en noget kompliceret tilblivelseshistorie. Projekteringsarbejdet startede på Hunting fabrikken (kendt for bl. a. Pembroke og Jet Provost), der i maj 1956 færdiggjorde designfasen på et lille jet-passagerfly, betegnet H.107, der skulle have plads til 32-48 passagerer, en rækkevidde på 1.850 km og en hastighed på 750 km/t.

I 1960 blev en række engelske fabrikker, herunder Hunting, samlet under navnet BAC, British Aircraft Corporation. Med i gruppen var også Vickers, som havde produceret Viscount, og som nu kun havde et stort, langtrækkende fly, VC10, på programmet. Hunting-fabrikken, som havde arbejdet videre med H.107 projektet, måtte nu afgive det til den tidligere Vickers fabrik, og det fik navneforandring til BAC.107.

Det blev dog hurtigt skrinlagt, da man fandt, at kapaciteten var for lille, og i stedet udarbejdedes der et projekt til et noget større fly af samme udformning, BAC.111 eller One-Eleven, som man håbede kunne afløse Viscount. I 1961 blev der givet grønt lys for One-Eleven, og den 20. august 1963 var den første i luften for første gang.

Beskrivelse

One-Eleven har en kort, cirkulær krop med 24 elipseformede vinduer i hver side. Der er to passagerindgange, en i venstre side af kroppen og en under bagkroppen, hvor trappen er på en rampe.

Bagkroppen er spids, og i hale-conen er der monteret en APU (auxiliary power unit). Indsugningen til APU'en kan ses på oversiden af hale-conen, og udstødningen er drejet opad og placeret bagste på conen.

One-Eleven har en lavt placeret vinge med en svag pilform på 20. På bagkanten



BAC One-Eleven

af vingen er der monteret tre skærme, hvorunder flaps-hængslerne er placeret. På vingeforkanten er der monteret en luftledeskærm. Højderoret er placeret øverst på den let bagudhældende finne, som igen er placeret baggest på kroppen.

De to Rolls-Royce RB.163 Spey 505-14 turbofanmotorer, hver på 10.400 lb. tryk, er monteret på pylons på siden af bagkroppen. På over- og undersiden af motorernes udstødninger er der åbninger, der benyttes, når One-Eleven skal reversere.

Versioner

One-Eleven Series 200, der fløj første gang den 20. august 1963, var betegnelsen på den første produktionsversion. I april 1965 blev den første One-Eleven leveret til British United Airways, hvor flyet blev meget populært hos både passagerer og selskab (for sidstnævntes vedkommende p.g.a. en meget lille turn-around tid på kun 6-10 min). Også USA-selskaber som Mohawk, Allegheny og Braniff har købt denne version, der blev bygget i et antal af 58.

One-Eleven Series 300 er en udvikling af Series 200 med kraftigere motorer, større nyttelast og længere rækkevidde. Der er kun leveret ni fly. SAS lejede i en kort periode i 1967 en serie 301 fra British Eagle.

One-Eleven Series 400 er meget lig serie 300, men har forskellige indvendige ændringer, ønsket af American Airlines, der afgav en ordre på 15 fly. Endvidere er den maximale startvægt øget til 39.463 kg, der da var grænsen i USA for kun at flyve med to piloter. Der er leveret 69 af denne udgave, mange som VIP-fly med helt specielle indretninger.

One-Eleven Series 475 er en Series 400 med større spændvidde, kraftigere motorer og områderne på krop og vinger omkring hjulene forstærket, så de kan modstå stenslag, idet den er beregnet til at operere fra baner uden hård belægning samt i højt og varmt beliggende områder. Der er kun fremstillet 10 fly af denne specielle version. Sultanen af Omans Air Force fik leveret to fly som kombinerede passager- og transportfly med stor fragtdør i venstre side af forkroppen.

Data for One-Eleven Series 500

Spændvidde	28,5 m
Længde	32,61 m
Højde	7,47 m
Hastighed	870 km/t
Rækkevidde	2.459 km
Vægt, tom	25.267 kg
Vægt, max.	47.400 kg

One-Eleven Series 500 er en forlænget version med plads til 109 passagerer. Den har RR Spey 511-14 motorer, hver på 12.000 lb tryk, en 4,11 m længere krop og en max. vægt på 47.400 kg. Den er leveret 85 fly til mange selskaber, og bl.a. flyver Birmingham European Airways, British Airways og TAROM stadig på Kastrup med typen.

I 1977 kom der en aftale i stand om licensproduktion af Series 500 i Rumænien. Den er dog hidtil kun produceret i en lille snes, betegnet 560. Også Spey motorerne er licensproduceret.

One-Eleven Series 600 var en påtænkt version til 130 passagerer og med 18.000 lb Spey motorer. Da British Airways i 1968 valgte Boeing 737, blev projektet opgivet.



Løsningen

på opgaven i FLYV/PROPEL nr. 6 ser således ud:

1. F-15 Eagle
2. F-15 Eagle
3. F-15 Eagle
4. MiG-29 Fulcrum
5. Su-27 Flanker
6. Su-27 Flanker
7. F-15 Eagle
8. F-15 Eagle
9. MiG-29 Fulcrum
10. Su-27 Flanker
11. F-15 Eagle
12. Su-27 Flanker
13. F-15 Eagle
14. MiG-29 Fulcrum
15. F-15 Eagle
16. MiG-29 Fulcrum

Vinderne

af lodtrækningen mellem indsenderne af rigtige løsninger blev:

Poul Grønback
Slettebjerget 22
3400 Hillerød
Præmie: T. Mygdal-Meyer:
Søflyverne

Jens H. Holbech
Merløsevej 13, st.th.
2700 Brønshøj
Præmie: Michael O'Leary:
Shooting Stars.

Niels Bloch Poulsen
Saugstedgårdsvej 8
5600 Fåborg
Præmie: René J. Francillon:
Sky Warriors

Indsendelsesfristen

for løsninger på opgaven i dette nummer er den 20. august, og den rigtige løsning samt navnene på vinderne af lodtrækningen vil blive bragt i FLYV/PROPEL nr. 10/92.

Som sædvanligt skal løsningen blot skrives på et stykke papir med angivelse af billednummer og flyets navn (NATO-kodenavn og/eller fabriksbetegnelse), og den skal sendes til:

FLYV/PROPEL
Kastanievej 4
5884 Gudme
og mærk venligst kuverten
»Flykending«.

»Tilfældighedens sammen-
træf gav mig en glædelig
flykendingsoplevelse«.

Sådan skriver en af vore løsningsindsendere, Holger Andersen i Vildbjerg, om et sjovt

sammentræf den 6. juni kl. 1730.

Og han fortsætter:

Sommervarmen havde taget pusten fra mig i mit havearbejde, og jeg var gået indendørs i skyggen, men med åbenstående vinduer og døre. Her sad jeg og slappede af med flykendingsopgaven i nr. 6, der som typeemne har F-15.

Jeg havde lige løst det sidste billede - nr. 2, som var det mest lumske for mig, da jeg hørte støj fra flere jets, som kom nærmere.

Flere jets! sådan en pinselørdag? Så må jeg ud og se, hvad det dog kan være.

Det var 4 stk. F-15 Eagle, der kom lige henover i ca. 800 m med 700 km/t og med fine cirruskyer ovenover, så man rigtigt kunne se dem.

Vi ville gerne have kunnet fortælle, at denne overflyvning var FLYVs/PROPELs specielle hilsen til vore opgaveløsere.

Men også i denne sammenhæng bør vi jo nok holde os til sandheden!

Ikke samme Flogger

Fra Bo Leth Andersen i Brønshøj er vi blevet gjort opmærksomme på, at vi ikke har været helt heldige med kombinationen af data og treplanstegningen for Flogger i nr. 5.

Data er for MiG-23ML, men tegningen viser en MiG-27, skriver Bo Leth Andersen. Den har nemlig faste luftindtag og optisk næse. P.g.a. de faste luftindtag og den ændrede udstødning kan MiG-27 kun flyve Mach 1,7 mod MiG-23's Mach 2,3.

Vi siger tak til Bo Leth Andersen for korrektionen.

**Vil du
landet rundt**

så brug

**KDA
Airfield Manual**

**KDA
SERVICE**

Lufthavnsvej 28
4000 Roskilde

Af Wilhelm Willersted

Inden for flyindustrien har måske især helikopterne i de sidste tredive-fyrrer år gennemgået en særdeles rivede udvikling. Der produceres som bekendt nu over hele verden helikoptertyper til alle mulige formål - fra de mest krigeriske til de allerfredeligste.

Naturligvis har den militære brug af denne utrolige, flyvende maskine, der jo kan starte og lande bogstaveligt talt, hvor den står og går, været den stærkeste dynamo i udviklingen. Vietnam-krigens Bell UH-1 var banebryderen for den robuste militære kamphelikopter, de store, flermotorede Sikorsky-konstruktioner gjorde tilsvarende helikopteren til et pålideligt civil lufttransportmiddel i udstrakt brug.

Farverige modeller

Hvis man stadig har en smule aversion - modelmæssigt - mod helikopterne, så kan det måske skyldes, at en færdig model står »og hænger så underligt med sine tynde rotorblade«, som en god ven sagde til mig for nylig.

Og noget er der nok om det. Rotorerne stritter ud anderledes akavet end vingerne på et nok så spændviddebrotvende fastvingefly.

Til gengæld byder moderne helikoptere på en farverigdom, som udseendemæssigt hæver dem langt over mange af de moderne, kedeligt sølvblanke fly. Så her er da et godt argument over for de modelfolk, der gerne vil have lidt mere kulør på modeltilværelsen.

Nu er der jo ingen, der siger, at man udelukkende skal kaste sig over at samle på helikoptere. Men hvorfor ikke gå i gang med et par enkelte af de mange, der bydes på. Her er en lille oversigt over, hvilke helikoptere man kan erhverve her og nu.



Populære piskeris

Helikoptere havde tidligere næsten aldrig kunnet vække den helt store entusiasme blandt de såkaldte »mere seriøse« plasticmodelbyggere og -samlere. Det var, ligesom man i sandhedens øjeblik foretrak at samle modeller af »rigtige« flyvemaskiner, når man skulle igang med kniv og limtube. Det fremgik også med al tydelighed i sortimentet af modeller, som hobbyforretningerne præsenterede på hylderne. Der var langt imellem, at der blev lanceret nye samlesæt til selv nok så avancerede og tyvemæssigt spændende helikoptere. Der var nemlig ikke salg i dem.

Men som så meget andet i denne verden, er dette nu også ændret. Nu kommer der nemlig ret ofte samlesæt til helikoptere i diverse skalastørrelser. Modelbyggerne og -fabrikanterne har fået øjnene op for dem som inspirerende modelobjekter, og også herhjemme har hobbyfolket fået smag for luftens piskeris.

Sikorsky S-61

Den amerikanske Sikorsky-fabriks legendariske S-61 model findes heldigvis i en række samlesæt i skala 1:72. Airfix har haft den længe, og nu har Revell og Fujimi også fået den med. Det er her hoved-

sageligt SH-3D Sea King, som anvendes af den amerikanske flåde. Hvis man vil lave den som Flyvevåbnets redningshelikoptere, så må man lave noget om på modellen. Den skal blandt andet have lidt flere vinduer. De er

Sikorsky S-61 Sea King i tysk tjeneste byder på en spændende bemaling.



nu ikke så svære at lave. Man kan enten skære dem ud med en skarp hobbykniv eller male dem matsorte på selve skroget. Danske S-61'ere var i »gamle dage« helt sølvfarvede med day-glo felter - de så faktisk flotte ud, også som model. Nu er de, som mange vil vide, blevet malet totonet grå eller helt lysegrå. Men de er nu heller ikke så værst model-farvemæssigt.

Westland Sea King, der benyttes af den tyske marine til redning og eftersøgning, har en imponerende bemaling i pansergrå-blå med store day-glo felter.

Sikorsky-fabrikken har jo i tidens løb lanceret en række



spændende helikopter-typer, som nu også findes i model-format.

I skala 1:72 er der for eksempel CH-53 Sea Stallion i flere forskellige versioner fra Airfix og Fujimi, S-64 Skycrane fra Revell og et hav af forskellige versioner af Sikorsky S-70 (H-60) som navnlig Fujimi har kastet sin kærlighed på, men S-70 er også udsendt fra Revell både som Night Hawk og Blackhawk.

Store skala-modeller

Helikoptere gør sig godt i stort format - selv om rotorerne »stritter«.

Fujimi har et helt sortiment i 1:48. Der er både Aerospatiale Gazelle i fem forskellige udgaver - og bemalinger - Alouette III (som Søværnet anvendte - og en af Fujimi-modellerne har oven i købet danske mærker), MMB Bo 105 (der er flot i svensk bemaling!), Jetranger (ligeledes med svenske mærker) samt en imponerende trio Bell AH-1S Cobra'er i mere eller mindre blodtørstig bemaling.

Fujimi har også lanceret fem forskellige Hughes 500 typer, så man kan altså også lave sig en dansk.

For lige at runde det meget flotte udvalg af helikoptermodeller fra Fujimi af - der er ved løs optælling noteret 30 forskellige i henholdsvis 1:72 og 1:48 - så synes jeg, at de fem forskellige Boeing-Vertol CH-46 (dobbelrotorede, flyvende banan-typer) er fantastiske, navnlig i japanske bemalinger.

De russiske kamphelikoptere Mi-24 »Hind« er ikke nogen skønhedsåbenbaringer; men modelmæssigt er de interessante, fx i et panorama som her.

Revell har produceret helikoptermodeller i 1:32, og de er om muligt endnu flottere. Her finder man for eksempel Bell UH-1, MBB Bo 105, MBB BK-117 og den bemalingsmæssigt meget spændende MBB BK-117 Spaceship med stjerner og malet i alle regnbuens farver.

Til glæde for de mere historisk interesserede så har samme Revell netop udsendt Westland Wessex fra Queen's Flight og som H.A.S.Mk. 3

ubåds-søger samt som den gode, gamle Sikorsky H-34 fra både den tyske hær og US Marines - alle i 1:48.

Heller ikke den supernye Eurocopter P.A.H.2 mangler iblandt Revell-nyhederne i 1:48.

Også de helt små

Selv om man jo nok vil hævde, at en helikoptermodel godt må være STOR, så er der faktisk fabrikater, der

»tænker småt« også. Det er for eksempel Dragon/Italeri, der har produceret en række helikoptere i skala 1:144.

Og de ER små!

Det er for eksempel både AH-64 Apache, Hughes 500 og Bell AH-1 samt den russiske »grimian« Mil Mi-24. Samme Hind findes forøvrigt også i 1:48 fra Monogram. Det bliver den nu ikke kønner af, men modellen er imponerende flot!

Den franske modelfabrikant Heller skal heller ikke glemmes her. Naturellement har franskmændene traditionen tro hovedsageligt fremstillet deres egne koryfæer, som for eksempel Gazelle, Dauphin og Ecureuil (som findes i et fordansket sæt, som tidligere omtalt her på siderne) samt Puma i flere forskellige versioner. De er alle i 1:48.

Kort og godt!

Der er altså ingen grund til at undgå at bygge helikoptermodeller. Der findes mange på markedet, og de er i de allerfleste tilfælde særdeles fine og detaljerede, og så byder de på masser af bemalingsmuligheder - både som civile og som uniformerede.

Man kan oven i købet være heldig, hvis man er VTOL-historisk interesseret, at »falde over« Sikorsky S-55/Westland Whirlwind 1:72 fra Airfix, Fairey Rotodyne (ligeledes 1:72 fra Airfix), AH-56A Cheyenne (fra Aurora i 1:48) eller en S-51 Dragonfly (fra Airmodel i 1:72).

Der er nok at tage fat på!



Hughes 500 i dansk bemaling.

Fra Fujimi er udsendt Alouette III i 1:48 med danske mærker.

Den er også produceret i skala 1:50/1:48 fra Heller. Den omtalte Alouette III - udsendt i Hellers såkaldte Cadet-serie for en del år siden - var desværre ikke så korrekt i skalamålene, at den kunne bruges i en seriøs 1:72 samling.



Ny pilot-overenskomst

Sent om aftenen den 31. maj, kun tre kvarter før SAS-piloterne ville indlede en 24-timers strejke, lykkedes det den danske forligsmand Mette Koefoed Bjørnsen at opnå enighed mellem SAS og de skandinaviske pilotorganisationer.

Den nye overenskomst indebærer en samlet lønstigning på 3,3%, men også en mere effektiv udnyttelse af piloternes arbejdstid, fx må de give afkald på egentlige frokostpauser og i stedet spise i cockpittet under flyvningen.

REDNINGSFALDSKÆRME
OMPAKNING · SALG & REPARATION



RD EQUIPMENT
Skovvej 40 · 4622 Havdrup
Telefax 42 38 68 46

42 38 69 09

LEJE AF HANGARPLADS EKRK

**Til 1-motorers og
mindre 2-motorers fly.**

Pladser i hangar med aflåselige skydeporte, beliggende HANGARVEJ 12D, Roskilde Lufthavn udlejes.

**LEJE FRA Kr. 1.766,- pr. md.
alt incl.**

Ring på tlf. 46 59 11 88 til

A AMLET
ERHVERV

Baldersbuen 15H
2640 Hedehusene

Annoncører i dette nummer:

Bolivar Aviation	2	Amlet Erhverv	38
Hafnia	2	Skolen for Civil Pilot-uddannelse	38
Avia Radio	2	Beechcraft Skandinavisk A/S	38
Copenhagen Aviation Trading	15	Sun Air	39
A/S Erik Thestrup Aircraft Insurance	20	Aero Mech	39
Skolen for Luftfartsuddannelserne	21	Professional Helicopters, Inc.	39
Danish Aircraft Painting	29	Jetair Aircraft Sales	39
RD Equipment	38	Flyveskolerne	40

B+I teori

Start 12. september '92
Eksamen 15. juni '93
Klasseundervisning mandag aften kl. 19-22.
Special tilbud

Kr. 11.900,-

D teori

Start 31. august '92.
Eksamen 16. marts '93.
Klasseundervisning mandag aften kl. 19-22

Kr. 11.900,-

FLT-bevis

Start 6. okt. '92.
Eksamen 24. nov. '92.
Klasseundervisning tirsdag aften kl. 19-22

Kr. 3.800,-

Certifikatkonvertering
Individuelt/klasseundervisning. Ring for yderligere informationer.

Kontakt os for yderligere oplysninger, tilmelding eller kursusprogram.

Skolen for civil

Pilot Uddannelse

Konc. CAT
-Teoriafdelingen

Roskilde Lufthavn · DK- 4000 Roskilde
Tlf.: 42 39 16 30 Fax: 42 40 13 15

Skolen for civil pilotuddannelse ejes af tre danske flyselskaber. Copenhagen AirTaxi, Delta Fly og Ikaros Fly. De tre flyselskaber råder over mere end 55 flyinstruktører og piloter. Flyparken omfatter alt fra en motorstok skole- til jetfly. Vi har i mere end 30 år uddannet piloter til bl.a. SAS, MAERSK AIR, STERLING AIRWAYS, CONAIR m. fl.

Beechcraft Scandinavia A/S

- 1976 CESSNA Citation 500, TT. 6000, June / July delivery.
- 1979 SUPER KING AIR 200, May delivery.
- 1980 KING AIR C90, TT. 4400, King Equipment, USD. 625.000,-
- 1970 KING AIR 100, August delivery.
- 1992 BEECHCRAFT Bonanza F33A, Factory new, May delivery.
- 1971 CESSNA 150, TT. 4800, 0 SMOH, New Ext./Int.
- 1963 BEECH Musketeer, TT. 3650, SMOH 1850.

For details on above or for information on any of our Factory new aircraft, please feel free to contact us.

Beechcraft Scandinavia A/S

Copenhagen Airport Roskilde
DK-4000 ROSKILDE

Phone +45 42 39 10 33

Fax +45 42 39 03 21

Distributor for Beech aircraft Corporation in Denmark, Norway and Sweden.

FLYVÆRKSTED

Sommertilbud

Gældende for levering inden

1. september 1992

5% RABAT

på fabriksoverhalede/
rebuild Lycoming og
Continental motorer,
monteret på SUN-AIR
værksted.

-Få et skriftligt tilbud!



**SUN AIR
of
SCANDINAVIA
A/S**

Tel. (Denmark) 75331611
Fax (Denmark) 75338618
P.O. Box 40, 7190 Billund

FLYSALG

Mooney 252 TSE - 1986

TT 780 hrs SN

King IFR - hot prop.

Cessna 210 - 1975

TT 2080 hrs. - 30 hrs. since OH

IFR - hot prop. - boots.

Cessna 414 - 1970

TT 2100 hrs. / LH 378 /

RH 1100 hrs.

King IFR - Nice airplane

HELICOPTER TRAINING IN THE USA

This is the professional helicopter school for you at the right price. Let us prove it to you, call or write for our free brochure. Housing, transportation, ground school and FAA check-ride included. Accelerated courses. R 22's and Bell Jet Ranger. FAA examiner on staff.

Professional Helicopters, Inc.
8320 Remount Road
North Little Rock, Arkansas 72118
Phone 501-834-6009



MÅLRETTET UDDANNELSE TIL ERHVERVSPILOT.

Totaluddannelse og flyvetræning med professionelle lærere samt udvalgte, kvalificerede såvel amrk. som europæiske instruktører. 76 fly (10 flytyper) til rådighed i undervisning og til cross country. Skoleundervisningen udgør ca. 500 t, flyveundervisning ca. 260 t. Uddannelsens varighed 6-7 mdr. Herefter praktisk jobanvendelse af de erhvervede certifikater i 11-12 mdr. Eget job placement office. De sidste 2 år har alle elever fundet jobs efter uddannelsen. AERO MECH underviser piloter til et større europæisk flyselskab.

FAA - Diplom for fremragende flyveundervisning. Næste kurser starter medio juli og sep. Skolen sponsorerer J1-visa. * For juliholdet ydes rabat 1.000\$ (20.900\$ mod normalt 22.900 \$) * Ca. 210.000 DKK investering i USA sikrer dig 600-800 flyvetimer. Heraf 100 IFR. Ønsker du yderligere information, ring eller skriv til vor danske repræsentant

AERO MECH
Scottsdale Municipal Airport
14705 N. Airport Drive
Scottsdale, AZ 85260, U S A
Tel. 009-1-602-596 1006



Guy Wenckens
Præstefælledvej 58
2770 Kastrup
Tel. dag: 3315 7374
aften: 3151 2731

Begynderhold hveranden måned - Finansiering - Konvertering efter hjemkomst.

Kontorlokaler til leje i KDA-huset

God placering over for
terminalbygningen
på Roskilde Lufthavn

1 eller 2 lejemål

45 m² (32 + 13)
+ 7,5 m² fællesareal

63 m² (37 + 25)
+ 9 m² fællesareal

Henvendelse:

KDA-huset
Lufthavnsvej 28
4000 Roskilde
Tlf. 42 39 08 11
Fax: 42 39 13 16

Fin lille IFR-flyver til salg

Cherokee PA-28, 150 HK, 1969
God stand, privat eje, 4 sæder,
TT 4600, motor: 160 timer
SMOH, propeller: 160 timer SMOH,
godkendt til IFR og VFR nat, nyt LDB.

Avionics: King/Bendix, Intercom,
GPS antenne,
masser af nye dele i øvrigt

Pris: Ca. 180.000 kr.

Kan betales over en periode.

Se og prøv flyet eller bestil nærmere beskrivelse.

Boje Larsen, 31 63 25 37, (dag), 31 63 34 14 (aften)

2/4 sædet fly købes

Ikke ældre end 1975.

Henv. B. Bidstrup
Tlf. 44 66 44 11

AP-NAVIGATOR

sælges billigt

Søren Støvring
Tlf. 30 54 17 97

● INTERNATIONAL AIRCRAFT SALES ● ALL MAKES AND MODELS



AIRCRAFT FOR SALE

1981 CITATION 1/SP w/TR's. TT5735, SMOH2350/2350,
SHOT600/600 New Paint, Recent Interior. *OPTIONAL
EQUIPMENT:* Dual F.D., ADF, XPDR, DME,
ANTI SKID & PWR BRAKES. 3-PLACE COUCH

1982 CITATION 1/SP w/TR's. TT1490 SNEW. IMMACULATE
CONDITION

1981 MERLIN IIIB TT1150SNEW, HF, VLF/OMEGA, BEST
IIIB ON THE MARKET

1980 MERLIN IVA w/-10UA ENGINES (ON MCAP) LAST IV BUILT

1980 METRO II TT9209SNEW, COLLINS PRO-LINE, AP + DUAL F.D.'s

1974 MITSUBISHI MU-2-J TT8100SNEW, COLLINS PRO-LINE, CREW DOOR.

1975 SENECA II COMPLETELY RENOVATED INSIDE/OUTSIDE

1970 P-NAVAJO TT3122SNEW, ENGINES ON EXTENSION, RECENT PROP'S

1990 & 1989 MALIBU MIRAGE AND 1986, MALIBU: CALL FOR BEST DEAL

1992 ROBINSON HELICOPTER MARINER FACTORY NEW

For more information, pls. ctc Flemming Frandsen

PARTS: PIPER, MERLIN, MU-2

Call: Berndt Clausen

Tel: 42 39 10 00

Fax: 42 39 12 86

**ROBINSON
HELICOPTER COMPANY**



Pilatus Britten-Norman Limited

DISTRIBUTOR/SERVICECENTER FOR PIPER - ROBINSON - PBN

CONTACT:

JETAIR AIRCRAFT SALES

4000 Roskilde - Tel. +45-42 39 10 04 - Telex 431 81 - Fax +45-42 39 11 12 - Denmark

Lær at flyve om sommeren

HER ER FLYVESKOLERNE



De anvendte bogstaver betyder uddannelse til:

A=privatflyver-certifikat. **B**=trafikflyvercertifikat af III klasse. **D**=trafikflyvercertifikat af I klasse. **I**=instrumentbevis. **IFR**=instrumentflyvning. **VFR**=sigtflyvning. **PFT**=periodisk flyvetræning. **TWIN**=tomotors. **INT**=internationalt. **NAT**=nationalt. **nat-VFR**=tilladelse til at flyve i mørke. **FLT**=flyvetelefonistbevis. **AB-INITIO**=fra begyndelsen og frem til trafikflyvercertifikat på twin. **INSTRUKTØR**=flyveinstruktøruddannelse. **OMSKOLING**=typeomskoling

HOVEDSTADSOMRÅDET

AirSTREET ApS

Lufthavnsvej 44
Roskilde Lufthavn
4000 Roskilde, Tlf. 42 39 06 99
Tønder Flyveplads
6270 Tønder, Tlf. 74 72 26 55
Alle certifikater, bannerslæb
Speciale: US konverteringer.
Teori: A/NVHF/IVHF/FLT. Individuel A-teori.

ALLERØD FLYVESKOLE

Allerød Flyveplads, 3450 Allerød
Tlf. 42 27 79 15, FAX 48 14 01 48
A, B, I, Twin, Instruktør.
Omskoling, PFT-A, B, I, TWIN.
Teori A, Int./Nat. VHF.

Center Air ApS

Ringsted Flyveplads
4100 Ringsted, tlf. 44 66 66 86
A-certifikat, en-motoret omskoling,
halehjulsomskoling, A-PFT, kunstflyvning,
spindkurser, teori A, INT/NAT-VHF.

COPENHAGEN AIRTAXI ApS

Københavns Lufthavn Roskilde
Lufthavnsvej 20, 4000 Roskilde
Tlf. 42 39 11 14
A, B, I, Twin AB-INITIO, Instruktør, nat-VFR,
Omskoling, PFT-A, B, I, Twin. Teori: A, B+I, D,
NAT/INT-VHF, FLT-bevis.

DANISH AIR SERVICE

Lufthavnsvej 50, Roskilde Lufthavn
4000 Roskilde, tlf. 42 39 09 10
Fax 42 39 01 20
Praktik: A, B, I, Twin, Instruktør
Simulator, AB Initio samt PFT
Teori: A, B/I, D (koncessionshaver B/I og D: FTS)
Kommunikation: Nat. - VHF, Int. VHF, FLT,
Morse, Simulator

DELTA FLY

Hangarvej E 12, Roskilde Lufthavn
4000 Roskilde, tlf. 42 39 07 07
A,B,I, Twin VFR/IFR, instruktør PFT,
omskoling, Teori A/NVHF/IVHF.

FLYVETEORISKOLEN

Hovmosevej 18, Gadevang
3400 Hillerød
Tlf. 42 26 10 68, Fax 48 24 19 68
Teori: A/I, B/I, D.
Desuden kurser i High Level Meteorology, Jet
Engine Fundamentals, konverteringskurser fra
udenlandske certifikater, FLT kurser samt alle
former for forskellige fagkurser tilrettelagt
specielt i hvert enkelt tilfælde. Alle kurser
tilrettelægges stort set over hele landet.

IKAROS FLY ApS

Hangarvej A 12, Roskilde Lufthavn
4000 Roskilde, tlf. 42 39 10 10
A, B, I, Twin-PFT A, B, I, Twin, instruktør,
Teori int./Nat. VHF, nat-VRF, omskoling.

A/S HELIFLIGHT DENMARK

Lufthavnsvej 50 Roskilde Lufthavn
4000 Roskilde, tlf. 42 39 00 11
A og B skoling på helikopter, nat-VFR samt PFT
på helikopter, omskoling til jethelikopter incl. jet
fundamentalt, simuleret I-træning som integreret
del af I-program på helikopter.

JYLLAND

BILLUND AIR CENTER

Lufthavnsvej 43, Billund Lufthavn
7190 Billund, Tlf. 75 33 89 07
Sindal Lufthavn, Tågholtvej 170
9870 Sindal. Tlf. 98 93 43 22
A, B, I, Twin IFR/VFR, instruktør AB initio PFT: A
dag/nat, B, I, Twin, Teori A, Nat-VHF
Omskoling til Bannerslæb/flyslæb
Omskoling: Alle enmotorede - alle tomotorede.

F-AIR A/S

Lufthavnsvej 35, Billund Lufthavn
7190 Billund
Tlf. 75 33 24 44, Fax 75 33 25 18
A, B, I, Twin IFR/VFR, instruktør, AB
initiationsuddannelse trafikflyver/instrument.
PFT: A dag/nat, B, I, Twin.
Omskoling: Alle enmotorede - Alle tomotorer
Piper med stempel motorede - alle

tomotorede Cessna med stempel/turboprop
motorer. A teori, B teori, I teori
NAT/INT- VHF, FLT, Morse

DANISH AIR SERVICE

Lufthavnsvej 31, Billund Lufthavn
7190 Billund
Tlf. 75 35 37 79, fax 75 35 37 89
Praktik: A, B, I, Twin, Instruktør

Simulator, AB Initio samt PFT

Teori: A, B/I, D (koncessionshaver B/I og D: FTS)
Kommunikation: NAT, -VHF, Int. VHF, FLT
Morse, simulator

A/S HELIFLIGHT DENMARK

Lufthavnsvej 31, Billund Lufthavn
7190 Billund, tlf. 75 33 89 11
A og B skoling på helikopter, Nat-VFR samt PFT
på helikopter, omskoling til jethelikopter incl. jet
fundamentalt, simuleret I-træning som integreret
del af I-program på helikopter

NORTH FLYING A/S

Aalborg afd.: Aalborg Lufthavn,
9400 Nr. Sundby, Tlf. 98 17 38 11
Århus afd.: Århus Lufthavn,
8560 Kolind, Tlf. 86 36 34 44
A, B, I, Twin, PFT, nat-PFT, teori A, instruktør
Turbo Prop Skoling

TRAINING CENTER WEST

Stauning Lufthavn
6900 Skjern, tlf. 97 36 92 06
Aarhus/Tirstrup Lufthavn
Tlf. 86 33 70 60
Skive Lufthavn
Viborg Flyveplads
A, B, I, PFT til alle cert.
Twin, instruktør, Teori A, Int./Nat. - VHF,
FLT bevis + teknisk og praktisk
undervisning på flere turbo og jet typer.

SYGOS AIR A/S

Vamdrup Flyveplads
6580 Vamdrup, Tlf. 75 58 34 02
Skoling til A,B,I. PFT til A,B,I. Omskoling alle
enmotorede. Teori: A, Nat. /Int. VHF

FLYV

UDGIVET AF KONGELIG DANSK AEROKLUB

NR. 9 SEPTEMBER 1992



- FLYV prøveflyver: Aerospatiale Tobago XL TB 200
Rolladen-Schneider LS7
- EFA - en kamp om arbejdspladser
- Modelsiden: B-2, den usynlige boomerang



IF....

you're Serious about Flying - Come to
NORTH AMERICAN INSTITUTE OF AVIATION
TO BE THE BEST!

Twenty years experience training pilots who now fly for airlines worldwide including British Airways, Air France, KLM, SAS, Swissair, Delta & United.

Four class starts per year at two locations - Conway, South Carolina and Las Cruces, New Mexico.

Approved to issue J-1 Visas which allows you 18 months in the U.S.A. = 6 month training + 12 months practical training to build up experience.

One of a few aviation schools accredited by the Accrediting Commission for Trade & Technical Schools of the Career College Association.

We have also provided »Ab Initio« (from the beginning) Airline Training for others, including SAS.

If you have the »right stuff« and want to enjoy a rewarding career, contact our Scandinavian Representative for further details:



Kerstin Wallmann Lång
Emil Sjögrens Väg 22
S-74100 Knivsta, Sweden
Tel. 46 18 38 01 76
Fax. 46 18 34 54 10



FLY-FORSIKRING



HAFNIA

Luftfartsafdelingen
Postboks 2222, 1097 København K.
Telefon: 33 13 14 15

GPS 100-00 transp.
GPS 100-32 I AVD (incl ant./rack)
samt Jeppesen Prom

Fremtidssikret navigation
250 Waypoints

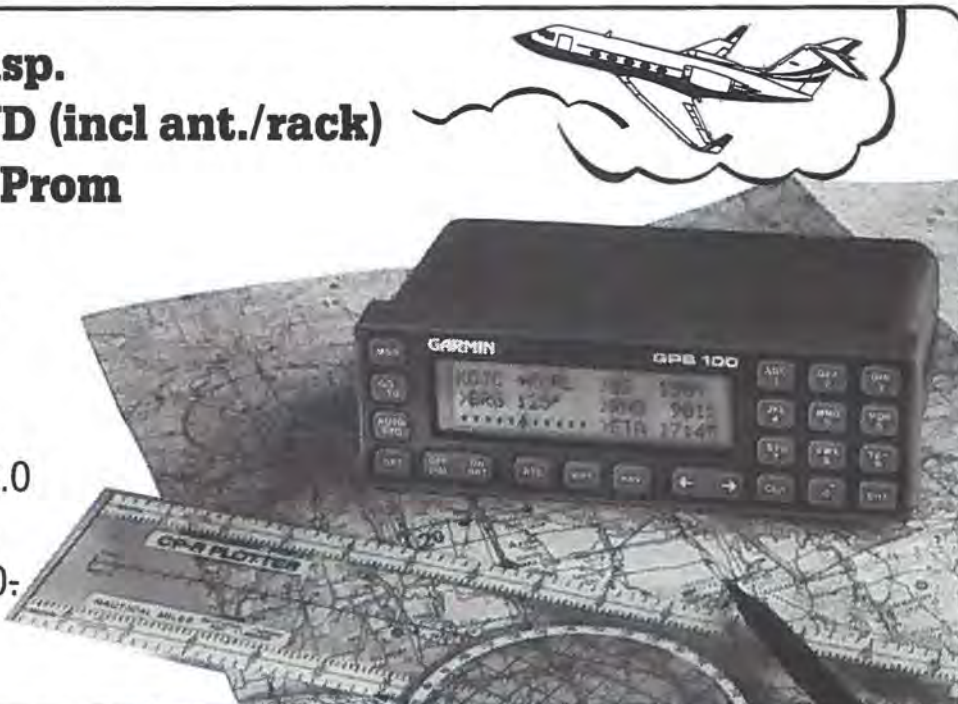
Listepris v/\$-kurs 6.0

Transp. kr. 12.500:-

AVD/FLY kr. 19.500:-

Priserne er excl. eventuel moms.

Ring for specialtilbud



Hør om vore andre gode tilbud - ring til Gert Juster ☎ 42 39 01 81

SALG · SERVICE · GARANTI

Servicearbejde udføres bl.a. for:

SAS - Sterling Airways - Conair

Maersk Air - Fokker

Grønlandsfly - Flyvevåbenet m.v.

Forhandler af alle kendte mærker

AVIA RADIO A/S

KØBENHAVN ☎ 32 45 08 00 · ROSKILDE ☎ 42 39 01 81

Side 8



Side 15



Side 20



Indhold

FLYVEVÅBNETS BIBLIOTEK

Kort sagt..... side 4

Flyv prøver:

Aerospatiale Tobago XL TB 200..... side 8

Af Knud Larsen

Sukhoi-forhandler..... side 11

Centralia 1942 - 1967 - 1992..... side 12

Luftkaptajn i SAS Percy Havmøller har været til reunion på den canadiske
Centralia flyveskole

Danmark er med på Farnborough..... side 14

- når udstillingen åbner den 7. september

Prøveflyvning af:

Rolladen-Schneider LS/..... side 15

Af Ole Korsholm

Organisationsstof.....side A-D

40 års jubilæum fra Flyvevåbnets Officersskole side 19

Åbent hus på FSN Skrydstrup..... side 20

Vi er glade for at kunne yde humanitær hjælp! side 22

- siger Eskadrille 721 til N.M. Schaiffel-Nielsen

ILA '92..... side 23

En rigtig sankthansaften flyvning side 26

Uromager og Aeronaut Ole Flønsted om ballonfærden med Sanne, der var en af
vinderne i KDA's tegnekonkurrence

For 60 år siden side 28

Flyv anmelder:

Eskadrille 725 af Niels Helmø Larsen side 29

Flykendingssiden side 30

McDonnell Douglas: F-4 Phantom

Modelsidens side 32

B-2, den usynlige boomerang

Air Tournament International '92..... side 33

Forsidebilledet: Cameron N-77 OY-COM fra Aarhus Ballon Team.
(Foto: Henning Sørensen)



Side 23



Side 30

Af tekniske årsager har det
været nødvendigt at udskyde
»Oscar Yankee«-siden til
næste nummer!

Airbus til Aeroflot

I begyndelsen af juli fløj den første af fem Airbus A310 til Aeroflot fra fabrikken i Toulouse til Moskva, og derved blev der lejlighed til for første gang at se Aeroflots nye design i luften. Det er holdt i farverne



rødt, hvidt og blå, som også findes i det russiske flag.

Aeroflot har valgt General Electric CF6-80C2 motorer til sine fly, som er indrettet til

183 passagerer, fordelt på tre klasser.

Airbus havde ultimo juli faste bestillinger på 720 bredkropfly (A300 og A310), hvor-

af de 586 var leveret til 78 kunder verden over. Udover Aeroflot har tre selskaber i den tidligere Østblok købt A310.

Forsidebilledet

OY-COM, en Cameron N-77, har normal ballonfacon, men ligner bestemt ikke andre danske balloner. Den er nemlig forsynet med et meget specielt og morsomt design, på den ene side af hylsteret en bister hund, på den anden side en papegøje. Dekorationen er delvis lagt ind som en del af ballonen og delvis applikeret og malet på.

Typebetegnelsen angiver, at det fuldt udspilede hylster har et rumfang på 77.000 kubikfod, hvilket svarer til 2.180 kubikmeter. Det er den al-

mindeligste ballonstørrelse i Danmark.

OY-COM, der kan løfte tre personer, ejes af Bente Laustsen og Henning Sørensen, Aarhus Ballon Team, men har - formentlig pga. sponsoren - hidtil udelukket de fløj i KTAS-området.

Air Columbus

Sterling, som i 1989 var med til at oprette det portugisiske luftfartsselskab Air Columbus, har solgt hovedparten af sine aktier til Aero-Invest, et portugisisk investeringssels-

skab, og har nu 19% af aktierne. De lokale myndigheder på Madeira, hvor Air Columbus har hjemme, har en mindre aktiepost i selskabet.

Sterling Holdings har haft et samlet tab på 42 mio. kr. på sine investeringer i Air Columbus.

Air Columbus, hvis direktør er den tidligere Sterling luftkaptajn Ole Nøhr-Jensen, flyver denne sommer med tre Boeing 727 og to Boeing 737. De to 727 er leaset fra Sterling, mens den tredje er lejet for sommeren fra Sterling. De to 737 er leaset fra norske firmaer og fløj tidligere for Norway Airlines, der nu

har lånt to MD-80 fra Trans-swede.

Selskabet har 280 ansatte, en årsomsætning på ca. 350 mio. kr. og venter i år at befordre 250.000 passagerer. Det flyver charterflyvning, især mellem Portugal og Tyskland og England, men planlægger ruteflyvning Madeira-Lissabon og senere Madeira-Faro.

Endvidere håber man på tilladelse til charterflyvning mellem Portugal og Providence i nærheden af Boston, hvor der bor mange af portugisisk afstamning, som gerne vil på ferie- og slægtsrejse til det gamle land.

Lockheed 2000 Freighter

Branchen venter, at behovet for luftfragtkapacitet i år 2000 vil være mere end det dobbelte af det nuværende, og at der for at dække det må tilføres 700 fragtfly i de kommen-

de år. Det ventes også, at flertallet af disse vil blive tilvejebragt ved ombygning af brugte og derfor billige passagerfly, som kan leve op til 1990'ernes støjræser.

Der er mange Lockheed Tri-Star disponible til konkurrencedygtige priser, der gør

dem velegnede til ombygning, og Lockheed Aircraft Service Company tilbyder nu ombygning af TriStar til en fragtudgave, man kalder 2000 Freighter. Det skal ske på koncernens nye værft for tung vedligeholdelse, Lockheed Aeromod Center i Tucson, Arizona.

Lockheed 2000 har samme konstruktionsvægt som L-1011-100/200 og er forsynet med, hvad Lockheed kalder en »megadør«. Den giver en døråbning, der er 4,32 m bred og 2,92 m høj, hvilket gør det muligt at medføre overstørrelsekolli som fx. 20 fods paller og store turbofanmotorer.

Hoveddækket har 23 positioner til 88 x 125 in. eller 96 x 125 in. paller, og på underdækket er der plads til 16 LD-3 containere.

Flyvestrækningen med en betalende last på over 55 t er ca. 4.000 km. Det svarer til DC-8-73F's rækkevidde med vægtbegrænset last, men Lockheed 2000's rumfang er 50 % større. Lockheed planlægger imidlertid modifikationer, der skal gøre det muligt at øge vægtgrænserne, for nyttelasten op til 70 t.



REVEALING THE NEW FORCE IN TOTAL AVIATION SUPPORT



FLS Aerospace is the new force in total aviation support and as Europe's Leading Group has the facilities, technical expertise, qualifications and resources to give unequalled quality and service to its customers.



ENGINEERING

▲ Europe's largest and most capable independent maintenance operation



LOVAUX

▲ Ground support equipment, aerostructures, military spares trading, light aircraft, microwave components and assemblies, operations - contract maintenance



SUPPORT

▲ Europe's most comprehensive provider of aircraft component support



NEA-LINDBERG

▲ The design, development and manufacture of avionics and aerospace electronics

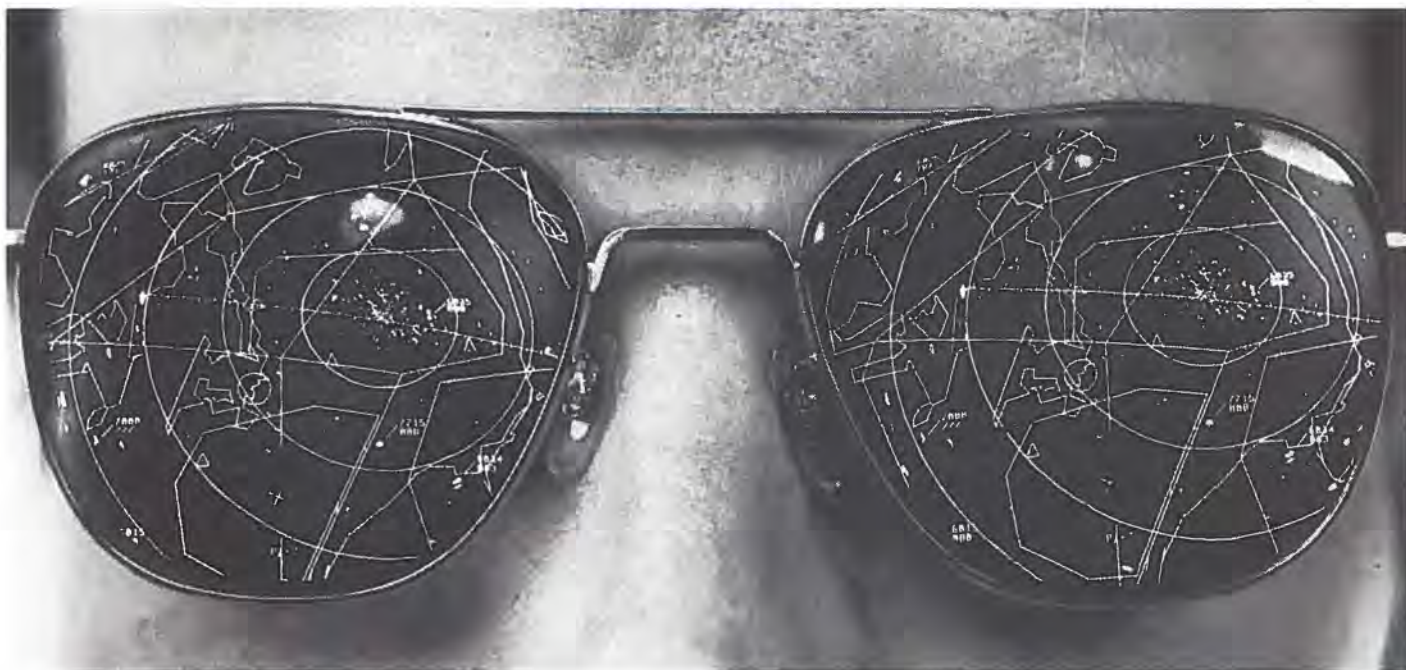


DANISH AEROTECH

▲ Aircraft maintenance and overhaul plus calibration and service of mechanical and electronic measuring equipment

For further information please contact:

FLS Aerospace Limited, Worthy Park House, Abbots Worthy, Winchester, Hampshire, England SO21 1AN
Tel: + 44 (0)962 882000 Fax: + 44 (0)962 885085 Tlx: 477597 WORTHY G



Det er ikke nok at være cool. Du skal også ha' is i maven

Forsvaret søger folk til uddannelse som militære flyveledere

Civile og militære flyveledere har næsten samme job. Men hvor den civile arbejder med en trafik, der almindeligvis følger faste ruter, så har den militære flyveleder ansvar for en trafik, der mest består af én- eller to-sædede kampfly (de flyver sjældent i rute). Militære flyveledere arbejder også mere selvstændigt og har ansvaret for et større område. Du indgår endvidere som en del af det militære forsvar og kan som sådan komme til at deltage i internationale opgaver for FN og andre organisationer.

Uddannelsen er krævende og varer ca. 36 måneder. Under hele forløbet foregår der en løbende vurdering af den enkelte elev, og kun de elever der opnår tilfredsstillende resultater går videre. Uddannelsen består af følgende elementer:

Militær grunduddannelse og sergentkursus
8 måneder, inkl. rekrutuddannelse. Hvis du allerede har en militær grunduddannelse, vil du normalt starte direkte på sergentkursus.

Efter 8 måneders samlet tjeneste udnævnes egnede elever til sergenter.

Flyveledergrundkursus
5 måneder. Du bliver bl.a. undervist i navigation, meteorologi, flyve- og fartøjslære, telegram- og meldetjeneste, radiotelefoni og flykending. Desuden gennemgår du en grundlæggende syntetisk trafiktræning på simulator.

Uddannelse i tårn- og indflyvningskontrolltjeneste
Ca. 6 måneder. Kurser i tårnkontrolltjeneste, radar og indflyvningskontrol.

Flyvelederpraktik

Ca. 12 måneder, afbrudt af 1 måneds kursus i instrument-flyvning. Dette kursus består af 12 flyvetimer i T-17 "Supporter" propelfly samt den nødvendige teori. Efter en samlet uddannelse på ca. 3 år vil du få autorisation som flyveleder og komme til at udføre selvstændig tjeneste i et kontrolltårn.

Ansøgning og optagelsesprøve

Ansøgningen kan indsendes af kvinder og mænd med studentereksamen, HF eller tilsvarende. Du skal have dansk indfødsret, en god fysik og være fyldt 18, men ikke 25 år. Dit syn må være mindst 6/30 på hvert øje og 6/6 med korrigerende glas samt normalt synsfelt og farvesans.

Den første prøve afholdes i uge 37 i Ålborg og Fredericia samt i uge 38 i Værløse og varer en dag. Egnede ansøgere vil blive indkaldt til en senere ansættelsesprøve i Værløse.

En uddannelse som flyveleder i flyvevåbnet nyder stor anseelse, og kvalificerer dig til vellønnede job i såvel ind- som udland.

Er du interesseret i en fremtid som militær flyveleder, så ring eller skriv efter brochure og ansøgningsskema hos Forsvarets Erhvervsoplysning:
Tlf. 44 68 21 22.





Draken på museum

Forsvaret og specielt Flyvevåbnet oplever i disse år en »strukturtilpasning« (andre kalder det reduktion), og som et led heri blev ESK 725 på Flyvestation Karup nedlagt med udgangen af 1991.

Det har bevirket, at Flyvevåbnet har nogle Draken til overs, og en af dem er blevet »deployeret« til Danmarks Flyvemuseum. Det er A-001, altså den allerførste af Flyvevåbnets 51 Draken. Den fløj første gang den 29. januar 1970, men forblev på fabrikken i mere end et år, idet den anvendtes til forskellige prøver og kom først til Danmark den 26. april 1971 som den 15. Draken til Flyvevåbnet.

Det var faktisk A-002, der var Flyvevåbnets første Draken. Den blev afleveret den 22. juni 1970, men også den forblev en tid i Sverige og anvendtes ved uddannelsen af de danske instruktører.

Den egentlige Draken-aldre i Danmark begyndte den 1. september 1970, da A-002, A-003 og A-004 kom til Karup.

A-001, der alle sine tjenesteår har været i nummer ved ESK 725, fløj sidste gang den 19. januar 1990 og blev derefter henstillet på Hovedværksted Karup. Dens totale flyvetid er 3.020:20 timer.

Den 14. april i år kom A-001 til Billund ad landevejen og derfor i demonteret stand, så det meste af natten arbej-

A-001 i dens allerførste bemaling.

dede et hold »smede« fra Karup med at montere vinger m.v., og nu står den i den store hal og ser bare dejlig ud.

Og der er ingen tvivl om, at A-001 er det af museets fly, der er i bedst stand! Flyet er pudset og poleret, som skulle det stille til lørdagsparade, og det er faktisk årsagen til, at det ikke blev fløjet til Billund - det ville gå ud over det smukke udseende, hvis man startede motoren!

Flyvemuseet i Norge skal til Bodø

Og chefen for forsvarsmuseet, direktør *Torbein Gamst* tager af den grund - og med kraftige ord - sin afsked. Samtidig har det norske flyvevåben ikke ønsket at give noget bud på omkostningerne ved flytning af samlingerne fra Gardermoen. Man har fuldt alvorligt konfereret med Aeroflot om leje af verdens største transportfly - men erklærer sig »uvillig«.

Den politiske debat er stor - overskriften også: *Lige stemmewægt for enhver nordmand*, for i Norge er valgloven således indrettet, at der skal færre stemmer til et mandat i tyndbefolkede områder, hvorved de nordnor-

ske stemmer fik større vægt end de fra det tætbefolkede Sørlandet! Og flytningen af museet blev netop vedtaget med de sydnorske (på tværs af partiskel). Ren egnstøtte - tror nogle. Men besøgende - det tror andre ikke på.

Og major Glenne, som står for flysamlingernes daglige drift, flytter ikke med!

C.C.

Jetair

I Flyv nr. 7, juli 1992, under kort sagt side 5, »Ny ledelse i Jetair« er første afsnit ukorrekt.

A/S Jetair blev stiftet 1. november 1975 af Jan Due og Flemming Frandsen med 49% til hver og 2% til en advokat.

Due og Frandsen var begge ansat i det nu opløste Business Jet Flight Center i Kastrup Lufthavn frem til november 1975, Due som salgschef ved køb og salg af flyvemaskiner, Frandsen som flyveinstruktør.

Due og Frandsen var eneejere af A/S Jetair og har sammen ledet firmaet fra 1975 til 1981, hvor Due afhændede sine aktier til Frandsen.

Jan Due har siden 1982 drevet Restaurant Raadhuskælderen & Freak-House Night Club i Roskilde.

*Med venlig hilsen
Jan H. Due*

I øvrigt

Satair har fået nyt telefonnummer, 32 47 01 00.

Maersk Air, der i foråret modtog tre nye Boeing 737-300, har afgivet bestilling på endnu en.

Major J.E.T. Clausen har afløst major M. Fleischer som chef for ESK 730, FSN Skrydstrup. Han begyndte i Flyvevåbnet i 1954 og har en tid været trafikflyver i SAS.

Preben Kjær, tidligere informationschef i SAS, skal fra 1. februar være direktør for Danmarks Automobilhandler Forening.

Japan Air Lines nedlægger pr. 31. oktober sin rute Tokio-København, der har været befløjet i 30 år.

Professor, arkitekt Acton Bjørn, der udarbejdede grundlaget for Flyvevåbnets (autoriserede) heraldiske mærker og designede de første, døde den 20. juni, 81 år gammel.

NOTAR (No Tail Rotor) systemet afprøves nu af US Army på to ombyggede AH/MH-6 Cayuse helikoptere.

Gulfstream 5 er en projekteret superlangtrækende udgave af Gulfstream 4 med nye motorer og omkonstruerede haleflader.

ILA'92 flyveudstillingen i Berlin den 15. - 21. juni havde 283.000 besøgende, især i den afsluttende weekend. Til *ILA'90* i Hannover kom der 85.000.

ILA'94 afholdes i Berlin i dagene 30. maj til 5. juni 1994 (altså om to år).

Maersk Air har udlejet syv Boeing 737-300 til det nye tyske selskab Deutsche BA. Den årlige leje udgør 185 mio. kr.

TAT, uafhængigt fransk flyveselskab, åbnede den 29. juni en rute Paris-København med Fokker 100. De første måneder med én daglig dobbeltur, men fra den 1. september to mandag-fredag.



Flyv prøver:

Aerospatiale Tobago XL TB 200

Tekst og foto:
Knud Larsen

Stilstand

To mænd mødtes først i 60-erne på en flyveplads.

Den ene kom i sin nye bil og den anden i sin nye enmotors flyvemaskine.

Begge var glade og tilfredse med deres nyhvervelser.

30 år går. Ved et tilfælde mødes de to igen.

Bilejeren kører i sin splinternye, strømlinede model med lav vindmodstand. Piloten er også kommet i den nyeste model.

Bilejeren ved ikke meget om fly, så han hilser sin ven med ordene: »Nå, du har stadig dit gamle fly!«.

Ingen kan vel fortænke ham i den udtalelse.

Sammenligner man nemlig udviklingen de seneste 30 år inden for bilindustrien med udviklingen af enmotors fly vil man se, at flyfabrikkerne ikke er kommet et skridt videre.

Tager man en Piper PA-28, en Cessna 172 eller en anden tilfældig model fra de fleste flyfabrikker, finder man stort set ingen udvikling i motorer, design, indretning m.v.

Fornylse

En fabrik har dog gjort noget ved den manglende udvikling: Aerospatiale.

Den franske fabrik producerer ud over Airbus, militære træningsfly og helikoptere også de enmotors fly i TB-serien.

TB-serien blev introduceret i 1979. Den består af TB 9 Tampico (med 160 hk og fast stigepropel), TB 10 Tobago (med 180 hk og stilbar propel), TB 20 og TB 21 Trinidad (med 250 hk, optrækeligt understel og stilbar propel hhv. uden og med turbolader).

Indtil nu har 1.450 fly i TB-serien nu forladt fabrikken.

Det er især kabineindretningen og instrumentpanelets design, der gør, at TB-serien er kommet videre end de fleste andre mærker.

Sammen med Kenneth Larsen, Copenhagen Aviation Trading, der er importør af Aerospatiales enmotors

Instrumentpanelets logiske opbygning i tre sektioner.

I midterkonsollen findes de velplacerede håndtag til motorbetjening og trim.



fly, har FLYV's medarbejder haft lejlighed til at se nærmere på den nyeste model i TB-serien: Aerospatiale TB-200 Tobago XL.

Dette fly har samme størrelse og udseende som de øvrige TB-modeller. Navnet Tobago XL viser, at den er mest i familie med TB 10 Tobago. Den største forskel er motoren.

Tobago'ens Lycoming O-360 karburatormotor på 180 hk er blevet erstattet af en Lycoming indsprøjtningmotor af typen IO-360 på 200 hk.

Denne motor har givet Tobago XL kortere startdistance, bedre stigeevne og højere top- og marchhastighed end TB 10.

Flyet er et lavvinget helmetal fly. Hovedbjælken er fremstillet af ét stykke aluminium. Hele kroppen gennemgår tre korrosionshindrende behandlinger, inden flyet forlader fabrikken.

Netop korrosion har tidligere været et problem for franske fly, men der er nu gjort meget for at forbedre det.

Karakteristisk for TB-erne er placeringen af halefinne og haleplan. Halefinnen med sideror er anbragt helt foran haleplanet, der i sin helhed fungerer som højderor. Hele bagkanten udgør højderors-trimmet.

Som noget nyt er krængeror og sideror mekanisk forbundet på den nye Tobago XL TB 200.

Der har på tidligere TB-modeller været problemer med at finde ud af, hvor meget benzin, der var tanket.

Det har fabrikken taget til efterretning og installeret forbedrede flydere i tankene og nye tankmålere i instrumentpanelet. Endvidere kan man gennem tankåbningen se på en skala, hvor meget brændstof, der er i tanken.

Design

I 50-erne var der en meget kendt sportsvogn, der hed Mercedes 300 SL Sølvpilen. Til en pris, der gjorde den uopnåelig for de fleste. Den havde et design, både indvendigt og udvendigt, der var langt forud for dens tid. Den



Tobago XL med »mågevinge dørene«.

havde bl.a. meget karakteristiske døre, idet de begge to åbnede udad-opad som mågevinger.

Når man ser TB-erens »mågevingedøre«, falder tanken automatisk på Sølvpilen.

Sætter man sig i førersædet på Tobago XL, er der mange ting, der opretholder illusionen takket være Aerospatiales designere.

De har i virkeligheden bare gjort det, alle flydesignere burde have gjort for længe siden, nemlig anbragt knapper, håndtag og instrumenter håndgribeligt og præcist der, hvor man har brug for dem og kan nå dem.

Hele kabineindretningen og instrumenteringen er som i en moderne funktionalistisk, veludrustet sportsvogn, hvor ergonomien er i højsædet.

Ombord

Det udvendige eftersyn er nemt at foretage og ikke an-

derledes end på andre lavvingede fly.

Indstigningen foregår nemt fra begge sider. Dørene låses op med en kodet nøgle. Lukkemekanismen udløses med et vippehåndtag, og dørene kan åbnes udad-opad. De holdes åbne af en gstrykfjeder. Dørene går næsten ind til midten af taget og giver derfor god plads til indstigningen, både til bagsædet og til forsædet. TB-erne har klassens bredeste kabine på 128 cm. Det giver god plads, så man ikke behøver at sidde skuldrene af hinanden. Derimod begynder det at knibe med lofthøjden, hvis piloten er 185 cm høj eller mere.

Prøveflyet var udstyret med *Executive seats*, hvilket bl.a. vil sige, at sæderne var betrukket med ægte læder. Forsæderne har mange indstillingsmuligheder. Ryg- og lændestøtten er individuel justerbar v.h.a. en indbygget

luftpude. Man trykker blot på en knap på siden af ryglænnet, og når man synes, at indstillingen er passende, slipper man knappen.

Tre-punkts rullesele er monteret som i moderne biler. Ikke noget med løse ender, som falder ned under sædet, eller som man sætter sig ovenpå.

Kabinevægge og loft er betrukket med et behageligt blødt materiale, der minder om ruskind. Der er et diskret tæppestof på gulvet i matchende farver.

Alt er monteret omhyggeligt. Der er ingen »helligdage« at se nogen steder.

Instrumentpanelet er delt i tre grupper. I venstre side findes alle flyveinstrumenterne og advarselslamperne. I midten radio og navigationsudstyret. Tankmålere, olietryk og -temperaturmåler og volt-meter er anbragt over dette. I højre side findes motorinstrumenterne, alle drejet så aflæsning let kan foregå fra venstre side.

Fra instrumentpanelets midte går en konsol bagud mellem forsæderne. Her sidder hovedkontakten, kontakten til den elektriske benzinpumpe m.fl. Kontakten er samtidig en maximalafbryder og udformet som to kontakter: En til at tænde med og en til at afbryde med. En anderledes udformning, men det fungerer let, når man kender princippet.

I konsollen sidder også gashåndtag, propelhåndtag og blandingshåndtag placeret præcis dér, hvor højre hånd falder naturligt. Her er også placeret kontakten til de elektriske flaps, trimhjulet til højderors-trimmet, tankvælger, cigarettænder, askebæger og stik til intercom til alle fire sæder.

Bagsædet er normalt indrettet og godkendt til tre passagerer, men med prøveflyets executive seats kan der kun være to personer. Imellem dem er anbragt en boks, hvis låg også passer som armlæn. I boksen er der plads til papirer, proviant e.l. Der er lys og friskluftdyser til alle sæder.

Selv med forsæderne næsten helt tilbage er der god plads til bagsædepassagerernes ben.

Fra bagsædet, der iøvrigt kan tages helt ud, er der adgang til bagagerummet. Dette er adskilt fra kabinen med et stofdække med lynlås, der giver mulighed for at komme til bagagen under flyvningen. Den udvendige bagagerumsklap findes under venstre siderude. Bagagerummet har en god størrelse (0,44 m³) og må fyldes med max. 65 kg.

I luften

Vi får lov at taxi ud til Roskilde bane 11.

Med to mand ombord og halvfulde tanke vejede F-GJXL ca. 200 kg under fuldvægt.

Accelerationen er kvik, og med et fast tag i rattet forlader vi banen ved ca. 65 knob.

Med de 200 hk i næsen er startløbet ved fuldvægt nu kun 290 m og startdistancen (til 50 ft) 475 m.

Tilsvarende er landingsløbet 205 m og landingsdistancen 450 m.

Flaps tages ind, og der reduceres til 25" indsningsstryk og 2.500 propelomdrejninger. Fabrikken lover en stighastighed på 940 ft/min. ved fuldvægt. Vi forlader kontrolzonen mod vest og reducerer til rejsefart, 24" indsningsstryk og 2.400 propelomdrejninger. Der er ikke elektrisk højderorstrim, men trimhjulet i midterkonsollen mellem forsæderne har en passende størrelse og er nemt at indstille. Med 75 % effekt er rejsefarten 130 knob.

En af nyhederne i Tobago XL er, at krængeror og sideror er mekanisk forbundet. Fødderne flyttes fra siderorspedalerne. Flyet lægges ind i 60 graders krængning til venstre v.h.a. krængerorene. Voila! - Flyet drejer helt koordineret med kuglen i midten.

Alle rorflader bevæges ved hjælp af stødstænger. Der er ingen forsinkelse i disse, og det giver øjeblikkeligt udslag på rørene. Krængerorene føles indledningsvis tunge at bevæge, men det vænner man sig hurtigt til.

Flyet ligger meget stabilt i luften, også i turbulens.

Der er friskluftdyser i begge sider af instrumentbrættet og til passagererne. Dyserne er justerbare, både i mæng-



Placeringen af halefinne og haleplan er karakteristisk for TB-serien. Haleplanet fungerer i sin helhed som højderor, og hele bagkanten udgør højderorstrimmet.

de og retning. Når dyserne åbnes helt, stiger støjniveauet i kabinen, men til gengæld kommer der også en masse frisk luft.

Støjniveauet er ellers behageligt lavt, og man kan nemt tale sammen uden at bruge hovedsæt/mikrofon.

Med flaps inde reducerer vi gassen til tomgang og holder næsen oppe på flyet. Hastigheden aftager, stalladvarselshornet begynder at hyle, farten aftager stadig.

Hvornår staller den og taber næsen eller en vinge? Man venter - forgæves. Der sker nemlig kun det, at flyet begynder at gå nedad med ca. 1.500 ft/min. Ikke noget med at tabe næsen eller en vinge. Stallhastigheden med flaps ude er 53 knob og flaps inde 61 knob.

Fint udsyn

Roskilde Approach har travlt med andre fly. Da vi melder

Dir. Kenneth Larsen, Copenhagen Aviation Trading ved demo-flyet.



os på frekvensen for at få tilladelse til at flyve en ILS-anflyvning til bane 11, bliver vi anmodet om at holde godt udkig efter anden trafik både over og under os.

I en Tobago XL er det en nem opgave at holde udkig. De store tonede vinduer i siderne buer over i taget, og man kan næsten kigge lodret op.

De bageste sideruder kan trykkes ud og benyttes som nødudgang.

ILS-anflyvningen afbrydes for at lande på bane 03. Her har vi vinden ind fra højre side. TB'erne er godkendt til 25 knob sidevind. Dagens vind var 090 grader 15 knob, og selv om min TB-erfaring begrænser sig til 10 minutter i en TB 20, var det nemt at lave et antal rimeligt gode landinger.

Under en af landingerne var vi på grund af anden trafik kommet lidt højere på finalen. Kenneth Larsen, CAT, der sad i højre sæde, gav mig opskriften på hurtig nedstigning.

Motoren i tomgang, sæt fulde flaps og sænk næsen til 95 knob (max. hastighed med flaps). Så går det nedad - hurtigt!

I landingsrunden sætter man også pris på de store vinduer, der giver et fortræffeligt udsyn næsten hele vejen rundt.

Efter den sidste landing kører vi ind på græsarealet ved CAT's bygning, standser og sætter parkeringsbremsen. Den er udformet som en drejeknap, der fastholder hydrauliktrykket fra pedalerne. Ganske fikst.

Indtrykkene begynder at falde på plads.

TB-serien har aldrig været anset for at være kortbane fly, men Tobago XL har netop det ekstra »power«, der gør, at vi vil se den på mange mindre baner.

Tobago XL er et dejligt fly, som man faktisk ikke kan sige noget negativt om, - men meget positivt.

Økonomi

Demonstrationsflyet koster 830.000 Franske Francs svarende til ca. 950.000 DKR.

Flyet er som nævnt i luk-

susudgaven med meget radio- og navigationsudstyr af mærket KING, bl.a. KNS 80 RNAV, KR 87 ADF og KT 76 Transponder. Desuden er der monteret nødsender (ELT), der automatisk går i gang ved havari.

Copenhagen Aviation Trading har beregnet den tekniske driftspris pr. time til 450 kr. ved 200 timer, 385 kr. ved 400 timer og 364 kr. ved 600 timer pr. år.

Aerospatiale Tobago XL TB 200

Vigtigste data (ved fuld vægt):

Motor.....	Lycoming IO-360 A1 B6 200 hk v/2.700 omdr.
Tankkapacitet.....	204 liter
Max. startvægt.....	1150 kg
Nyttelast.....	435 kg
Bagagerum.....	65 kg
Spændvidde.....	9,77 m
Længde.....	7,70 m
Højde.....	3,02 m
Vingeareal.....	11,90 m ²
Max hastighed.....	140 knob
Rejsefart 75%.....	130 knob
Stallhastighed uden/med flaps.....	61/53 knob
Stigehastighed.....	940 ft/min
Startløb.....	290 m
Landingsløb.....	205 m
Tjenstetophøjde.....	13.000 ft

Sukhoi Su-26MX

360 hk Vedeneyev M-14P

Spændvidde.....	7,80 m
Længde.....	6,85 m
Højde.....	2,78 m
Vingeareal.....	11,8 m ²
Tomvægt.....	705 kg
Fuld vægt.....	1.000 kg
Max. hastighed.....	310 km/t
Rejsehastighed.....	260 km/t
Stallhastighed.....	110 km/t
Stigehastighed.....	18 m/s
Tjenstetophøjde ..	13.125 fod
Startløb.....	160 m
Landingsafløb.....	250 m
Flyvestrækning.....	800 km

Sukhoi-forhandler

Den engelske opvisningspilot Richard Goode er blevet europæisk forhandler af de russiske kunstflyvningsfly Sukhoi Su-26MX og Su-29. Han er 44 år, begyndte at kunstflyve i 1974 og var medlem af det britiske nationalhold fra 1978 til 1984.

Goode er velkendt med russiske fly, idet han har haft et opvisningshold med to Yak-50, sponsoreret af et engelsk vodkafirma.

Sukhoi Su-26MX er et typisk kunstflyvningsfly. Det er ensædet, har fast halehjuls-understel, krop af svejsede stålrør og vinge og haleflader

helt af komposit. Rullehastigheden opgives til »over 360° pr. sekund«, og g grænserne ved opvisning for flyet er + 12 og - 10, men flyet er konstrueret til + 23 g!

Su-26 debuterede ved VM i kunstflyvning i 1984, og sovjetpiloter på Su-26 har siden besat utallige førstepladser i internationale konkurrencer. 61 guldmedaljer var det blevet til i 1989, da den modificerede Su-26M blev præsenteret på Paris Air Show. X't i Su-26MX står for export.

En tosædet udvikling fremkom i fjor. Den betegnes Su-29, er en smule længere



Rikard Goode i sin Su-26MX

og tungere og har lidt større spændvidde.

Richard Goode Aerobatic Displays, 28 Bryanston Square, London W1H 7LS, England, tlf. 009 44 71 491 1266, fax 009 44 71 491 4609.

FLYELEKTRONIK FOR STORE OG SMÅ

**KOMMUNIKATION - NAVIGATION - A.P. -
INSTRUMENTER - M.M.**

SALG - VEDLIGEHOLDELSE - INSTALLATION AF ALLE KENDTE MÆRKER



SCAN-AVIONICS A/S

Billund Lufthavn · DK-7190 Billund · Danmark

Tlf 75 33 84 22 · Telex 60107 · Fax 75 33 24 07



Centralia 1942-1967-1992

Tekst og fotos:
Percy Havmøller

I nr. 3 bragte vi en omtale af den forestående RCAF Centralia Reunion '92. Personel, der havde modtaget flyveruddannelse på Centralia eller gjort tjeneste på basen i årene 1942-1967, var velkomne med ægtefæller til denne genforening, der skulle foregå i dagene 5. - 7. juni. Også danskere deltog i arrangementet, der blev en stor succes. Herom fortæller luftkaptajn i SAS Percy Havmøller:

Flyveskolens historie begynder i 1942. Der var flyveelever fra bl. a. Royal Canadian Air Force, Royal Canadian Navy, Commonwealth og NATO, d.v.s. fra Belgien, Danmark, Holland, Italien, Tyrkiet m. fl. Vi, der kom fra Skandinavien, var på Centralia i midten af 1950'erne eller senere.

Da jeg var der, blev der

benyttet Harvard til flyvetræningen, men senere brugte man Chipmunk som skolefly.

Sidste kapitel i flyveskolens historie afsluttes med dens nedlæggelse i 1967. Centralia blev derefter overdraget til regeringen i delstaten Ontario og udviklet til et offentligt ejet industri-, bolig- og institutionsområde, i dag kaldet Huron Park.



Static display på platformen foran hangarerne og kontroltårnet. Der ses bl.a. Expeditor, Anson, Chipmunk og Harvard fly.

RCAF Centralia Reunion '92 markerede således 25-året for nedlæggelsen af basen, og det var derfor ret enestående, at arrangementet kunne afholdes på selve stedet.

Mange af de oprindelige bygninger er bevarede og renoverede og anvendes til forskellige formål. Landingsbanesystemet, forpladsen ved

hangarerne og kontroltårnet er således fortsat i brug, og i en af hangarerne er der nu vedligeholdelse af lette fly. Indkvarteringsbygningerne for bl. a. flyveeleverne, den store briefingbygning, der også rummede klasselokaler, gymnastiksalen og flere andre bygninger findes den dag i dag, mens andre er borte, bl. a. Flight Cadet Mess. Men

TERMA Elektronik AS

Hovmarken 4
DK-8520 Lystrup
Denmark
Tel. +45 86 22 20 00
Telex 68109 terma dk
Telefax +45 86 22 27 99



OVERVÅGNING DAG OG NAT:

- Olieforurening på Havoverfladen
- Fiskeri- og Toldinspektion
- Skibstrafik assistance

Total Integration af:

- SideLooking Airborne Radar
- Mikrobølge Radiometer
- IR/UV Liniescanner
- Foto- og Videokamera
- IR-Kamera

Integreret Operatør Konsol:

- 14" Sensor Display
- 10" Video/Map Display
- Menustyret Operatør Kontrol



Det Hollandske Vandmiljø Ministerium anvender TERMA's Overvågningssystem



Operatør Konsol

MARITIME OVERVÅGNINGSSYSTEMER



Harvard-flyene gøres klar umiddelbart før de skal på vingerne til flyveopvisningen.

Mr. Aquilina, Chief Bar Steward, som især danske og norske flyveelever kender, var mødt op - og var i fin form!

Rejste 15.710 km

Vejret opførte sig fra sin pæne side, og det blev et glimrende og meget mindreværdigt arrangement, som i øvrigt havde været under forberedelse i ca. to år. Det havde været no-

get af et problem at få formidlet budskabet rundt omkring i verden til dem, der kunne tænkes at ville deltage, men virkelig mange var mødt op. Det blev nævnt, at en deltager var rejst 15.710 km fra Australien for at være med, mens en anden kunne nøjes med at bevæge sig 200 m!

Desværre var der til gala-middagen, der foregik i den gamle gymnastiksal lørdag aften, kun plads til 650-700 deltagere.

I løbet af fredagen og lørdagen så vi forgæves efter

deltagere fra Europa, især fra Danmark og Norge; men den internationale deltagerliste blev revideret i løbet af lørdagen og var nu blevet betydeligt reduceret. Det blev til følgende fra Danmark: Wagn Langebæk, Finn Skjoldborg og forfatteren, Percy Havmøller, med ægtefæller. Også to nordmænd var mødt op.

Vi følte os meget velkomne; det var efter EF-afstemningen derhjemme, men før Fodbold-EM. Man var nok også lidt imponerede over, at vi var rejst den lange vej for

at gense stedet og eventuelt træffe gamle bekendte.

Opvisning med Harvard

Lørdag formiddag var der rundvisning, og om eftermiddagen var der udstilling af veteranfly. Foran hangarerne og kontroltårnet var der opstillet Harvard, Chipmunk, Tiger Moth, Fleet Finch, Anson og Expeditor. Alle fly var naturligvis kommet flyvende dertil, og de tre Harvard lavede en fin opvisning - alene lyden kunne nok få det til at gibbe i en og anden. Chipmunk og Tiger Moth demonstrerede også deres flyvefærdigheder.

Søndag formiddag blev der som afslutning på stævnet afsløret en mindesten ved indkørslen til Huron Park, tidligere RCAF Station Centralia. Det var et højtideligt øjeblik, hvor de fleste tilstedeværende nok lod tankerne vandre tilbage til en forlængst svunden tid og til de bekendtskaber, man dengang stiftede der. ■

Løser enhver opgave indenfor reparation og vedligeholdelse af flystel, jet, turboprop og stempel-motorer samt avionic og anden flyelektronik.

Arbejdet udføres hurtigt, sikkert og professionelt af fuldt certificerede flymekanikere.

Kontakt Falck-Air Maintenance når De vil have garanti for kvalitet og sikkerhed.

SPECIALER:

- Cessna Citation Specialværksted
- Ni-Cad batteriservice
- Vejning
- ETCM - Engine Condition Trend Monitoring på Pratt & Whitney motorer
- Totalløsninger
- Boroscope inspection af Pratt & Whitney JT 15 motorer

FALCK-AIR MAINTENANCE



FALCK AIR A/S

ODENSE LUFTHAVN • DK-5270 ODENSE N • TLF. 65 95 42 22 • FAX 65 95 53 44

Danmark er med på Farnborough

Årets store begivenhed for flyfolk verden over er Farnborough International Exhibition and Flying Display i dagene 7. til 13. september, og selv om det store publikum mest kommer for at se på de »rigtige« fly, er det i nok så høj grad »stumper og dele«, der udstilles, og det er standene fra producenter og distributører af den slags, som fagfolk hjem søger.

Dansk industri har ikke som for to år siden en fælles stand, organiseret af det, der dengang hed Industrirådet, nu Dansk Industri, men er alligevel pænt repræsenteret.

Alcatel Denmark produktion er omtrent ligeligt fordelt mellem udstyr til fly, raketter og satellitter. Firmaet er specialist i strømforsyningsanlæg. Vægtmæssigt er det småting, der produceres, fx viser man et 30 W anlæg til satellitter, der får strøm fra et solcelleopladede batteri - det vejer kun 70 g! En sværvægt i så henseende er strømforsyningsanlægget til Inmarsat navigationssatellitens sender, for den vejer 305 g. Også den får strøm fra solpaneler af en ny type med en virkningsgrad på over 90 %.

Til Ariane 5 raketten viser man strømforsynings elektronik og servoforstærkere til hydrauliske ventiler og børsteløse motorer, og på flysiden er nyhederne strømforsyningsanlæg til de store trafikfly Airbus A330/340 og Boeing 777.

Endvidere viser Alcatel Danmark eksempler på et nyt område, demodulationsudstyr til digital satellitkommunikation.

Per Udsen Co. Aircraft Industry udstiller bl. a. chaff og flare dispensers (til elektronisk krigsførelse), der er indbygget i pylons til F-16. Der forhandles allerede med flere lande om levering af dette udstyr, der er udviklet i sam-

arbejde med det danske flyvevåben og i tjeneste i dette.

Per Udsen arbejder også med komposit og kommer med eksempler på hvad fabrikken kan præstere med hensyn til kul fibre, specielt hvad angår vikleteknologi. Det er et område, hvor man har et nært samarbejde med Airbus Industrie.

Terma Elektronik fokuserer på maritime overvågningssystemer, bl.a. SLAR af

den type, der er installeret på Miljøstyrelsens Navajo (se nr. 7), men også andre typer sensorer - kunderne stiller mere og mere sofistikerede krav. Der vises også elektronisk selvbeskyttelsesudstyr til fly (det er Terma, der leverer det elektroniske udstyr til de dispensere til chaff og flares, som Per Udsen udstiller).

Satair har denne gang en ø-stand, altså en stand, der

er synlig fra alle fire sider, og så er den endda noget større end de almindelige stande.

Standen er holdt i Satairs traditionelle dannebrogfarvede stil, for formålet med at være med er primært at »vise flaget« og træffe kunder.

Men man har da også et par nyheder at præsentere. Satair har etableret en *Hose Shop*, hvilket ikke er en strompefabrik, men et værksted, hvor man fremstiller slanger til fly, især til brændstof- og hydrauliksystemer. Kunderne er de værksteder og vedligeholdelsesorganisationer, der ikke selv har slangeværksted, for flyfabrikkerne handler som regel direkte med slangefabrikkerne. Det er iøvrigt det førende amerikanske firma på området, Aeroquip, der leverer såvel selve slangerne som koblingerne.

Den anden nyhed Satair kommer med på Farnborough, er at man er blevet eneforhandler for Europa, Fjernøsten og Afrika af Pall filtre fra den engelsk-amerikanske fabrik APM, Aircraft Porus Media. Det er filtre til alle formål i fly, brændstof, olie, hydraulikvæske m.v. og også til air conditioning o.l.

FLS Aerospace har hovedparten af sin aktivitet i Storbritannien og er medlem af SBAC, Society of British Aerospace Companies, så deres stand skal man finde i den britiske afdeling af udstillingsområdet. Det gælder også gruppens danske selskaber, Danish Aerotech og Nea-Lindberg.

Danish Aerotech benytter lejligheden til at præsentere sig selv og fortælle det internationale marked, hvad det er den nye virksomhed i Karup kan præstere.

Nea-Lindberg kommer med en ny *solid state* GPU, udviklet i samarbejde med gruppens engelske virksomhed AD/HML, der er specialist i Ground Power Units. Man viser også udstyr til nærluftforsvar og eksempler på produktionen af komponenter til F-16 programmet, men firmaets store nyhed vil først blive offentliggjort på selve udstillingen ■



Alcatel Denmark møder bl.a. med det strømforsyningsanlæg, som man har haft stor succes med i Inmarsat satellitten.

a/serik thestrup, slagelse aircraft insurance

Slagelse Flyveplads · Gårdagervej 4 · Postboks 17
DK-4200 Slagelse · Tel.: 58 50 30 60 · Fax: 58 50 05 04

ALTERNATIVET til »DE ANDRE«

Prøveflyvning af Rolladen-Schneider LS7



- Dansk Svæveflyver Unions nye topfly i standardklassen.

Af Ole Korsholm

Rolladen-Schneider har lige fra begyndelsen af »glasalderen« været en af de store i standardklassen.

Første konstruktion af Wolf Lemke og Walter Schneider, LS1, blev straks en uhyre stor succes - det blev til flere tyske mesterskaber og et verdensmesterskab i de første år.

Efterspørgslen var stor, men det var produktionsraten ikke i starten, så på et tidspunkt var leveringstiden faktisk 10 år! Krisen blev dog afhjulpnet af større produktion - og dygtige konkurrenter: ASW-15, Std. Libelle og Std. Cirrus.

Der blev modificeret meget på disse typer gennem årene; men der kom snart nye udfordrere. Polakkerne med Jantar Std. i 1973-74, og Schleicher fulgte op med ASW-19 i 1975-76 - nye succesrige typer.

Rolladen-Schneider rykkede imidlertid gulvtæppet grundigt væk under konkurrenterne i 1980, hvor LS4 kom på banen. Den var totalt dominerende i 4-5 år med et utal af mesterskaber, heriblandt VM i 1981 og 1983.

Glaser-Dirks kom med DG-300 i 1983; men først i 1985 blev LS4 vippet af pinden af Shempp-Hirth's Discus - ihvertfald på det internationale topplan. Men LS4 er endnu i dag et meget afholdt og velflyvende topfly, der stadig er god for mange sejre.

Discus var/er et problem for Rolladen-Schneider, Schleicher og polakkerne... Modtrækkene kom i 1987-88: LS7, ASW-24 og SZD-55!

Lige siden har kampen om pladserne været utrolig tæt - det er stadig Discus, der vinder VM (1985, -87, -89 og 91); men det er marginalerne, og så (heldigvis!) piloterne, der afgør sagen.

Filosofien

Målet med LS7 har været at bygge en racer med præstationer lig 15 m-klassen (flapsflyene) op til 170 km/t - uden vandballast.

Præstationsforbedringerne kommer ikke så meget i form af højere glidetetal, for dér flyves sjældent, men snarere i området 120-170 km/t - arbejdsområdet ved konkurrencesvæveflyvning.

Kurveegenskaberne skulle være lig LS4s - og generelt: Hellere gode harmoniske flyveegenskaber end det sidste klik i glidetetal, som så alligevel ikke kan udnyttes!

LS7 fløj første gang den 11. december 1987, tre dage før ASW-24.

Generelt

LS7 har arvet kroppen fra LS6, ikke fordi det var den letteste løsning; men fordi det ifølge Rolladen-Schneider er

T.h. ses zig-zag tapen på vingens underside, og herunder får man et indtryk af de dobbelte Schempp-Hirth luftbremser.



den bedste krop med mindst luftmodstand.

Der er optrækeligt og af-fjedret hovedhjul samt fast halehjul.

»SB« er udstyret både med bund- og næsekobling.

Vingerne er helt i kulfiber med usædvanligt lange og smalle krængeror i Kevlar - krængerorrene er ifølge håndbogen meget følsomme overfor trykpåvirkninger.

Profilen er designet med brug af turbulatorer for øje - og ganske rigtigt, der er zig-zag tape på undersiden af både vinge og haleplan.

Der er dobbelte Schempp-Hirth luftbremser på vingens overside.

Vingens areal er mindre end hvad både LS4 og 6 kan fremvise, nemlig kun 9,8 m² - det samme som Std. Libelle. Det giver et stort sideforhold, der er en fordel ved langsommflyvning (bedste glid, og endelig er det lettere at nå høje



Leverandør til fly- og rumfartsprogrammer



Design og produktion af strukturer og mekaniske systemer i aluminium, stål og kompositter.

per udsen co
AIRCRAFT INDUSTRY A



Fabrikvej 1, 8500 Grenaa, Denmark
Tel. 86 32 19 88 · Fax 86 32 14 48 · Telex 63 481 udsen dk

LS7 har nogle meget smukke og rene linier.

planbelastninger - og svære-
re at nå de lave!

Samling og adskillelse er let og ligetil. Vingen samles i gaffel og tunge og holdes på plads af to hovedbolte, der sikres med snaplås i kroppen. Der er selvfølgelig automatisk kobling af rorforbindelser og vandballast som LS6-c og LS4-b.

Haleplanet kobles og sikres automatisk v.h.a. et selv-sikrende gevindhjul.

Der kan lastes op til 170 l vandballast i vingens gummi-sæk-tanke samt 51/2 i halefinnen.

Påfyldning af vandballast sker fra bunden af hver tank. Man åbner tankene, fylder f.eks. venstre vinge først (med vingen i jorden løber vandet ikke ud igen!) Dernæst haletanken med én liter for hver 26 l i hovedtankene. Nu lukkes hovedhanen, og højre vinges ventil åbnes manuelt ved at dreje 10-12 omgange på tankens »gevindhjul« i vingeroden. Vingetippen tvinges på jorden, og tanken fyldes. Til sidst lukkes ventilen ved at skrue gevindhjulet 10-12 omgange tilbage igen.

Det lyder lidt omstændeligt; men med det rette udstyr og lidt øvelse virker det udmærket.

Når der åbnes for vandballasten, løber der lidt under en l i sekundet. Haletanken tømmes i hurtigst tempo i forholdet 2:1, så man er sikret mod utilsigtet at få et haletungt fly.

Tro kopi

LS7 er i indretning en næsten tro kopi af LS6-c - eller ... det er vel i virkeligheden omvendt, da LS7 er »født« før LS6-c.

Førerskærmen er hængslet foran og støttes i åben position af en god, kraftig gasfjeder.

Hele instrumentbrættet er monteret på førerskærmen. Et perfekt system, der giver meget lette adgangsforhold og sikrer, at der er helt fri bane i tilfælde af en nødudstilling.

Åbning og lukning sker med to velafmærkede og vel-fungerende håndtag. Nødafkast af førerskærmen udføres med samme håndtag, idet der da skal trækkes hårdere i højre håndtag for at udløse gasfjederen, der så »sparker« førerskærmen fri.

Kroppen er lille, men alligevel med god plads specielt i længden - knapt så meget i bredden. Siddestillingen er relativt lav/liggende og behagelig.

Pedalerne og ryglænets hældning kan indstilles såvel i luften som på jorden. Skal ryglænet justeres i bunden (fem positioner), skal det ske på jorden.

Cockpitindretningen må nærmest betegnes som perfekt. Der er brugt mange vitaminer på at få denne side i orden også. Det er vigtigt - både for at få »arbejds miljøet« i orden, men også fordi nogle mennesker ligefrem vælger fly ud fra udseendet!

Det er let at nå instrumentpanelet og alle styregrej/håndtag - hvis man ikke kan, har man ikke udnyttet ryglænets mange indstillingsmuligheder!

På venstre væg helt fremme ved instrumentpanelet sidder udløseren til bund/næsekobling. Nedenunder på konsollen sidder luftbremsehåndtaget og højderorstrimmet lige bagved. Trimsystemet består af et »håndbremsehåndtag« foran på styrestyrepinden, der frigør og grovindstiller det ellers normalt

malt virkende trimhåndtag på venstre konsol.

Betjeningshåndtag til understel, vandballast og ryglænets hældning findes i højre side. Her sidder også termometret, der er et krav til fly med haletank.

Hjulbremsen, der i håndbogen alene betegnes som en nødbremse, aktiveres med hælene.

Instrumentpanelet har en god størrelse, der giver rimelig plads til en moderne konkurrenceudrustning.

Kompasset er placeret ovenpå instrumentpanelet. Meget almindeligt, men lidt uheldigt på denne type, hvor udsynet fremefter ikke er for godt i forvejen.

Der er i bagageafdelingen for dårlig plads til batterier, barograf og lignende.

Harmonisk - hurtig

Jeg udførte to flyslæb med »SB«. Første tur med ca. 50 l vandballast, anden uden. I alt blev det til knapt en time i LS7'eren.

Tørtermikken gav 1/2-2 m/s til ca. 900 m - udmærket; men da jeg havde problemer med el-variometret og jo også skulle »prøve noget«, blev første tur ret kort.

Flyslæbene forløb problemfrit. Der er hurtigt god krængerorsvirkning. LS7 er let på højderoret, og længdestabiliteten er begrænset, men det vænner man sig hurtigt til. Næsekoblingen er nok en god investering for flyslæbklubber - ja sådan set for alle, der kan forudse brug af denne startmetode.

Flyslæbet foregår med noget høj næse ved 120 km/t, og udsynet fremefter mod slæbeflyet er ikke det bedste.

Indtrækning af hjulet efter udkobling er uden problemer. Et meget velafbalanceret system.

LS-fly har altid stået for gode flyegenskaber med udsøgt rorharmonisk. Det har LS7 også.

Stabiliteten er god uden at være overdrevet. Flyet er meget behageligt og hurtigt på rorene, og der er ingen friktion (pindkræfter) at mærke.

45°-45° kurveskift er meget hurtige - specielt med

vandballast. Med vandballast og 100 km/t var tiden 2,7 sekunder! Uden vandballast og med hastigheder på 80 og 100 km/t kunne kurveskiftene udføres på 3,5 sekunder.

Bedste kurvehastighed ligger på ca. 80-85 km/t uden vand, og 90-95-100 km/t med vandballast. Den er rolig og stabil i boblerne - nem at trimme ud. Kontakten med termikken er god med de stive og lette vinger. Centrering og korrektioner er uden problemer.

Alt i alt behagelig og tilsyneladende meget lig de øvrige nye standardklassefly.

Den er dog lidt anderledes, og det overraskede mig faktisk. Hvis man laver et optræk og indgang i kurve og hiver den lidt hårdt rundt til sidst for at få centreret boblen hurtigst muligt - så risikerer man let at lave et »high-speed« stall og »tabe en vinge«. Det samme sker, hvis man ligger i termikken og pinner den lidt - selv ved rimelig hastighed. Der er lidt Std. Cirrus over den.

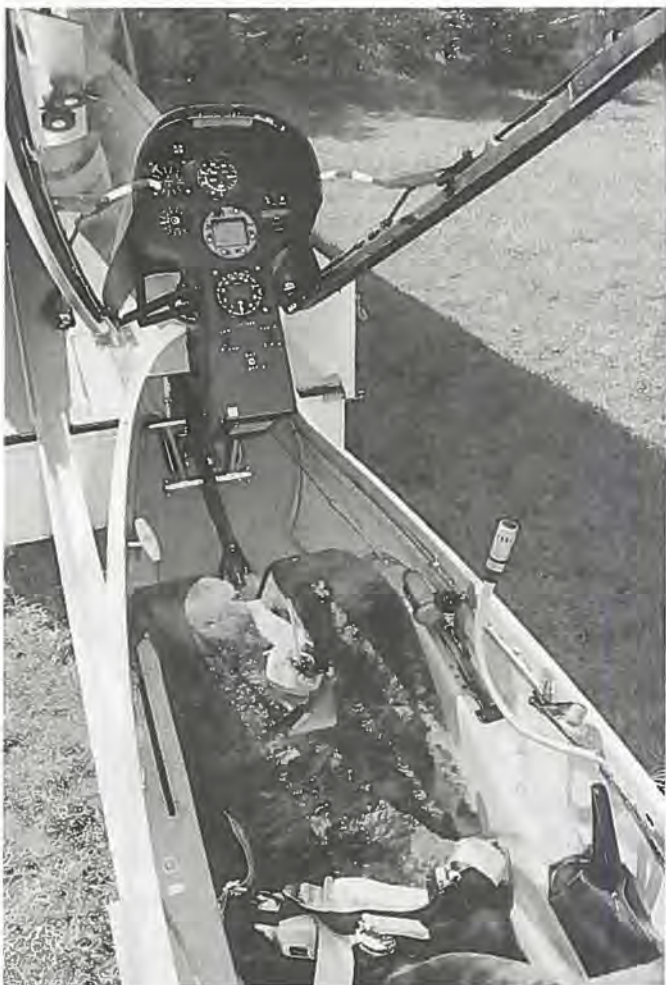
Jeg har siden prøvet samme manøvrer på andre tilsvarende typer - de var mere godmodige end 7'eren.

Rolladen-Schneider har altså ikke haft ubetinget held med at beholde de godmodige (LS4) flyveegenskaber ved lavere hastigheder. Jeg vil mene, at man skal være mere indfløjet på LS7 end på andre nye standardklassefly for at udnytte den optimalt.

At LS7 er bygget som en racer, mærker man også på udsynet. Kroppen er som tidligere nævnt optimeret til høje hastigheder, hvorfor indstillingsvinklen er lille og næsestillingen altså høj. Udsynet er ikke til et 13-tal fremad, men ellers perfekt. Den store nakkepude virker ikke generende for et effektivt udkig.

LS7's trimsystem virker godt - hvis man bruger håndtaget ved styrepinden som en udløser og trimmer normalt på trimhåndtaget i venstre side. Flyet kan trimmes fra mindste hastighed til over 190 km/t.

Støjniveauet er meget lavt såvel ved kurveflyvning som ved høj hastighed. Ventilationssystemet er effektivt og støjsvagt.



Stallegenskaberne er rimeligt godmodige, idet den advarer godt, inden stall'et endelig indtræffer.

Uden vandballast gynger flyet lidt ved 62 km/t indikeret; derefter begynder det at ryste ved en hastighed mellem 62 og 60 km/t. Endeligt stall sker ved 56-57 km/t, hvor den falder helt igennem - og »SB« taber venstre vinge.

Udretning er let og sker straks.

Med vandballast skal hastighederne forhøjes med 10 km/t.

Stall med luftbremser sker ca. 4 km/t før et rent fly.

Spinde vil den gerne - den går ikke just i spind af sig selv, men lægger man ind til et spind, ja, så får man lige nøjagtigt, hvad man har bedt om!

Udretning er standard og sker hurtigt; men der kræves virkeligt fuldt siderør for at stoppe rotationen.

Som landingshjælpemiddel har LS7 de efterhånden standard dobbelte Schempp-Hirth luftbremser.

De virker udmærket og er lette at dosere.

Skulle der opstå behov for sideglidning, er dette problemløst og ligetil både med og uden luftbremser. Hvis tyngdepunktet er langt fremme, anbefales det, at man ikke bruger luftbremser i en sideglidning.

Data

Rolladen-Schneider LS7 (OY-XSB)

Spændvidde: 15,00 m

Længde: 6,66 m

Vingeareal: 9,73 m²

Sideforhold: 23,1

Tomvægt: 246,9 kg

Min./max. vægt i førersæde 70/110 kg

Vandballast: 170 l

Fuldvægt: 486 kg

Vingebelastning: 32,6-50 kg/m²

Største tilladte fart (rolig luft): 270 km/t

Do. (urolig luft/manøvrehast.): 190 km/t

Do. (spilstart): 140 km/t

Do. (flyslæb): 190 km/t

Mindste synk: ca. 0,60 m/s ved 80 km/t

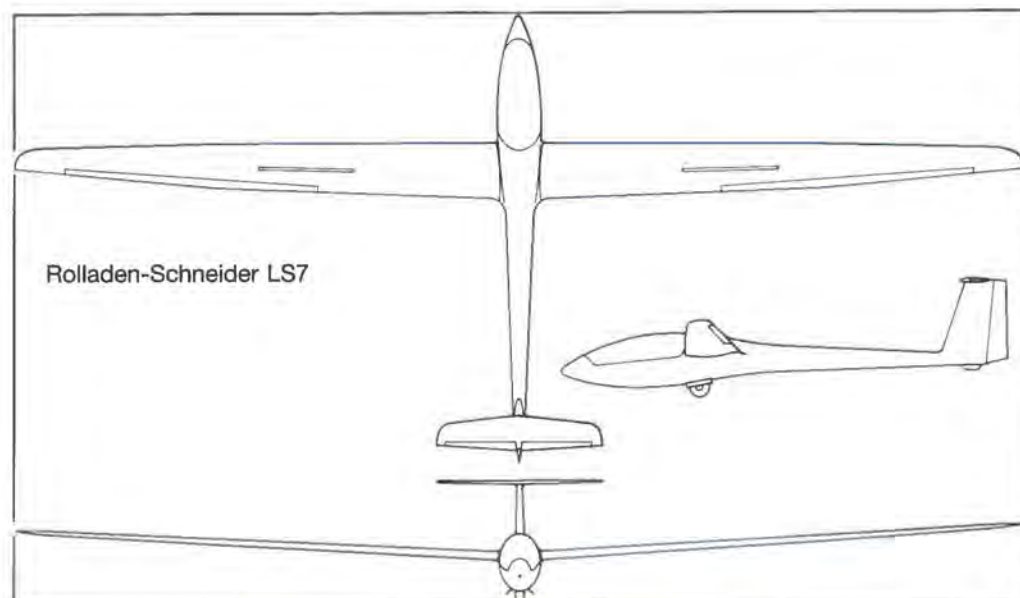
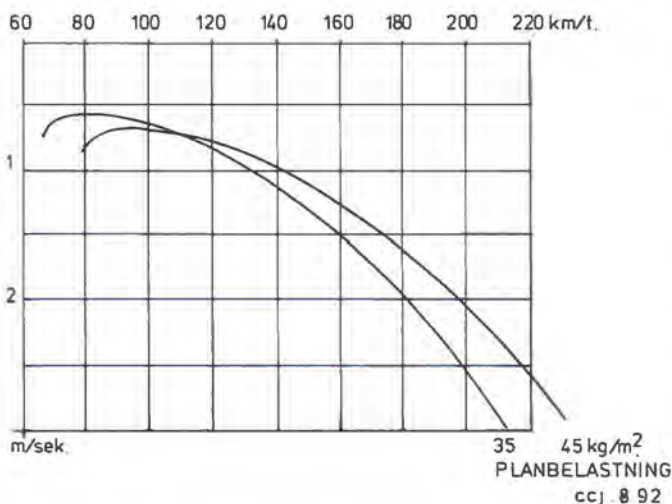
Bedste glidetel (ved laveste vinge-

belastning): ca. 43 ved 95 km/t

Pris (excl. moms ab fabrik): ca. DM 69.000

Forhandler:

Knud Høst, Vestergade 59, 5560 Årup, tlf. 64 43 18 33



Anflyvningshastigheden er typisk 90 km/t uden vand. LS7's hurtighed på rorene gør den let at anflyve og lande. Der er ikke problemer med udflydningen selv med fulde bremses.

Hoved- og halehjul sættes samtidigt, og det affjedrede hovedhjul giver et behageligt landingsafløb.

Hjulbremsen (nødbremsen), der som før nævnt aktiveres med hælene, kan jeg ikke rigtig forliges med - jeg synes stadig, det er en akavet form for bremse.

OY-XSB

Flyet er ikke eneste LS7 herhjemme, men vistnok nr. 4. Der findes også LS7 på Bolhede, Hammer og Gørlose.

»SB« er indkøbt af Dansk Svæveflyver Union med tilskud fra Team Danmark og har derfor base på Svæveflyvercenter Årnborg.

Med støtten fra Team Danmark er det oplagt, at flyet skal benyttes til nationalholdstræning; men det lejes også ud på de sædvanlige betingelser fra centerkontoret.

Leveringstider og priser på Rolladen-Schneiders produkter:

LS7: maj 1993, pris excl. moms DM 69.000

LS4-C: maj 1993, pris excl. moms DM 63.050

LS6-C: marts 1994, pris excl. moms DM 88.000

REDNINGSFALDSKÆRME
OMPÅKNING · SALG & REPARATION



RD EQUIPMENTS

RD EQUIPMENT
 Skovvej 40 · 4622 Havdrup
 Telefax 42 38 68 46

42 38 69 09



Protector:
Hans Kongelige Højhed Prinsen
Præsident:
Grev Flemming af Rosenborg
Formand: Aksel C. Nielsen

Generalsekretariat, bibliotek og KDA-service

Generalsekretær: Villy Schjøtt
Lufthavnsvej 28, 4000 Roskilde
Åbent mandag-fredag 09.00-16.00
Telefon: 42 39 08 11
Telefax: 42 39 13 16
Telegramadresse: Aeroklub
Postgirokonto: 5 02 56 80

Dansk Ballonunion

Benny Clausen
Thorsager 12 K, Reerslev
2640 Hedehusene
Telefon: 46 59 14 16

Dansk Drageflyver Union

Dagmar Skov
Gl. Kirkevej 1, Tiset, 6510 Gram
Telefon: 74 82 20 15

Dansk Faldskærms Union

Idrættens Hus, Brøndby Stadion 20
2605 Brøndby
Telefon: 42 45 55 55, tok 357

Dansk Kunstflyver Union

Knud Thomsen
Dronningeengen 31
2950 Vedbæk
Telefon 45 66 04 84
Telefax 45 66 04 94

Dansk Motorflyver Union

Lars E. Petersen
Lergravsvej 40 A
4300 Holbæk
Telefon 53 44 06 71

Dansk Svæveflyver Union

Svæveflyvecenter Arnborg
Fasterholtevej 10
7400 Herning
Telefon 97 14 91 55
Telefax 97 14 91 08

Dansk UL-Flyver Union

John Jensen
Koustrupvej 35, Lind
7400 Herning
Telefon: 97 12 90 14

Fritflyvnings-Unionen

Allan Ternholm Jensen
P. P. Ørumsgade 20, 5., 8000 Århus C
Telefon 86 11 84 84

Linestyngs-Unionen

Pia Rasmussen
Almavej 8, 9280 Storvorde
Telefon 98 31 91 98

RC Sport Danmark

Jørgen Larsen
Borgergade 19, Koldby, 7752 Snedsted
Telefon 97 93 62 61



FORENINGEN DANSKE FLYVERE

Protector:
Hans Kongelige Højhed Prinsen
Formand:
Generalmajor Chr. Hvidt
Generalsekretær:
Luftkaptajn Erik Thrane
Sekretariat:
Gl. Kongevej 3, 1610 København V

Danmarks Flyvemuseum

Ellehammer Allé
7190 Billund
Tlf. 75 35 32 22

Rådet for større Flyvesikkerhed

Gl. Kongevej 3, 1610 København V
Telefon 31 31 06 43

Husk alle KDA-medlemmer kan få udstedt Avis rabatkort!

KDA får tilskud fra kulturministeriet

KDA har modtaget i alt kr. 50.000,- fra Kulturministeriet dækkende tilskud for 1992/93. Pengene er bevilget i.h.t. den nye folkeoplysningslov. Dette betyder samtidig, at KDA har opnået en officiel status på linie med øvrige landsorganisationer, som f.eks. idrætsorganisationerne.



KDAs formand Aksel C. Nielsen udtrykker stor tilfredshed med, at det er lykkedes at opnå denne status. Han er ikke i tvivl om, at de aktiviteter, KDA allerede gennemfører, og som vil blive gennemført, fuldt ud indfrier de krav, der stilles om anvendelse af pengene, der ikke blot kan indgå i den almindelige drift.

SLV bryder aftale med KDA

I forbindelse med de seneste forhandlinger lovede Statens Luftfartsvæsen (SLV), at Kongelig Dansk Aeroklub (KDA) fremover ville blive orienteret inden nye strukturelle forslag blev sendt på høring.

Dette er ikke sket i forbindelse med de udsendte høringsforslag til BL 7-8 og BL 7-21, der omhandler drift af lufttrafiknæstenheden og etablering af lufttrafiknæstene på offentlige flyvepladser, herunder specielt oprettelse af et antal nye TIZ'er og TIA'er samt udvidelse af eksisterende.

Da forslagene har en så omfattende karakter, er der tale om et klart aftalebrud, som KDA har ydet bidrag i forbindelse med implementeringen af de nye regelsæt, ligesom vi har været inddraget i forhandlinger, der lå forud for den endelige udformning.

Forslagene er bearbejdet internt i SLV og derefter udsendt af SLV dateringsmæssigt kun 2 måneder og 23 dage efter implementeringen af den nye luftstruktursstruktur, hvilket nødvendigvis må be-

tyde, at disse høringsforslag har været under udarbejdelse samtidig med, at der blev forhandlet om luftstruktursstrukturen med bl.a. KDA.

I deres udformning tager forslagene sigte på at båndlægge meget store dele af det eksisterende frie lufttrum, hvor trafikken i dag og mange tidligere år har været afviklet på betryggende vis.

Der er tilsyneladende ikke andre fornuftige årsager til en sådan struktur, end at nogle enkelte IFR-flyvninger til/fra offentlige flyvepladser ved lave vejrr minima skal kunne betjenes på bekostning af størstedelen af det lavereliggende danske lufttrum, nemlig fritidsbrugerne.

KDA har reageret kraftigt over for fremgangsmåden, hvilket har medført, at SLV har forlænget høringsfristen til udgangen af september, hvilket er meget tilfredsstillende.

KDA ser dog frem til fortsat at kunne varetage de tilsluttede organisationers interesse i et konstruktivt samarbejde med SLV forudsat, at SLV ændrer signaler med hensyn til samarbejde.



Foreningen Danske Flyvere's Fond

Legatet skal fortrinsvis tilfalde forulykkede danske flyvere eller deres efterladte, men kan også tildeles forhenværende danske flyvere og deres efterladte, som er værdige og trængende.

Ansøgningsskema til uddeling for 1992 kan rekvireres gennem sekretariatet, Gammel Kongevej 3, 1610 København V.

Ansøgningsskemaer må være tilbagesendt til ovennævnte adresse inden den 1. oktober 1992.

Bestyrelsen



Flyveteknisk Sektion

Flyveteknisk Sektion har planlagt følgende møder for efterårssæsonen:

7. sep. fortæller lektor John Jørgensen om Ørsted-satellitten - Danmarks første.

28. sep. er der foredrag (på engelsk) af Dave Smith om International Aero Engines V2500 turbofanmotoren.

2. nov. taler John Ellermann, Aviato om Ultralette fly - på godt og ondt!

7. dec. er emnet Flyskræk! Foredragsholder er luftkaptajn Niels P. Ternvig.

Det foregår hver gang i Ingeniørhuset, Vester Farimagsgade 29 i København, og der begyndes kl. 20.00. Alle møder afholdes iøvrigt på mandage.

KDA-aktiviteter

- 27/6 Bestyrelsesmøde i KDA-huset
 6/7 Ekstraordinær generalforsamling i EKRK's Lejerforening (VS)
 13/7 Luftrumsudvalgs møde i KDA-huset
 16/7 Møde mellem medlemmer af KDA's bestyrelse, Hans Kofoed, Flyvevåbnets Soldaterforening og VS om FLYV.



Dansk Motorflyver Union

Adresse

Lergravsvej 40A, 4300 Holbæk

Formand:	Lars Petersen	53 44 06 71
Næstformand:	Knud Nielsen	86 23 16 52
Kasserer:	Vagn Jensen	86 44 11 33
Sekretær:	Dagmar Theilgaard	74 84 82 80
Bestyrelsesmedl.:	Carsten Elgaard	31 41 02 41
	Carl Erik Mikkelsen	74 67 84 18
	Vagn Hansen	74 63 13 11

Fly-træf og rally-flyvning

Den 5.-6. september inviterer Kongeåens Pilotforening og DMU til fly-træf og uofficielt DM i rally-flyvning.

Rally-flyvning, der er en disciplin godkendt af Federation Aeronautique Internationale (FAI), adskiller sig fra præcisionsflyvning bl.a. på følgende punkter:

- flyves altid med navigatør
- ingen udregninger
- flyves med en opgivet ground speed
- ruten angives i retning og distance - eller koordinater
- kun kendte tidskontroller - tiden spiller i det hele taget ikke den store rolle
- billeder svarende til alle vendepunkter, som enten forestiller vendepunktet eller ikke.

Rally-flyvning er en underholdende form for flyvesport, som vi håber mange har lyst til at prøve.

Efter flyvekonkurrencen er der udflygt med bus, picnic-kurv m.v. Udflygten ender ved Vojens Go Kart-bane, hvor vi får mulighed for at konkurrere på en anden måde. Om aftenen er der middag på flyvepladsen. Søndag fæles morgenbord og derefter fri hjemflyvning.

Der er udsendt komplet program til klubberne.

Tilmelding haster, kontakt Dagmar Theilgaard, tlf. 74 84 82 80 eller 75 51 87 55.

Nakskov Flyveplads

er stadig i gang.

Pladsen har skiftet status og er ikke længere toldplads m.v. Nakskov Flyveklub har overtaget driften og gør i et brev opmærksom på, at der stadig er fuld aktivitet på flyvepladsen.

KDA's generalsekretær har erhvervet A-certifikat



Foto: Knud Larsen

Det er nu langt om længe lykkedes Villy Schjøtt at få »tiltuset« sig lidt tid fra KDA-aktiviteterne.

Denne tid samt egne midler er gennem DELTA FLY omsat til en bestået prøve til A-certifikat den 30. juli 1992.

Han har dog tidligere flyveerfaring med mere end 3.700 timer, men uden »cer-

Deadline

Stof til FLYVs oktober-nummer skal - via de respektive unioner - være redaktionssekretæren i hænde *senest torsdag den 3. september*, og til november-nummeret skal det være fremme *senest fredag den 2. oktober*.

Nyt fra motorflyveklubberne

Kongeåens Pilotforening har klubaftener den 1., 15. og 29. september med landingskonkurrence. Den 5.-6. september er der fly-træf og uofficielt DM i rally-flyvning. Oplysninger og tilmeldingsblanketter er sendt til motorflyveklubberne ca. 1. august.

Politiets Flyveklub arrangerer århundredets klubtur til Gotland, Sverige den 4.-6. september. Målet er øens hovedstad Visby.

Flyvechef Knud-Erik Poulsen modtager gerne DIN tilmelding.

Århus Flyveklub holder efter en god lang sommerferie efterårets første klubmøde den 1. september.

I Klubnyt, som forventes udsendt, kan du læse nærmere om dette og efterårets øvrige arrangementer.

Vestjysk Flyveklub afholdt den 7. marts generalforsamling i klubhuset på Varde Flyveplads. På valg til bestyrelsen var Carsten Gram, Tine Attermann og Svend Larsen Møller, som alle blev genvalgt. Søndag den 5. april var der standerhejsning på Varde Flyveplads.

Lørdag den 30. maj afholdt klubben i samarbejde med Varde Faldskærmsklub og Esbjerg Modellflyveklub »Flysjev« på Varde Flyveplads. På programmet var der demonstration af UL-fly, veteranfly, formationspring, svævefly, modellfly og meget andet. En planlagt ballonopstigning om eftermiddagen kunne desværre ikke lade sig gøre p.g.a. lidt for stærk vind. Som et plaster på såret fik publikum dog en interessant demonstration af udstyret. Arrangørerne kunne end-

tifikat«, da timerne er fløjet i diverse militære fly. Den militære flyvning stoppede i 1983 på grund af forfremmelse til Orlogskaptajn.

Hovedtyperne var Alouette III med 2.725 og LYNX med 725 timer, men nu gælder det de civile flytyper - indledningsvis PA-28.

nu en gang glæde sig over et særdeles vellykket arrangement med godt vejr og mange besøgende. Om aftenen blev der holdt hangarfest med ca. 130 deltagere fra de tre klubber.

Tirsdag den 23. juni blev der holdt sankthansaften på Varde Flyveplads. Aftenen startede som sædvanligt med landingskonkurrence, som blev vundet af Bent Esbensen, efterfulgt af Per Nielsen og Tine Attermann. P.gr.a. den akutte brandfare blev der i år ikke tændt bål.

Abent brev til

BP Shell Statoil

Som medlem af Frederikshavn-Sæby Flyveklub, hvor man på næsten hvert møde

hører, at der klages over service, for så vidt angår betaling (ikke service) af brændstof, tillader jeg mig denne henvendelse/opfordring - og fordi ingen tilsyneladende gør noget ved det (udover at man altså går og brokker sig).

Jeg kan til nød acceptere, at man ikke, som før, kan benytte samme brændstof credit card til de tre selskaber, men dengang var det så nemt.

Men når det er sagt, vil jeg kraftigt henstille - og derfor dette - at man på samtlige tankningssteder i stedet for kontante penge kan få lov at bruge i hvert fald Dankort, men naturligvis også gerne de internationale credit cards.

Dankortet alene ville være en god begyndelse.

Med venlig hilsen
Mogens C. Madsen
9970 Strandby



Tre nye Danmarks- rekorder

Den 20. april 1991 satte Jan Hald og Jesper Mølbak to lokale Danmarksrekorder for 2-sædede svævefly:

En ud-hjem distance på 365,4 km, som samtidig var den hurtigste 300 km ud-hjem, der er fløjet med 94,5 km/t.

Den 10. maj 1992 satte Ole G. Andersen fra Skrydstrup en ny national rekord for motorsvævefly:

En 100 km trekant med hastigheden 89,22 km/t.

Unionen har i den senere tid modtaget en del anmeldelser om nye rekorder, som vil blive behandlet på råds-mødet i september.

Nyt fra svæveflyveklubberne

Nordsjællands Flyveklub fik en ny Danmarks-mester i standard-klassen ved Jan Andersen. Også andre deltagere fra klubben fik gode placeringer. Nu må vi se, hvordan vi klarer os i DM-junior.

Vi har fået mange nye, aktive elever, og elevholdene

er fyldt op. Sidste år blev eleverne lidt trætte af den megen ventetid på jorden, så derfor prøves nu en model, hvor eleverne deles og møder enten på morgenholdet eller på eftermiddagsholdet. På nuværende tidspunkt ser det ud til, at denne fordeling (Fortsættes side D)

KALENDER



Svæveflyvning

5/9-12/9 HI-kursus
9/9 S-teoriprøve



Motorflyvning

5/9 Uofficielt DM i Rally-flyvning,
Vamdrup
19-20/9 Dommer-/konkurrencepilotkursus,
Tirstrup Lufthavn



Ballonsport

5-13/9 EM, Belfort, Frankrig.

Europamesterskaberne

i svæveflyvning blev afviklet i Ungarn med udgangspunkt fra byen Békéscsaba i perioden 17.-31. juli 1992.

I næste nummer af FLYV vil der blive bragt en fyldig artikel om arrangementet, men her bringes et uddrag fra resultatlisterne:

15 m-klassen

1.	Gilbert Gerbaud	Frankrig	9646 p	LS6B
2.	Eric Napoleon	Frankrig	9310 p	LS6 B
3.	Pavol Cerny	Tjekkoslav.	9240 p	Ventus B
4.	Milos Dederá	Tjekkoslav.	9215 p	Ventus B
5.	Max van Breo	Holland	8988 p	LS6 A
6.	Bale Guraly	Ungarn	8946 p	LS6
7.	Ib Wienberg	Danmark	8907 p	Ventus C
8.	Erwin Ziegler	Tyskland	8780 p	Ventus
9.	Ludwig Starkl	Østrig	8439 p	Ventus
10.	Roel Kuil	Holland	8339 p	LS6 C
11.	Knud M. Andersen	Danmark	8308 p	Ventus C
19.	Kristian Hansen	Danmark	7756 p	Ventus C

Standardklassen

1.	Franciszek Kopka	Polen	8993 p	ASW 24
2.	Ric. Brigliadori	Italien	8812 p	Discus A
3.	Claus dr. Triebel	Tyskland	8786 p	LS7
4.	Tomasz Rubaj	Polen	8764 p	SZD 55
5.	Janusz Trzociak	Polen	8547 p	ASW 24
6.	Peter Fischer	Tyskland	8470 p	Discus A
7.	Urban Hansson	Sverige	8248 p	SZD 55
8.	Herbert Weiss	Tyskland	8159 p	Discus
9.	Asko Pankka	Finland	8140 p	Discus A
10.	Rainer Lainio	Sverige	8125 p	SZD 55
17.	Jan S. Pedersen	Danmark	7708 p	ASW 24
44.	Jens C. Pedersen	Danmark	3358 p	LS7

(udgået p.g.a. sygdom)

Open klassen

1.	Gerard Lherm	Frankrig	10573 p	Nimbus 4
2.	Stanislaw Wujerak	Polen	10472 p	ASW 22 B
3.	Klaus Holighaus	Tyskland	10459 p	Nimbus 4

(ingen dansk deltagelse i denne klasse)

Der deltog 45 fly i standardklassen, 29 i 15 m-klassen og 14 i Open klassen.

giver større tilfredshed hos eleverne. Det skal også nævnes, at der er kommet et par piger på skoleholdet.

Maj-juni gav mange fine flyvedage.

Holstebro Svæveflyveklub har efter lidt turbulens igen fået styr på tingene. Vi er atter oppe på ca. 40 medlemmer. Der er lige indkøbt en brugt Motorfalke i Tyskland, og klubbens K 8 er sat til salg.

Der bliver igen i år afholdt sommerlejr i klubben, måske med deltagelse af en polsk kunstdragerinstruktør. Derudover satser vi på at lave et nyt skolehold med 10 deltagere i sommerferien.

Viborg Svæveflyveklub sendte også i år tre piloter til DM. Alle tre klarede sig hæderligt i den hårde konkurrence.

Vi har en god flok elever, så nu skoles der på to hold. Mange er tæt på solo og kan snart gøre brug af vores dejlige træningsfly, en ASK 23 B.

I slutningen af juni havde vi beklageligvis et uheld under landing på flyvepladsen. Flyet blev fløjet hårdt i jorden, og piloten fik herved deformeret en knogle i lænden med operation til følge. Lykkeligvis får piloten ikke varig skade på førligheden. Flyet - vores ASW 19 - står nu i kø hos Carsten Thomassen med betydelige skader i cockpitsektionen.

Da antallet af klubfly pludseligt er meget lavt, blev Bjarne Jensen og Bertel Knudsen inspirerede til at trække Bergfalken af hangar lørdag den 11/7. Det resulterede i en 100 km opgave fløjet med 78 km/t.

RC-Sport Danmark

1. udtagelseskonkurrence til VM 1993 F3C.

- | | |
|---------------------|--------|
| 1. Michael Nyegaard | 1000 p |
| 2. Kaj H. Nielsen | 939 p |
| 3. Henrik Rasmussen | 885 p |
| 4. Søren Østergaard | 873 p |
| 5. Peter Wædeled | 783 p |
| 6. Lars Jensen | 508 p |



Dansk Drageflyver Union

Distancerekord i drageflyvning

Der er i år blevet sat ikke mindre end 2 danske rekorder i distanceflyvning.

Den første blev sat den 29. marts af Anker Lars Olsen, Midtjyllands Drageflyve Klub med en flyvning fra Regionalcenter FASTERHOLT via Sdr. Felding til Løgumkloster - ialt 119 km.

Denne rekord blev imidlertid slået blot 3 uger senere den 20. april af Flemming Lauridsen, Midtjyllands Drageflyve Klub med en flyvning fra Regionalcenter FASTERHOLT via Tørring og Fåborg til Tåsinge - ialt 155 km.

Danmarks mesterskab i drageflyvning

Årets Danmarks mesterskab blev afholdt på det nyindviede Regionalcenter for drageflyvning i FASTERHOLT ved Herning i dagene 11. til 21. maj med deltagelse af 18 piloter. Perioden var ikke begunstiget med det allerbedste vejr, men de nødvendige 5 heats blev dog gennemført.

Resultat:

1. Lars Lauridsen, Sydvestjysk DFK, 3185 point
2. Jesper Sørensen, XC 85, 2536 point
3. Anker Lars Olsen, MDK, 2290 point

Europamesterskab 1992

Umiddelbart efter DM tog landsholdet til Vågå i Norge for at deltage i Europamesterskabet fra den 26. maj til 11. juni. Bedste danske placering blev Lars Lauridsen som nr. 42 ud af 83 deltagere. Holdmæssigt blev vi nr. 12 ud af 15.

Repræsentantskabsmøde

Husk det årlige repræsentantskabsmøde. Det afholdes i år lørdag den 7. november kl. 12 i Jylland. Nærmere om stedet vil fremgå af indbydelsen, som udsendes midt i oktober.

Vedr. artikel om havovervågning med fly

Efter med interesse at have læst artiklen om det fine fly med en masse udstyr, man har til at holde øje med vore farvande og derved kunne afsløre nogle »grisebasser«, har jeg en aktuel historie, som bestemt vender lidt af vrangen ud på det indtryk, som artiklen lægger op til.

Jeg påstår efter at have fået en meget ubehagelig behandling i følgende sag, at vi piloter, der passerer farvande, bør lukke det døde øre til; for myndighederne gør alligevel intet.

Nu til sagen: Under passage af Kattegat's T-rute på østkurs i 3000 fod med min Archer konstaterede jeg en oliestriben efter et skib i sydkurs. Striben var ret bred og meget tydelig og vel mindst 8-10 km lang og 30-50 m bred. Mod nord var den grundet let bølgegange noget zigzagget, jo længere mod syd lige og suppleret med skibets kølvand.

Ved passage af Rønæs slog striben et meget markeret knæk mod sydvest i retning Fredericia. Striben var herfra og næsten hen til

tankskibet, som havde efterladt olien, lige.

Jeg sikrede mig dokumentation med det medbragte videokamera, og kaldte COPENHAGEN INFORMATION og rapporterede som loven foreskriver. Der vistes naturligvis stor interesse for min observation, og jeg tildeltes en transpondercode. Min position blev hurtigt via radar bekræftet.

Jeg forstod, at SOK AARHUS straks blev sat på sagen for at bekræfte, at skibet var det, jeg havde læst.

For at forebygge misforståelser bedt om at opgive et telefonnummer, man senere kunne kontakte mig på for at få detaljer om min rapport. Dette skete, og jeg fik da

af Miljøstyrelsen meddelt, at man havde taget imod tankskibet i Fredericia, da det gik til kaj. Her havde *den danske lods* ikke observeret noget oliespild. Så jeg fik oplyst, at det nok havde været strømhvirvler, strømskel eller alger.

Jeg kvitterede med at lade mig tage navneforandring til det gode danske navn *Mads*, hvis det jeg havde set ikke var olie.

Det aftales, at jeg næste formiddag skulle vise min videooptagelse i Strandgade hos Miljøstyrelsen. Dette skete, og jeg fik *ikke* navneforandring - alle var enige om, at det var olie.

Men, og nu kommer det sjove, man havde erfaring for, at sagen ikke kunne bære en miljøanklage, idet der jo var dansk lods ombord.

Så nu spørger jeg, hvad loven om rapportpligt er værd, og hvad skal vi med et dyrt miljøfly, når en lods er garanti for, at et skib ikke kan forurene??

Med venlig hilsen
J. Clemens Pedersen
OY-CBS

40 års jubilæum

Den 18. juli 1952 blev det første hold fra Flyvevåbnets Officersskole dimitteret, og på det obligatoriske klassebillede ses de 19 nyudnævnte flyverløjtnanter I, siddende fra venstre L.F. Hansen, S. Thorkildsen, B.E. Amlø, H. Høj-Hansen, C.J. Djørup, F. Mørch Sørensen, E.T. Larsen, V.K.H. Eggers og K. Bendix Sørensen, stående, ligeledes fra venstre, J.A. Thermøhlen, Th. Petersen, F. Kofoed-Jensen, K. Skydsbjerg, N.B.H. Sejr, F. Koch-Pedersen, E. Borreby, B.A. Jeppesen, A.V. Rasmussen og A. Bøje Jensen.

To af eleverne fra Officersklasse 1951/52 er afgået ved døden, C.J. Djørup og F. Kofoed-Jensen, men på 40-års-dagen mødte ikke færre end 14 af dem op til jubilæumstræf sammen med en af lærerne fra dengang, oberstløjtnant H.G.P. Jensen, der er 79 år, men i fin form. Han står yderst til venstre på jubilæumbilledet, der er taget *on location* foran den lejede herskabelige villa i Vedbæk, hvor skolen dengang havde til huse.

De øvrige deltagere var (fra venstre) E.T. Larsen, A.V. Rasmussen, B.E. Amlø, E. Borreby, F. Mørch Sørensen, B.A. Jeppesen, H.



Høj-Hansen, J.A. Thermøhlen, N.B.H. Sejr, K. Bendix, F. Koch, Th. Petersen, L.F. Hansen og V.K.H. Eggers.

Hovedparten af holdet for-

blev i Flyvevåbnet, til de blev pensioneret, men fem af jubilæarerne har dog valgt en civil karriere: Fl. Mørch Sørensen og B.A. Jeppesen blev

kaptajner i SAS, E. Thor Larsen forretningsmand, Flemming Koch personalechef i Novo og Val Eggers direktør for Statens Luftfartsvæsen.

GPS

GPS

GPS

GPS

GPS

Vi sælger også GPS systemer; flere forskellige.

Priser fra: Kr. 8.495,- (\$ = 5,75)

Ring og få nærmere oplysninger om fremtidens navigations-system!

AVIONICS SERVICE CENTER Aps

Lad vor
mangeårige
erfaring komme
dit udstyr til gode.
Individuel service.
Neutral, faglig rådgivning.

Billund Lufthavn - DK 7190 Billund - Tlf. 75 33 84 88

Åbent hus

Der var igen noget af tidligere tiders sus i luften og rislen langs ryggraden, da Flyvestation Skrydstrup den 28. juni lukkede protene op for et åbent hus-arrangementen.

Ca. 40.000 trodsede hebeløgen og valgte flyvestationens betonbaner frem for strandens sand og kølende vand.

Mangeartede udstillinger, mangfoldige flytyper - heraf

et par russiskbyggede helikoptere for første gang i Danmark - og først og fremmest et rimeligt flyveprogram var, hvad disse mange mennesker fik som kompensation for hedens ubehag.

Og selv om alle kunne have ønsket specielt at have set nogle af de mere fremmedartede typer i luften, så fik man dog virkelig en dag ud af det.

En god dag!

Billedet herunder (foto: Ole Steen Hansen) giver et godt indtryk af et af udstillingsområderne, og t.h. (foto: Schaiffel-Nielsen) ses ned ad rækken af udstillede fly med en af sjældenhederne, det britiske Victor tankfly, i forgrunden.



SAS FLIGHT ACADEMY
og

SKOLEN FOR LUFTFARTSUDDANNELSERNE

uddanner

TRAFIKFLYVERE

Ring eller skriv efter uddannelsesprogram
med nærmere oplysninger om optagelsesbetingelser,
uddannelsesforløb, priser etc.
hos:



SLU

SAS
FLIGHT ACADEMY

**TRAFIKFLYVERSKOLEN/
DANISH AVIATION COLLEGE**

Lufthavnsvej 48, DK 4000 ROSKILDE
Tel. +45 42 39 14 88 - Fax +45 42 39 13 12

Farnborough International '92

Siden 1973 har Alcatel Denmark i Ballerup for bl.a. den europæiske rumfartsorganisation ESA udviklet elektronik til alle ARIANE-løfteraketterne samt en lang række satellitter.

Teknologiudviklingen på ESA-projekter har medført, at Alcatel Denmark i dag er leverandør af elektronik til såvel flyindustrien som til kommercielle satellitter.

På Farnborough vil Alcatel Denmark i år udstille elektronik, der om få år vil komme til at flyve på rumsonderne SOHO/Cluster, telemålingssatellitten SPOT-4, passagerflyene AIRBUS A330 og BOEING 777, kommunikationssatellitterne INMARSAT 3 og løfteraketten ARIANE 5.

På STAND B3 i HAL 2 på Farnborough vil Alcatel Denmark i år udstille avancerede strømforsyninger og demodulatorer baseret på koncepter og teknologier udviklet for ESA. Disse teknologier danner med udgangspunkt i ESA-projekter grobund for nye produkter til fly- og rumindustrien.

Erfaringerne fra flyindustrien bidrager til gengæld til, at europæisk raket- og satellitindustri bliver konkurrencedygtig på verdensplan. Denne udvikling ses tydeligst indenfor løfteraketindustrien, hvor ARIANE i dag konkurrerer på verdensmarkedet for satellitopsendelser.

ALCATEL
DENMARK



Der blev vist fornem formationsflyvning med F-16 og Draken, efter at de havde gennemført et »ødelæggende bombeangreb« mod flyvestationen.

I en af hangarerne kunne man bl.a. se en interessant udstilling om 1. verdenskrigs luftskibsbaser ved Tønder, og som altid imponerede afdelingen med de store fly: C-130 Hercules, E-3 Sentry AWACS, patrulje- og anti-ubådskydere Nimrod og Atlantic, Victor tankflyet og det tyske C-160 Transall transportfly.

De er jo nemlig bare store!



Telex Air3000 headset kun \$199,95 (plus afgifter)

Reducerer cockpit støj med 21dB

Bestil dit Telex Air3000 headset nu hos SATAIR - ved afleveringen/indsendelse af denne annonce **fratrækkes \$10,- på regningen**. (Obs! kun 1 annonce pr headset).

SATAIR - Europas største lagerførende distributør af flyreserverede - udstiller på Farnborough International 6. - 13. sept. 1992. Hall 4 stand J9.

SATAIR

SATAIR A/S, Amager Landevej 147A, DK-2770 Kastrup.
Tel +45 32 47 01 00, Fax +45 31 51 34 34, Telex 31214 SAT DK, SITA: CPHSA7X. AOG service: Tel +45 30 31 48 44.



TroubleShooter

Business Flight Services

We offer...

High quality aircraft maintenance, modification, refurbishment, overhaul and training

on...

Business jets, turbo-prop- & light aircraft and Pratt & Whitney engines.

Try us!

Call for further information and ask for our quotation/cost estimate.

We are...

Ready to serve you at any time!



Sindal Lufthavn | DK-9870 Sindal
Tlf. +45 98 93 62 22
Fax +45 98 93 64 93

 **Business Flight Services**

- Vi er glade for at kunne yde humanitær hjælp!

Tekst og billede:
N. M. Schaiffel-Nielsen

Billund Lufthavn 6. juli 1992. Eskadrille 721's C-130 Hercules B-678 er lige landet. Den første palle med to tons medicin fra UNICEF kom ombord på Flyvestation Værlose. Nu venter man bare på de sidste 18 t fødevarer.

I de sidste dage efter statsminister Poul Schlüters udtalelse til pressen om, at Danmark også ville yde sit bidrag til luftbroen til Sarajevo, hovedstaden i det borgerkrigshærgede Bosnien-Herzegovina, har eskadrillens personel kun ventet på ordren til at flyve nødhjælp til endnu en af de stater, der har løsrevet sig fra det gamle Jugoslavien. Og, som flere sagde, gjort sig sine tanker om opgaven.



Lastning af B-678 i Billund Lufthavn af de 18 t madvarer til de nødlidende i det belejrede Sarajevo. Folkene i Billund har stor erfaring i handling af militære transportfly.

Ikke noget nyt

Flyets telegrafist, seniorsergent J. Christensen siger, at dette kun er endnu en humanitær opgave for eskadrillen. I 1976 var man i Angola. I 1983 var det Vestafrika, det gjaldt. Her skulle man have fløjet med flygtninge, men det blev aflyst. I 1985 var der igen hungersnød i Sudan, og igen måtte Eskadrille 721 afsted, denne gang for at flyve korn og madvarer til de nødlidende. Der var imidlertid intet sted at anbringe forsyningerne. Derfor måtte man flyve et varehus på 300 m² af aluminiumsplader ud i »ingenting« for at få madvarerne under tag.

I 1991, fortsætter Christensen, var vi i Golfen for at skifte besætningen ud på Olfert Fischer. Det sidste, der lige rinder ham i hu, er indflyvning af nødforsyninger til byen Van i det østlige Tyrkiet, som i fjor blev ramt af jordskælv.

Humanitær hjælp

Medens man venter på de sidste 18 tons hvedemel, festaost og højproteiniks, siger

navigatøren, kaptajn J. S. Jensen, JØS, - Vi er glade for denne opgave. Det er altid godt at kunne række mennesker i nød en hjælpende hånd.

- Hvad venter I at komme ned til?

- Vi forventer selvfølgelig at komme til et område, hvor der er en vis spænding. Sarajevo er jo en belejret by. Jeg sammenligner det lidt med Berlin i 1948. Det er jo ikke helt risikofrit at flyve ind. For øvrigt lander vi først i Zagreb, hvor FN så vil afgøre, om det er sikkert nok at flyve ind. Alligevel kan vi ikke udelukke, at der vil blive skudt på os.

JØS fortæller videre, at der ikke er nogen egentlig flyvekontrol syd for Zagreb. Det betyder, at indflyvningen til Sarajevo skal foregå efter de visuelle flyveregler. Det vil sige i dagslys og med en sigtbarhed på ikke under otte km og en skyhøjde på 1500 fod.

Kan lidt af hvert

JØS fortæller om C-130'eren, at den har en payload på 20 t. -

Det er dog ikke altid, vi kan have 20 t med, siger han; - ind imellem får vi volumenproblemer og må nøjes med en lettere last. Når vi ikke flyver med gods, har vi plads til 66 fuldt udrustede faldskærmsoldater eller 66 bårer, og endelig kan flyet omrigges til at medtage 90 passagerer.

Under øvelser har man også flyttet rundt med en pansret mandskabsvogn. Sådan en størrelse vejer alene 11 t.

Om flyvningerne i Grønland fortæller JØS:

- I to år havde Danmarks-havn på grund af isen ikke haft besøg af skib. Det endte med, at vi måtte flyve 16 t forsyninger ind til dem. De blev kastet ned fra luften i 16 containere forsynet med tilsvarende store faldskærme. Det svarer til at køre 16 Volvoer ud over rampen.

Kan bo alle steder

I Nordgrønland er indkvarteringsforholdene ikke altid lige komfortable. Engang måtte man i Nordøstgrønland, nærmere betegnet Kap Moltke i Peary Land, overnatte dels i flyet, dels i en af Siriuspatruljens hytter.

- Den slags tager vi med godt humør, siger JØS. Det kan vi blandt andet gøre, fordi vi deltager i arktiske overlevelsesøvelser i Nordnorge - vi er så at sige forberedt på alt.

At bo i flyet eller i hytter hører dog til undtagelserne, fortsætter JØS; almindeligvis sørger man for at indkvartere os på flyvestationen, vi kommer til, eller på hotel. Denne gang er det FN, der sørger for indkvarteringen.

Afgang

De sidste 18 t hvedemel bliver rullet ud til rampen. Der svedes bravt med at skubbe

to tunge paller ind i B-678s bug, men ind kommer de.

- Flavour Gift from Denmark, er der skrevet på et A3-ark med blå speedmarker. Det er tydeligt, at der ikke har været tid til at trykke mere officielle sedler til anledningen.

Det er ved at være tid til start. Fartøjchefen, kaptajn P. Krag og hans besætning er på plads i flyet, og man ruller ud til start klokken 13.30 dansk tid. Om ca. 2 1/2 time lander de med deres værdifulde last i Sarajevo lufthavn.

Ved godt mod

Dansk TV fulgte flittigt med i, hvorledes operationen forløb.

På TV-skærmen kunne man se seniorsergent Søren Vinther fortælle om, hvorledes løsningen foregik med motorerne løbende. Så snart det sidste gods var ude, rullede flyet ud til start.

Den procedure forekom mere end forståelig. Serberne beskød et boligkvarter ved at sende granaterne tværs hen over lufthavnen. Et fransk fly blev direkte beskudt og truffet i haleroret.

Folkene fra 721 troede, at de skulle flyve sårede børn ud af Sarajevo. Det forbyder FN's regler imidlertid, og flyet måtte derfor returnere tomt.

God indsats

I de ti dage fløj major Krag og hans besætning 340 t nødforsyninger ind til den belejrede by.

Flyvningerne fra Zagreb til Sarajevo foregik i en bue ud over Adriaterhavet for at undgå at komme i skudlinien.

Da Eskadrille 721 forlod Sarajevo den 16. juli for at flyve hjem til velfortjent frihed og ferie, var der ikke plads til et nyt dansk transportfly. Belgierne overtog pladsen, og familierne til besætningsmedlemmerne kunne ånde lettet op for denne gang.

ILA'92

Ruschmeyer Aircraft Production KG i Melle, 20 km øst for Osnabrück, er et forholdsvis nyt navn i tysk flyindustri. Firmaet debuterede på ILA'88 i Hannover med et konventionelt udformet, men særdeles elegant og højtydende rejsefly, MF 85. Det havde en Porsche PFM3200, men da den tyske bilfabrik beklageligvis opgav flymotorerne, fik flyet en mere gammeldags motor, Lycoming IO-540-C4D5, og typebetegnelsen er nu R90-230 RG.

Motorskiftet og den deraf følgende omkonstruktion har betydet en forsinkelse i den oprindelige tidsplan på et årstid, men få dage før ILA'92 åbnede, blev flyet typegodkendt af de tyske luftfartsmyndigheder, og leverancerne er allerede begyndt.

Ved ILA-åbningen havde fabrikken bestillinger på 21 fly, men det tal vil givet vokse nu, da flyet er blevet certificeret. Produktionen vil dog indtil videre være forholdsvis beskeden, 51 ialt til udgangen af 1993, men fra 1994 vil man have en kapacitet på 100 fly om året.

Standardprisen af fabrik er DM 342.000.

Palatal A430

Strukturen på R90 er helt igennem af komposit, hvilket sammenlignet med metal indebærer en række fordele som glattere overflade (lavere modstand), mere effektiv aerodynamisk udformning, færre strukturdelen, ingen korrosion m.m.

Der er dog også ulemper, bl.a. nedbrydes komposit af høje temperaturer (det er derfor, »glasfiberfly« i reglen er hvide). Ruschmeyer anvender imidlertid til R90 en nyudviklet resintype fra BASF, Palatal A340, hvor nedbrydningen først begynder ved 72°, mens grænseværdien for de typer, der almindeligvis anvendes til fly, er 54°.



Ruschmeyer R90

- typegodkendt og i produktion

Af Hans Kofoed

Palatal A430 giver også større styrke, er nemmere at reparere og byder på »yderst ringe« allergirisiko for arbejderne i produktionen.

R90 er til dato det eneste fly, der er fremstillet med brug af Palatal A430, og det var i øvrigt denne anvendelse, der blev brugt til at kvalificere materialet til flybrug.

Flystellet er certificeret til 18.000 flyvetimer, men Ruschmeyer har foretaget prøver, hvor man har simuleret belastninger svarende til 54.000 flyvetimer uden strukturskader.

Ruschmeyer R90-230 RG

Spændvidde.....	9,50 m
Længde.....	7,93 m
Højde.....	2,73 m
Vingebredde.....	12,94 m ²
Tomvægt.....	898 kg
Fuldvægt.....	1.350 kg
Brændstof.....	250 l
Max. hastighed.....	324 km/t

Ringes støj

Efter ICAO Annex 16 Chapter 6 er støjgrænsen for fly som R90-230 RG ved overflyvning med fuld motorkraft i 1.000 fod og ved fuld vægt 74,0 dB (A), men for R90-230 RG er støjniveauet kun 65,9 dB(A), altså 8,1 dB(A) lavere.

Og endnu bedre resultat opnåede man ved målingerne i henhold til ICAO Annex 16 Chapter 10, stigning efter start, nemlig 10,2 dB(A) lavere end krævet.

Ruschmeyer har opnået denne markante forbedring ved at begrænse motorens maximale omdrejningstal til 2.400 o/m (tidligere 2.750 o/m), ved et i akustisk hense-

ende særdeles effektivt udstødssystem og ved at anvende en optimalt tilpasset fibrebladet propel (Mühlbauer MTV-14-B).

Reduktionen af omdrejningstallet betyder, at motoreffekten mindskes fra 250 til 230 hk, men flyet har alligevel flotte præstationer: Den maximale rejsehastighed er 175 knob, og fuldt lastet stiger flyet med 1.140 fod pr. minut.

Styrepinde

Rorfladerne bevæges ved hjælp af stødstænger, der giver direkte respons på pilotens »input« modsat de mere elastiske styrelinier, og der er ikke rat, men to styrepinde for at få præcis flyvning. Flyet er certificeret i utility kategorien, men begrænset kunstflyvning forberedes.

Der er lagt stor vægt på komforten for såvel piloter som passagerer. Kabinen er 122 cm bred, der er to »mågevingedøre«, så det er nemt

at komme ind og ud, og sæderne er ergonomisk udformet.

Nye versioner

R90-230 RG har elektrohydraulisk optrækkeligt understel. RG står for *retractable gear*, men en udgave med fast understel, R90-230 FG, er under udvikling. Den bliver noget billigere end den nuværende udgave og kan leveres i fjerde kvartal 1993.

Under planlægning er en turboladet udgave, R90-250T RG, der dog næppe kommer på markedet før sidst i 1994, en *discount* udgave, R90-180 FG med 180 hk motor og fast understel (medio 1995) og den fuldt kunstflyvedygtige R90 Aerobat (ultimo 1996).

Prototypen til en turbopropudgave (R90-420 AT) ventes i luften inden udgangen af 1993. Den skal have en Allison 250-B17 på omkring 420 hk og ventes at få en rejsehastighed på 223 knob og at stige med mere end 2.500 fod pr. minut!

Ruschmeyer Aircraft Production KG, Segelfliegerweg 41, D-4520 Melle 1 - Flugplatz. Tel. 009 49 54 22 949 30, fax 009 49 54 22 94 93 99.



To nye fra Grob

High Tech rejsefly og akrobatik-trainer

GF200

Overskriften er måske dristig nok, for allerede på ILA'88 i Hannover for fire år siden præsenterede Grob den fire-sædede GF200, ganske vist kun i attrapform.

Dengang hed det sig, at der ville gå *mindst* et år, før den kom i luften, og det kom til at holde stik, for faktisk gik der mere end tre: prototypen fløj første gang den 26. november 1991.

På grund af sin usædvanlige udformning tiltrak GF200

sig uhyre stor interesse. Flyet, hvis struktur er helt af komposit, har T-hale, skubende propel placeret i hale-spidsen og optrækkeligt understel.

Motoren, en 275 hk Lycoming TIO-540-AFIA med turbolader drevet af udstødningen og intercooler, er »begravet« i kroppen bag kabinen, men denne aerodynamisk set gunstige placering har voldt en del problemer, bl. a. blev motoren for varm. Det mener man dog at

have klaret ved en omkonstruktion af luftindtaget, men man arbejder stadig på at få bugt med en kraftig udstødningsstøj.

Bortset fra det har flyveprøverne ifølge fabrikken været meget vellykkede. Stige- og rejsepræstationerne er »glimrende«, flyet er ikke følsomt for vindstød fra siden og turbulens, og det er nemt at starte og lande med. Præstationerne har vist sig så gode, at man har kunnet øge den maksimale startvægt fra de

EFA

- en kamp om arbejdspladser

Af B. Aalbæk-Nielsen

Det mest åbne spørgsmål på årets luftfartsudstilling, ILA, på Berlin-Schönefeld drejede sig om EFA - European Fighter Aircraft - eller, som flyet hedder i Tyskland, Jäger '90.

Samtidig var det utvivlsomt udstillingens mest kontroversielle fly, selv om det kun var til stede i en model af træ - men dog i fuld størrelse - placeret lidt for sig selv, som om ingen rigtig havde lyst til at være nær nabo til det. Fra den tyske stat Bran-

denburg, hvor lufthavnen Schönefeld ligger, var der udtrykt ønske om at få modellen helt fjernet fra udstillingen, og da dette ønske ikke blev efterkommet, afslog Brandenburgs ministerpræsident Manfred Stolpe at komme til stede og lod sig i stedet repræsentere ved sin økonomiminister Walter Hirche ved den officielle åbning, der blev foretaget af forbundsrepublikkens finansminister Theodor Waigel.

Det store spørgsmålstejn ved EFA skyldtes, at den nyligt udnævnte tyske forsvars-



Billedet er ikke rigtig retfærdigt over for interessen omkring EFA. Den havde nemlig mange dimensioner og var betydeligt større, end det kunne se ud til.

minister Volker Ruhe allerede ved sin udnævnelse gjorde det klart, at Tyskland efter hans opfattelse ikke har råd til EFA, og at han ville arbej-

de for at få projektet stoppet - eller i det mindste for at få Tyskland trukket ud af det.

Lige til kort før ILA havde der været intense forhandlin-

Grob GF200

275 hk Lycoming TIO-540-AFIA

Spændvidde	11,00 m
Længde	8,70 m
Højde	3,20 m
Vingeareal	12,5 m ²
Max. startvægt	1.600 kg
Max. last	580 kg
Brændstof	270 l
Max. vingebelastning	128 kg/m ²
Max. rejsehastighed	365 km/t
Rejsehastighed, 65%, FL 50	325 km/t
Stigehastighed	6,5 m/s
Startløb	296 m
Landingsafløb	234 m
Max. rækkevidde	1.400 km
Max. operationshøjde	25.000 fod

Grob G115T

235 hk Lycoming AEIO-540-D4A5

Spændvidde	10,00 m
Længde	8,09 m
Højde	2,57 m
Vingeareal	13,1 m ²
Max. startvægt	1.300 kg
Max. last	400 kg
Brændstof	280 l
Max. vingebelastning	99,2 kg/m ²
Rejsehastighed, 75%, FL 80	340 km/t
Stigehastighed	8,1 m/s
Startløb	298 m
Landingsafløb	236 m
Max. rækkevidde	1.950 km
Max. operationshøjde	18.000 fod

oprindelige 1.470 kg til 1.600 kg.

GF200 kommer på markedet i midten af 1994. Prisen bliver DM 445.000 uden trykkabine, men en udgave hermed er planlagt - og den bliver måske også noget større.

G115T

Trods den ydre lighed med de tidligere G115 versioner er G115T et helt nyt fly, forsikrede en repræsentant for firmaet - det er kun typenummeret, der er det samme.

Det er nok at gå lovlig vidt, men det må indrømmes, at der er ganske mange og store forskelle. Selvom G115T

har samme spændvidde som G115 A, B og C, har vingen andet profil og større korde (sideforholdet er 7,63 mod 8,19). Endvidere har G115T optrækkeligt understel og væsentligt stærkere motor, Lycomings populære AEIO-540-D4A5 på 235 hk, dobbelt

så meget som i A og B og betydeligt mere end i C. Den firebladede constant-speed propel har en diameter på 1,8 m, og for at begrænse støjen er flyet konstrueret til at opereres med reduceret omdrejningstal.

G115T er beregnet til screening og grundlæggende skoling af militære og civi-

le piloter og er udstyret med to styrepinde og tålbremser. Det er konstrueret til kunstflyvning (belastningsfaktor +6/-3).

Prototypen fløj første gang den 10. juni, kun fem dage før ILA åbnede. Der oplystes ikke noget om pris eller leveringsterminer - eller om G115T overhovedet vil blive sat i produktion. Grob har det jo med at veksle meget mellem sine typer, når det gælder serieproduktion, og for tiden er G115 ikke i produktion! Fabrikken fremstiller nu kun svævefly og motorsvævefly - og hvornår der laves om på det, er noget, som kun dr. Burkhart Grob ved.

Grob G115T Aero



ger i gang, dels med regeringerne i de tre andre lande i EFA-samarbejdet, Storbritannien, Italien og Spanien, og dels internt i den tyske forbundsregering. Kun det sidste sted fandt Ruhe en vis, behersket opbakning bag et tysk EFA-stop. Fra alle andre sider sagde man NEJ - og ikke mindst den britiske forsvarsminister gjorde det med store bogstaver.

Hvad er egentlig en aftale værd?

- når den er truffet med Tyskland - hvis altså den tyske beslutning skulle blive, at man ville trække sig ud af EFA-projektet.

Det var et af de spørgsmål, som den britiske forsvarsminister Malcolm Rifkind stillede.



Klar til første motorafprøvning på prototype nr. DA1 i Manching.

Hverken før åbningen af ILA, eller mens udstillingen stod på, blev der givet svar på, om EFA blev uden tysk deltagelse. Det var meddelt, at beslutningen først ville bli-

ve truffet efter udstillingen. Derfor hang Rifkinds spørgsmål i luften over ILA og gjorde det på flere måder svære at være repræsentanter for tysk flyindustri.

Forsvar eller arbejdspladser?

Volker Ruhes hovedargument for at trække Tyskland ud af projektet er som nævnt, at landet ganske enkelt ikke har råd til EFA på baggrund af de store udgifter, der i de kommende år skal klares i forbindelse med integreringen af det tidligere Østtyskland i forbundsrepublikken. Og så mener han heller ikke, at et så avanceret kampfly er nødvendigt, nu hvor det sikkerhedspolitiske billede i Europa er helt anderledes, end da beslutningen blev truffet om at gå sammen om at bygge flyet, som der tidligere havde været samarbejdet om Panavia Tornado.

Over for det står, at der i de fire lande er en række af flytyper, som nødvendigvis

skal skiftes ud inden for en overskuelig fremtid. I Storbritannien er det først og fremmest Jaguar og Phantom. Italien har et antal F-104 Starfighter, som snart ikke kan mere, og i Tyskland står også et større antal Phantoms foran udskiftning. Også Spanien skal have afløsning for sine Phantoms, og dertil kommer et antal Mirage 1 og 3, samt Northrop F-5, som har set deres bedste dage.

Hvis man mener, at der også i et fremtidigt forsvar vil være brug for fly - og man altså fortsat skal have et forsvar af et vist potentiel - så er det nødvendigt med nye fly inden for en overskuelig årrække.

Dertil kommer, hvad man kraftigt har fremført fra tysk flyindustri side i EFA-diskussionen, at det er gennem udviklingen netop af fly som EFA, at man erhverver den teknologiske knowhow, som man er nødt til at have for at kunne være med også i andre sammenhænge. Hvis den tyske flyindustri bliver holdt udenfor her, vil den komme til generelt at stå dårligere rustet til at klare sig i konkurrencen i de kommende år.

Men et helt overvejende argument ikke blot i Tyskland, men også i de øvrige lande, for at EFA-projektet skal fortsætte som planlagt, er, at en standsning af det vil betyde en katastrofal arbejdsløshed.

Den tyske luftfartsindustri har gjort op, at inden for dens egne virksomheder vil det blive nødvendigt at afskedige mellem 8.000 og 10.000 medarbejdere, hvis EFA-projektet bliver opgivet. Men dertil vil komme mere end 10.000 yderligere hos alle de mange underleverandører. I Storbritannien vil det gå endnu værre, idet man regner med, at godt 40.000 vil miste deres job.

Også i Italien og Spanien er tabte arbejdspladser et argument, som politikerne har svært ved at sidde overhørigt. Mange af dem er klar over, at noget af det, de sidst blev valgt på, var løfter om at bekæmpe arbejdsløsheden, og det bliver utroligt svært at gå ud i den næste valgkamp, hvis de må erkende, at det igen er gået den gale vej.

Den tyske beslutning

ILA sluttede, og afgørelsens time kom for de tyske politikere. Kampen var stadig hård, men forsvarsministeren stod åbenbart stærkt nok til, at han kunne få gennemtrumfet et ja til, at man skulle trække sig ud af EFA-projektet.

Men ikke mindst i politiske sammenhænge skal ting jo helst gøres, så æren er i behold - og i denne sammenhæng, så Tyskland fortsat kan stå som en troværdig aftalepartner.

Derfor har man nok sagt nej til at fortsætte med EFA i den projekterede form - hvor man er så langt, at en første flyvning ventes at kunne finde sted til efteråret - men man har skam ikke sagt nej til at fortsætte samarbejdet. Nu skal det blot være om et væsentligt anderledes, lettere, mindre avanceret og - hævder man fra tysk side, at det vil blive - væsentligt billigere fly.

»Fuldstændig tåbeligt!« siger man i klare vendinger, først og fremmest fra den britiske forsvarsminister, men også fra de to andre samarbejdspartnere. For det første

vil de mange milliarder, man allerede har investeret i projektet, være spildte, og for det andet vil udviklingen af et nyt fly, hvor man stort set igen skal til at begynde fra bunden, i dag blive langt dyrere end at gøre det færdig, som man nu er i gang med.

Derfor er man i dag i de tre lande i gang med at overveje en produktion uden tysk deltagelse, og i Tyskland overvejes det, hvad man kan gøre uden EFA, for det erkendes, at nye fly må der til. Et bud på dette sidste er at gå udenlands og købe fx F-15 eller et andet fly - selv Sveriges JAS Gripen er med i disse overvejelser.

Men det er svært - meget svært - for de tyske politikere at finde en god begrundelse for at foretage investeringer i milliardklassen, uden at det giver anden effekt for arbejdsløsheden, end hvad en eller anden grad af kompensationskøb kan give.

Europas luftforsvar ved indgangen til det næste århundrede og EFAs eventuelle rolle deri er derfor i realiteten i dag et endnu mere åbent spørgsmål, end det var forud for ILA. ■

En rigtig sankthansaften flyvning

Variabel vind under 5. Det lyder foruroligende. Tankerne trækker mod kurven.

Telefon til Sanne, der havde vundet en ballonfar for tre år siden i en tegnekonkurrence udskrevet af KDA. Hun har ventet samme tre år på at få sin gevinst, så det er ved at være tiden, inden hun bliver en voksen pige. Det må være velegnet med en sankthansaften. Forbud mod bål. Så kan Fyn jo få sit eget flyvende sankthansbål. Der er endnu ikke udstedt forbud mod flyvning med varmluftballoner.

Mødested aftalt til Galgebakken ved Jordløse kl. 18:30, så vi er i god tid, for at Sanne kan nyde forberedelserne uden hastværk.

Skipperens svigerfar har ventet et år på en flyvning i



Af Ole Flensted, uromager og aeronaut

variabel under 5, så vi kan gøre en pensionist-venlig landing, og han inviteres til plads nr. 2.

Skipper ankommer 3 minutter for sent. Smuk-smuk galgebakke med store huller, hvor vi kan gemme os med ballonen. Der ligger en 50-øre på pladsen. Den kommer ned i støvlen, altså 50-øren, det må jo være en lykkemønt.

Klokken bliver 19, og aftenens heks er endnu ikke dukket op. Men så dukker hun op med far, mor og familie i bil. Nøglerne låses inde i bilen, men automobilhandleren klarer det med en nedstryger gennem et 5 cm åbent vindue.

Der har været NV-lig vind hele dagen, så flyvningen skal gå mod Svendborg, tror vi. Men trolde, nisser og el-

verpiger har forsamlet sig og blæser prøveballonen mod vest!! Der er kun 4 km til Lillebælt. Pakke sammen og længere ind i landet.

I Vester Hæsing ser vi en dejlig sportsplads. ind at spørge. Der er forsamlet en del mennesker, og der gemmer sig et par øltelte. Der er vist byfest.

Formanden griber begejstret skippers hånd og siger ja og tak, for de er faktisk blevet brændt af af nogle gymnaster, så hvad skal de nu lave inden revyen.

Ballonen kommer som sendt fra himlen!!!

Der bliver pakket ud. Sanne holder sig lidt nervøst i baggrunden; skulle jeg mon have tegnet den tegning???

Græsset under det sted, hvor flammen skal være, bliver vandet med den medbragte vandkande; forbudet mod sankthansbål gælder jo stadig.

Skippers svigerfar, den pensionerede landinspektør, bliver genkendt af adskillige tilskuere, der vover sig i nærheden af ballonen og enten spørger, hvordan han tør begive sig op i et så skrøbeligt luftfartøj, eller om der dog ikke er en enkelt ledig plads.

Hylsteret fyldes, flammen hvæser sin lange tunge, og hylsteret rejser sig som en mægtig drage, mens de 12 elefanter ser fortrøstningsfulde på Vester Hæsingerne: Så blev der alligevel sankthansbål i byen.

20:28 slipper ballonen sit ståsted på jorden. Der er trolde i luften: 320/50/340/70/360/150° bliver kursen den næste 1 1/2 time.

Det er »Aeris Elephantis« mest varierede fart. Landinspektøren ser en mængde af de matrikler, han har målt, og de rådyr, der hver dag i jagtsæsonen frygter hans riffel, bliver jaget ud af deres skjul af den flyvende drages hvæsen. Jægeren tror endelig skippers ord, at vi også ser ræve fra ballonen.

Sannes øjne stråler: træerne, husene, bilerne bevæger sig som i drømme under os. Det var alligevel godt med den tegnekonkurrence.

Faderens stemme lyder nu også mere rolig i radioen. Han kan godt betro sin ene-



Sanne - den eneste »heks« i luften over Fyn.

ste datter i dragens varetægt, hun bevogtes af de 12 elefanter.

Var der ikke noget med, at man smed sand ud af ballonerne for at justere højden? Sanne hopper en gang, da Skipper fortæller, at man nu om dage starter med pigerne først.

Klokken nærmer sig 21:40, og TV2 masten står i vejen. Det er tid at finde en afsvedet græsmark. Lundegaard, hvor svigerfars datter for første gang fløj fra i »Aeris Elephantis«, passerer om styrbord. Det går op ad bakke. En jordmark, der kunne bruges, kommer lidt for sent. Der er jo heller ikke vand forude. Vi flyver i 3 fods højde, og vi går helt i stå på bakketoppen lige over myriader af hvedekorn, der strækker sig mod os, som om de råber: »Kom ned, kom ned i os«. Men skipper synes det er synd for bondens ager, hveden står så flot og er ikke blevet det mindste afsvedet, så dragen kaster atter sin varme ånde mod de 12 elefanter, og hveden forsvinder under os: Vi flyver tilbage!!! Efter 2 km dukker Lundegaards enorme stråtag op, og da der er godt med ballonfælder (spørg Fynsværket hvorfor), farer der en trolde i skipper: han vil lande sin svigerfar det samme sted, hvorfra hans kone lettede - en værdig afslutning på en sankthansaftens-færd. Stråtagene kommer nærmere, der lirkes hele tiden på dragens gane, vi er over stråtagene, og engen er afhøstet og uden dyr!!! Perfekt! Dra-

gen får slukket sin tørst definitivt, der bliver trukket i snoren, og de sidste 30 meter flyves i absolut stilhed. Jorden tager imod, og vi hopper 3 meter, og vi står der. Vi står der så meget, og der er absolut ingen vind, så vi ser pludselig de 800 m² stof vælte ned ved siden af os som væggen i et vandfald. Skipper springer op på kurven og holder stoffet fra dragens varme tænder; godt, at ånden var blevet slukket forinden landingen.

Vi pakker hylsteret i posen, inden mosekonen kaster sit bryg på det. Skipper åbner den medbragte champagne og dører sine to førstegangsflyvende. Sanne får et ekstra knus: Oppe godt, men nede bedst, synes de lykkelige forældre at tænke. Talen bliver højroset (er det champagnen eller aftenen?), og elverfolket dukket op. Vi takker, fordi vi »måtte« bruge deres enemærker. Den gamle Chow-Chow synger sankthansaftens-sangen for os, mens vi stuver i bilen.

Sanne kører med familien mod Rudkøbing. Mon hun de næste mange år vil tænke på sin ballonfart, når hun står og kigger ind i sankthansbålet? Vil hun engang fortælle sine børn, at hun sankthansaften 1992 var den eneste kvinde, der blev sendt til vejrs over Fyn?

Skipper kører hjem med landinspektøren og tænker på, at ringen bliver sluttet.

Sådan er det med ballonen.

B+I teori

Start 12. september '92.
Eksamen 15. juni '93.
Klasseundervisning mandag
onsdag aften kl. 19-22.
Special tilbud

Kr. 11.900,-

D teori

Kurser oprettes løbende.
Ring for nærmere
information.

Kr. 10.900,-

FLT-bevis

Start 6. okt. '92.
Eksamen 24. nov. '92
Klasseundervisning tirsdag
tors. aften kl. 19-22.

Kr. 3.800,-

Certifikatkonvertering
Individuelt/klasseundervisning.
Ring for yderligere
information.

Kontakt os for yderligere oplysninger,
tilmelding eller kursusprogram.

Skolen for civil



Pilot Uddannelse

Konc. CAT
-Teorifdelingen

Roskilde Lufthavn . DK- 4000 Roskilde
Tlf.: 42 39 16 30 Fax: 42 40 13 15

Skolen for civil pilotuddannelse ejes af tre danske flyselskaber. Copenhagen Air Taxi, Delta Fly og Ikaros Fly. De tre flyselskaber råder over mere end 55 flyinstruktører og piloter. Flyparken omfatter alt fra en-motoret skole- til jetfly. Vi har i mere end 30 år uddannet piloter til bl.a. SAS, MAERSK AIR, STERLING AIRWAYS, CONAIR m. fl.

Dødsfald :

Godsejer Th. Fleuron Dahl

Den 27. juli døde en af vore tidlige privatflyvere, godsejer Thorkil Fleuron Dahl, Valnæsgård på Falster, 91 år gammel.

Fleuron Dahl fik privatflyvercertifikat i 1938, og året efter købte han sit første fly, en Gipsy Moth.

Det beslaglagde den tyske værnemagt i 1943, men efter krigen genoptog han flyvningen og havde i mange år først en KZ III, senere en Cherokee 140, og egen flyveplads på Valnæsgård. Han fortsatte med at flyve, til han var godt oppe i den tredje alder - hans A-certifikat udløb en måned før hans 85-års fødselsdag!

Da KDA i tresserne var med i den internationale udveksling af flyveinteresserede ungdom, var et besøg på Valnæsgård et fast punkt i turen Danmark rundt.

Udnævnelse:

Direktør Peter Slaatorn, Jetair



Jetairs nye direktør Peter Slaatorn, der tillige er administrerende direktør og koncernchef for Elsund Gruppen, lægger ikke skjul på, at han ikke har nogen som helst flyvemæssig baggrund - men han skal nu i gang med at skole til A!

Slaatorn er 44 år og har en bred baggrund indenfor salg og administration, bl. a. var han fra 1987 til 1991 chef for Løgstrup Koncernen.

Ingeniør Frede Vinther

Frede Vinther, der døde den 7. juli efter få dages akut sygdom, kun 54 år gammel, var uddannet som radiomekaniker i Flyvevåbnet og læste senere til elektroingeniør.

I 1972 etablerede han firmaet Avionic, der fremstille-

de el-variometre og VHF-radioer til svævefly, som han selv konstruerede (han var i mere end 20 år ivrig svæve- og motorflyver). Konkurrencen fra de store udenlandske koncerner bevirkede imidlertid, at denne danske nicheproduktion måtte ophøre i begyndelsen af 1980'erne, og Vinther gik så over til at handle med radiostyringsudstyr til modelfly.

Fabrikant E.C. Rydmann

Fabrikant E. C. Rydmann, der døde den 18. maj, 86 år gammel, blev militærflyver i 1930 og forrettede et par års tjeneste, indtil han i 1932 etablerede sig som selvstændig forretningsmand. Efter krigen var han nogle år meget aktiv privatflyver med eget fly (KZ III OY-ECR).



For 60 År siden

V/ Ingrid Muus

Medens disse Linier skrives, er flere Besætninger paa Vej fra Amerika mod Europa, og desværre maa det befrygtes, at to unge Nordmænd er omkommet under Forsøget.

Hvorfor dog blive ved med disse hasarderede Flyvninger, hvis Betydning nutildags er meget problematisk? I langt de fleste Tilfælde startes fra New Foundland for at flyve til nærmeste europæiske Kyst - og det blev allerede foretaget i 1919, da Flyvemotorens Teknik og alle Instrumenter stod paa et be-

tydeligt ringere Udviklingsstrid end i 1932.

Rent galt er Tilfældet »Den flyvende Familie«, Amerikaneren Hutchinson, der med Kone og to Børn er paa Vej til Europa via Grønland. De danske Myndigheder har nægtet ham Overflyvningsstilladelse paa Grønland, og det er med god Grund, for een Ting er, at han alene tager afsted, men at begive sig paa en hasarderet, formaalsløs Atlanterhavsflyvning med to Børn ombord, det turde vel nok være paa Grænsen af det utilladelige.

(FLYV, september 1932)



SKOLEN FOR LUFTFARTSUDDANNELSERNE

AFIS-, flyveinstruktør- og flyveklarerekurser

Flyveinstruktørkurser starter den 12. oktober i København og Billund. Psykologiske undersøgelser af instruktøraspiranter finder sted i København i dagene 31. august - 3. september.

Tilmelding til instruktørkursus skal være uddannelsesstederne i hænde senest den 16. september uanset om resultatet af den psykologiske prøve er kendt.

Flyveklarerekursus starter den 2. november i København. Seneste tilmelding er den 12. oktober.

D-kurser starter i januar og marts måneder 1993.

Ring eller skriv efter skolens uddannelsesprogram. AFIS kurser kan oprettes efter aftale.

Københavns afdeling: Hermodsgade 28, 2200 København N, tlf. 31 81 75 66
Billund afdeling: Ellehammers Allé, 2. sal, 7190 Billund, tlf. 75 33 23 88

Alt om ESK 725

Niels Helmø Larsen: *Eska-drille 725. Udg. af Dansk Flyvehistorisk Forening, Karl Gjellerups Alle 15, 2860 Søborg. 92 s., A4. Pris 90,00 kr. (110,00 kr. incl. forsendelse ved forudbetaling på giro 7 05 99 06).*

ESK 725 blev oprettet i 1951, og efter en kort periode

med Spitfire blev den samme år Flyvevåbnets første enhed med F-84 Thunderjet. 1961 fik den F-100 Super Sabre, der afløstes i 1970 af F-35 Draken, men med udgangen af 1991 blev den nedlagt som det første offer for den sene-ste omgang nedskæringer af Flyvevåbnet.

Denne traditionsrige eska-drille har fået et smukt minde med dette skrift, der havde fortjent at udkomme som rigtig bog - A4 er et udmærket

format til tidsskrifter, men for stort til bøger.

Der er små to hundrede fotos i bogen, og den overvejende del har ikke været vist før. De fleste er sort-hvide, men der er enkelte i farver, fx en sjældenhed som Spitfire IX.

Det er et så righoldigt illustrationsmateriale (og det er så nydeligt reproduceret), at mange nok vil nøjes med at »læse billeder«. Men så snyder de sig selv, for selv om

den strengt kronologiske tekst kan virke tør, er der en masse interessante oplysninger i den. Det kan dog ikke nægtes, at den til tider forekommer rigelig detaljeret, i hvert fald for udenforstående. Ind mellem alle de tørre facts er der imidlertid en herlig række personlige beretninger om livet i eskadrillen - det er godt, at der også er blevet plads til denne form for historieskrivning.

HK

Lær at flyve om efteråret

HER ER FLYVESKOLERNE

De anvendte bogstaver betyder uddannelse til:

A=privatflyver-certifikat. B=trafikflyvercertifikat af III klasse. D=trafikflyvercertifikat af I klasse. I=instrumentbevis. IFR=instrumentflyvning. VFR=sigtflyvning. PFT=periodisk flyvetræning. TWIN=tomotors. INT=internationalt. NAT=nationalt. nat-VFR=tilladelse til at flyve i mørke. FLT=flyvetelefonistbevis. AB-INITIO=fra begyndelsen og frem til trafikflyvercertifikat på twin. INSTRUKTØR=flyveinstruktøruddannelse. OMSKOLING=typeomskoling



HOVEDSTADSOMRÅDET

AirSTREET ApS

Lufthavnsvej 44
Roskilde Lufthavn
4000 Roskilde, Tlf. 42 39 06 99
Tønder Flyveplads
6270 Tønder, Tlf. 74 72 26 55
Alle certifikater, bannertæb
Speciale: US konverteringer.
Teori: A/NVHF/IVHF/FLT. Individuel A-teori.

ALLERØD FLYVESKOLE

Allerød Flyveplads, 3450 Allerød
Tlf. 42 27 79 15, FAX 48 14 01 48
A, B, I, Twin, Instruktør.
Omskoling, PFT-A, B, I, TWIN.
Teori A, Int./Nat. VHF.

Center Air ApS

Ringsted Flyveplads
4100 Ringsted, tlf. 44 66 66 86
A-certifikat, en-motoret omskoling,
halehjulsomskoling, A-PFT, kunstflyvning,
spindkurser, teori A, INT/NAT-VHF.

COPENHAGEN AIR TAXI ApS

Københavns Lufthavn Roskilde
Lufthavnsvej 20, 4000 Roskilde
Tlf. 42 39 11 14
A, B, I, Twin AB-INITIO, Instruktør, nat-VFR,
Omskoling, PFT-A, B, I, Twin, Teori: A, B+I, D,
NAT/INT-VHF, FLT-bevis.

DANISH AIR SERVICE

Lufthavnsvej 50, Roskilde Lufthavn
4000 Roskilde, tlf. 42 39 09 10
Fax 42 39 01 20
Praktik: A, B, I, Twin, Instruktør
Simulator, AB Initio samt PFT
Teori: A, B/I, D (koncessionshaver B/I og D: FTS)
Kommunikation: Nat. - VHF, Int. VHF, FLT,
Morse, Simulator

DELTA FLY

Hangarvej E 12, Roskilde Lufthavn
4000 Roskilde, tlf. 42 39 07 07

FLYVETEORISKOLEN

Hovmosevej 18, Gadevang
3400 Hillerød
Tlf. 42 26 10 68, Fax 48 24 19 68
Teori: A/I, B/I, D.
Desuden kurser i High Level Meteorology, Jet
Engine Fundamentals, konverteringskurser fra
udenlandske certifikater, FLT kurser samt alle
former for forskellige fagkurser tilrettelagt specielt i
hvert enkelt tilfælde. Alle kurser tilrettelægges stort
set over hele landet.

IKAROS FLY ApS

Hangarvej A 12, Roskilde Lufthavn
4000 Roskilde, tlf. 42 39 10 10
A, B, I, Twin-PFT A, B, I, Twin, Instruktør,
Teori int./Nat. VHF, nat-VFR, omskoling.

A/S HELIFLIGHT DENMARK

Lufthavnsvej 50 Roskilde Lufthavn
4000 Roskilde, tlf. 42 39 00 11
A og B skoling på helikopter, nat-VFR samt PFT på
helikopter, omskoling til jethelikopter incl. jet
fundamentalt, simuleret I-træning som integreret
del af I-program på helikopter.

JYLLAND

BILLUND AIR CENTER

Lufthavnsvej 43, Billund Lufthavn
7190 Billund, Tlf. 75 33 89 07
Sindal Lufthavn, Tågholtvej 170
9870 Sindal. Tlf. 98 93 43 22
A, B, I, Twin IFR/VFR, instruktør AB initio PFT: A
dag/nat, B, I, Twin, Teori A, Nat-VHF
Omskoling til Bannertæb/flyslæb
Omskoling: Alle enmotorede - alle tomotorede.
Speciale: Uddannelse til søfly.

DANISH AIR SERVICE

Lufthavnsvej 31, Billund Lufthavn
7190 Billund
Tlf. 75 35 37 79, fax 75 35 37 89
Praktik: A, B, I, Twin, Instruktør
Simulator, AB Initio samt PFT
Teori: A, B/I, D (koncessionshaver B/I og D: FTS)
Kommunikation: NAT, -VHF, Int. VHF, FLT
Morse, simulator

A/S HELIFLIGHT DENMARK

Lufthavnsvej 31, Billund Lufthavn
7190 Billund, tlf. 75 33 89 11
A og B skoling på helikopter, Nat-VFR samt PFT
på helikopter, omskoling til jethelikopter incl. jet
fundamentalt, simuleret I-træning som integreret
del af I-program på helikopter

NORTH FLYING A/S

Aalborg afd.: Aalborg Lufthavn,
9400 Nr. Sundby, Tlf. 98 17 38 11
Århus afd.: Århus Lufthavn,
8560 Kolind. Tlf. 86 36 34 44
A, B, I, Twin, PFT, nat-PFT, teori A, instruktør
Turbo Prop Skoling

TRAINING CENTER WEST

Stauning Lufthavn
6900 Skjern, tlf. 97 36 92 06
Aarhus/Tirstrup Lufthavn
Tlf. 86 33 70 60
Skive Lufthavn
Viborg Flyveplads
A, B, I, PFT til alle cert.
Twin, instruktør, Teori A, Int./Nat. - VHF,
FLT bevis + teknisk og praktisk
undervisning på flere turbo og jet typer.

SYGOS AIR A/S

Vamdrup Flyveplads
6580 Vamdrup, Tlf. 75 58 34 02
Skoling til A,B,I. PFT til A,B,I. Omskoling alle
enmotorede. Teori: A, Nat. /Int. VHF

V/ Henning Rose
Bent Sehested

Phantom II har et meget særpræget udseende med en lang, bred og kraftig krop. Den har en lang og rund næse, der peger svagt nedad, og hvori der er en radar; der er et langt tandemcockpit, hvor bageste sæde er højere placeret end forsædet.

De to General Electric J79 jetmotorer ligger side om side i kroppen. Indsugningerne, der er store og firkantede, er placeret på siden af kroppen under cockpittet. På kroppen foran indsugningerne er der anbragt store plader til regulering af indsugningsluften. Agter under kroppen er udstødningerne placeret, og mellem dem og halekonen er fangkrogen monteret.

Vingen er lavt placeret og nærmest udformet som et delta. Bæreplanets yderste tredjedel har V-form.

Højderoret er placeret bagest på kroppen og har en kraftig negativ V-form. Også finnen er placeret agter og er stor og bred.

På de fire stationer under vingerne og på den under kroppen kan der medføres en meget varieret våbenlast.

Phantom II blev oprindeligt konstrueret til U.S. Navy, før man fik de nuværende fælles



F-4E

McDonnell Douglas F-4 Phantom II

Selv om F-4 Phantom II efterhånden har en del år på bagen (prototypen fløj første gang den 17. maj 1958), vil den formentlig blive brugt i adskillige år fremover, for få vestlige militærfly efter Anden Verdenskrig er fremstillet i så stort antal. Nr. 5.000 blev afleveret den 24. maj 1978, og ialt blev der bygget 5.201.

typebetegnelser, og de første fly havde derfor typenumre efter flådens system, de to første prototyper således YF4H-1.

F4H-1F, senere F-4A: 45 udviklings- og forproduktionsfly.

F-4A medfører som jager typisk fire Sparrow radarsøgende missiler, der er halvt indfældet i undersiden af kroppen, og evt. en Sparrow under hver vinge. På jagerbombermissioner kan der

medføres op til 7.257 kg bomber på de fem stationer.

F-4B har kraftigere J79 motorer og forbedret luftreguleringssystem foran indsugningerne. Den kan som jager, foruden sine fire Sparrow, også medføre fire Sidewinder missiler. US Navy og US Marine Corps (USMC) modtog i alt 649 stk. EF-4B er en udgave beregnet til elektronisk krigsførelse med bl.a. ECM- og jammerpods under vingerne. RF-4B

er en ubevæbnet fotorekognosceringsversion med 1,44 m længere næse, der kan rumme kameraer, SLAR eller infrarøde sensorer. 46 stk. til USMC

F-4C er USAF's udgave af F-4B og betegnedes inden det fælles nummersystem F-110A. Der er ingen ydre forskelle, men meget er ændret i fly-, våben- og elektroniksystemerne. 583 fly, hvoraf 40 blev leveret videre til Spanien. EF-4C er betegnelsen på 36 F-4C ombygget til »Wild Weasel« fly, udstyret til sporing, jamming og angreb på jordradarstationer. RF-4C, der i næsen har tre kameraer og en radar, er en taktiske rekognosceringsversion. 503 fly til USAF.

F-4D er en forbedret F-4C, bl.a. med terrænfølgesystem

aerospatiale
general aviation

Fabriksnye Tampico TB 9 Club

Et perfekt fly med mange muligheder. Velegnet til såvel privat som skole- og træningsfly.

160 Hk motor og stigepropel giver TB 9 Club uovertrufent start og stigeperformance.

Demonstreret sidevindskomponent på hele 25 Kts.

Går du med tanker om at investere i fly, alene eller sammen med andre, og ønsker du at dit fly skal flyve et større antal timer pr. år, er vi gerne behjælpelige med en indlejningsaftale.

Ring og aftal tid til en prøveflyvning eller rekvirer yderligere oplysninger og tekniske specifikationer på telefon: 42 39 11 14



Brugte fly:

Rallye 100	1977 VFR TT 4050
Tobago TB 10	1981 IFR TT 5300
Tobago TB 10	1984 IFR TT 2400
Tobago TB 10	1987 IFR TT 1400
Tobago XL TB200	1991 IFR TT 100
Trinidad TB 20	1985 IFR TT 1020
Partenavia PN68	1979 IFR TT 4700
Piper Seneca II	1976 IFR TT 2400

cat

Copenhagen Aviation Trading

Københavns Lufthavn Roskilde Tlf. 42 39 11 14





Data for F-4E:

To J79-GE 17 turbojet motorer, hver på 8127 kg tryk.
 Spændvidde 11,71 m
 Længde..... 19,20 m
 Højde 5,03 m
 Vægt, tom 13.397 kg

Vægt, max 27.965 kg
 Udvendig last 7.258 kg
 Hastighed,
 max 2.304 km/t
 Tjenestetop-
 højde 62.250 fod
 Kampradius 960 km

og en næsemonteret kanon. 825 til USAF, der har leveret et antal til Sydkorea og Grækenland - og 32 til Iran. EF-4D er en »Wild Weasel« version.

F-4E har en længere radarnæse, en seksløbet 20 mm kanon under næsen og derudover en række indre forbedringer. 959 fly til USAF og 428 til eksport, bl. a. 86 til Israel. Japans version betegnes F-4EJ. 140 fly, hvoraf de 127 blev bygget på licens.

RF-4E er en rekognosceringsversion af F-4E. Luftvåben har modtaget 88 fly, Israel 12 stk og Iran 16 stk.

F-4F er Luftwaffes udgave af F-4E. 175 stk. Motorer og store dele af strukturen er fremstillet af tysk industri.

F-4G er betegnelsen på 116 F-4E bragt op til en ny »Wild Weasel« standard.

F-4J er en meget forbedret F-4B. 522 til USN og USMC.

F-4K er en udgave til Royal Navy (Phantom FG.1) med Rolls-Royce Spey motorer. 48 fly. I 1978 blev de resterende fly overført til Royal Air Force.

F-4M er Royal Air Force udgaven af F-4K (Phantom FGR.2). 116 fly. Alle RAF Phantom II har en ECM beholder på toppen af finnen.

F-4N: levetidsforlænget og moderniseret udgave af F-4B (228 modificeret).

F-4S: levetidsforlænget og moderniseret udgave af F-4J (265 stk.)

Løsningen

på opgaven i FLYV/PROPEL nr. 7 ser således ud:

1. Mirage 5
2. Mirage 5
3. Lightning
4. Mirage 5 (fotorecce)
5. Super Etendard
6. Mirage 5
7. Mirage 2000
8. Mirage 5
9. Mirage 5 (fotorecce)
10. Vulcan
11. Draken
12. Mirage 3(5)
13. Mirage 3(5)
14. Draken
15. Mirage 3
16. Mirage 2000

Vinderne

i lodtrækningen mellem indsenderne af rigtige løsninger blev:

David Hansen
 Sorøvej 31B, 2.th.
 7400 Herning
 Præmie: T. Mygdal-Meyer:
 Søflyverne

N. & D. Andersson
 63 Parsons Heath
 Colchester
 Essex. CO4 3EP
 England
 Præmie: Robert F. Dorr:
 F-105 Thunderchief

Jens Faurbye
 Hovedgaden 91, 1.tv.
 6500 Vojens
 Præmie: Post-War Jets Vol. 1

Indsendelsesfristen

for løsninger på opgaven i dette nummer er den 15. september, og den rigtige løsning samt navnene på vinderne af lodtrækningen vil blive bragt i FLYV/PROPEL nr. 11/92.

Som sædvanligt skal løsningen blot skrives på et stykke papir med angivelse af billednummer og flyets navn (NATO-kodenavn og/eller fabriksbetegnelse), og den skal sendes til:

FLYV/PROPEL
 Kastanievej 4
 5884 Gudrø

og mærk venligst kuverten »Flykending«.

Den usynlige boomerang

Af Wilhelm Willersted

Northrop B-2 er en ordentlig krabat - også i plasticskala-model i 1:72. Med dårlig skjult gysen vil mange modelbyggere sikkert glæde sig over, at Italiari har valgt netop denne størrelse. For tænk, hvis italienerne havde fulgt modelsuccesseme i 1:48 med deres imponerende modeller af Lockheed-trioen SR-71, TR-1A eller Hercules op med en B-2 i denne skala!

Så var der sikkert blevet stor ballade i de små model-hjem.

B-2 er som sagt en stor sag i 1:72. Mon ikke model-billedet her på siden af den usynlige boomerang sammenlignet med en B-29 Superfæstning i netop denne skala taler sit eget tydelige - og synlige - sprog.

Det er ikke, fordi der er så mange dele i samlesættet af kæmpen. Med understelsdetaljer og interne våben er der kun et halvt hundrede.

Masser af mærker

Til gengæld er decal-arket imponerende. Der er faktisk 40 mærker, som skal placeres over og under på den flyvende vinge, og mange af dem er så små, at man ikke skal give sig i lag med projektet, hvis pollentallet er nysestort, eller vinden står på!

Det er mærkerne, der gør hele forskellen. For der er ikke så mange modelmæssige

I de seneste år har navnlig den amerikanske flyindustri overrasket ved at præsentere offentligheden for konstruktioner, der mildest talt ikke lignede »noget«, som man var blevet budt på tidligere.

Det er navnlig inden for de såkaldte stealth flytyper, at disse aerodynamiske chock har manifesteret sig. Et af dem er Northrops - ærligt talt - ret bizarre bombemaskine B-2, en flyvende vinge, der markant viderefører denne hæderkronede flyfabriks traditioner udi den kropsløse genre.

B-2 er nu kommet i et flot samlesæt i skala 1:72. Og hurra for det - og den!



B-2 får her næsten B-29 Superfæstningen til at synes som en undermåler.

dikkedarer med de store mat-gråsorte, radarsugende vingeflader.

Selve samlingen af »uhyret« er ikke helt så nem. Følg dog nøje sættets samle-anvisning, så kan det ikke gå helt galt.

Italeri har overtaget modellen fra den amerikanske fabrik Testor, og set med vore europæiske, særdeles godt modelkvalitets-vante øjne skal man skrabbe og file ret meget, før delene er klar til limtuben.

Det er de såkaldte »flash«, der driller. Kende-tegnende for et kvalitetssæt er faktisk, at delene normalt er noget mere kontur-rene. Men problemet er nu ikke større, end at man - mens man gør delene klar - kan glæde sig over, at de alle har den helt rigtige form.

Og det er jo det vigtigste.

Brug tubelim

Det må tilrådes, at man anvender lim i tuber og ikke den flydende i flasker, som jo efterhånden er blevet den mest udbredte blandt modelbyggerne. Tubelimen giver længere »arbejdstid« og navnlig her med de lange limflader er det et *must*. I forbindelse med selve limningen er det også vigtigt at understrege, at man skal lade modellen hvile i mindst ét døgn, for at limen skal kunne nå at tørre helt ud.

Altså hav tålmodighed, ellers kommer boomerangen til at hænge med vingerne, og selv om B-2 er mystisk at se på, er der jo ingen grund til at gøre det værre.

Fantastisk bog

Der er selvfølgelig både talt og skrevet meget om B-2'eren, si-

Som en kæmpe-boomerang løfter B-2 sig fra sin base i Californien.



den den med typisk amerikansk, hollywoodsk iscenesættelse blev præsenteret for den undrende offentlighed i november 1988 i Palmdale i Californien.

Hangarportene gled til side, og »dyret« blev trukket frem i det skærende sollys til tonerne af »The Star Spangled Banner« fremført af US Air Force Band. Der gik et sus gennem de indbudte gæster, for synet var skam overraskende.

I begyndelsen vogtede man nøje, at ingen kom for tæt på, så de kunne studere flyets mest hemmelige detaljer, men efterhånden er der offentliggjort så mange billeder af flyet, at der nok ikke er mange - i hvert fald udvendige - detaljer, der er overladt til fantasien.

Arnold Buscks boghandel i København har netop hjembragt til landet en imponeren-



Den meget karakteristiske »fler-dobbelt dobbelt-W« vingebagkant er ikke nær så elegant som Northrops tidligere flyvende vinger - for eksempel XB-35 og YB-49, men formen er en af hemmelighederne bag flyets »radar-usynlighed«. Man får også et lille kig ind i flyets indre.

de bog. Den hedder bombastisk *The World's Great Stealth and Reconnaissance Aircraft* og er produceret af

Alastair Gourlay. En fantastisk billedbog - også for modellfanatikere.

I bogen - der koster 199

kroner - beskrives 16 af disse luftens snushaner med masser af billeder samt for hver eneste flys vedkommende også en fremragende tegning i dobbeltfold-udstand, som var det en Playboy-bunny. De er særdeles gode at få modelforstand af. Altså flytegnene. Jeg kan varmt anbefale bogen!

Foruden stealth-flyene B-2, F-117 og YF-22 og -23 kan man her nøje studere og nyde blandt andet både SR-71, Hawkeye, Viking, Orion og Mohawk - i alt 14 af de kendteste, amerikanske reccefly. England bidrager med et enkelt fly - Nimrod, og østfra præsenteres Tupolev Tu-142 Bear. Det er virkelig kræsl!

Faktisk eksisterer de allesammen som samlesæt i diverse skalastørrelser, så måske skulle man gå i gang med at bygge alle 16! ■

»Det bedste show nogen sinde«.

Sådan karakteriserede lederen af International Air Tattoo (IAT), Paul Bowen, det arrangement man afviklede på Boscombe Down i England den 13.-14. juni.

Mere end en kvart million tilskuere overværede flyveopvisningerne, der på hver af showets to dage varede otte timer og omfattede mere end 120 fly, herunder otte kunstflyvningshold.

Blandt sensationerne ved showet var det nydannede russiske opvisningshold »Testpiloterne«, som består af to Sukhoi Su-27P Flanker jagerbombere fra Luftfarts-Test og Forskningsinstitutet i Zhukovski nær Moskva. Herfra

Succes for Air Tournament International '92

kom de til England på en direkte nonstop flyvning, der varede mere end fire timer.

Holdet ledes af Anatoly Kvotchur, den tidligere cheftestpilot hos Mikoyan, som gjorde sig bemærket under luftfartsudstillingen i Paris i 1989, da han blev tvunget til i

ganske lav højde at lade sig skyde ud af sin MiG-29, der havde fået motorstop.

»Testpiloterne«s 12 minutter lange opvisningsprogram omfatter bl.a. de indslag, der har gjort russiske opvisninger til noget ganske specielt, nemlig haleglidning

En kvart million mennesker kom for at se de mere end 300 fly, der var udstillet på jorden, og naturligvis ikke mindst de mange, der blev vist i deres rette element.

Blandt de sjældne gæster ved et flyvestævne var to tyrkiske F-4E Phantom, hvoraf den ene ses herunder t.v.

T.h. er det en ikke mindre sjældenhed, nemlig en tjekkisk Su-25K Frogfoot, komplet med en grøn frø på finnen og i en særdeles effektiv frøagtig kamuflage.

(Foto: J.M.G. Gradidge)

ger og den såkaldte »Cobra«-manøvre, hvor indfaldsvinklen for et øjeblik overskrider de 90 grader, så flyet reelt bevæger sig med halepartiet forrest.

Det vellykkede Air Tournament forventes at have givet et overskud til arrangørerne, der er Royal Air Force's Hjælpesfond, på mere end £ 300.000.

Hovedtemaet for i år var i øvrigt 50-års dagen for den amerikanske 8. Luftflådes (The Mighty Eights) ankomst til Storbritannien under Anden Verdenskrig.

Næste år vil International Air Tattoo finde sted i weekenden 24.-25. juli, og hovedtemaet vil da være 75 års dagen for Royal Air Force.



MÅLRETTET UDDANNELSE TIL ERHVERVSPILOT.

Totaluddannelse og flyvetræning i internationalt professionelt miljø. Udvalgte, kvalificerede såvel amrk. som europæiske instruktører. 76 fly (10 flytyper) til rådighed i undervisning og til cross country. Skoleundervisningen udgør ca. 500 t. flyveundervisning ca. 260 t. Uddannelsens varighed 6-7 mdr. Herefter praktisk jobanvendelse af de erhvervede certifikater i 11-12 mdr. Eget job placement office. De sidste 2 år har alle elever fundet jobs efter uddannelsen.

AERO MECH underviser piloter til et større europæisk flyselskab.

FAA - Diplom for fremragende flyveundervisning.

Næste kursusstart: medio sept og nov. Vi sponsorerer J1/M1-visa.

Kursuspris i 1992: 22.900 US\$ - Udmyt den fordelagtige lave dollarkurs. Ca. 190.000 DKK investering i USA sikrer dig 600-800 flyvetimer. Heraf 100 IFR.

AERO MECH
Scottsdale Municipal Airport
14705 N. Airport Drive
Scottsdale, AZ 85260, U S A
Tel. 009-1-602-596 1006



Guy Wenckens
Præstefælledvej 58
2770 Kastrup
Tel. dag: 3315 7374
aften: 3151 2731

Begynderhold alle ulige måneder - Finansierings- og konverteringsrådgivning.

Annoncører i dette nummer:

NAIA.....	2	Business Flight	
Hafnia.....	2	Services	21
Avia Radio.....	2	Satair.....	21
Nea-Lindberg	5	Skolen for Civil	
Forsvarets Erhvervs-		Pilotuddannelse	27
oplysning.....	6	Skolen for Luftfarts-	
Scan-Avionics A/S	11	uddannelserne	28
Terma Elektronik.....	12	Flyveskolerne.....	29
Falck Air	13	Copenhagen	
A/S Erik Thestrup		Aviation Trading	30
Aircraft Insurance	14	Aero Mech.....	34
Per Udsen Co.	16	Flyveteoriskolen.....	34
RD Equipment.....	18	Flymøller	34
Avionics Service		Sun-Air.....	35
Center	19	Jetair Aircraft Sales....	35
Trafikflyverskolen	20	Spartacus.....	36
Alcatel Kirk	20		

Canada køber EH101

Det canadiske forsvar skal have europæiske helikoptere - trods intens lobbying til det sidste fra det store amerikanske helikopterproducenter. Ordren er på 50 EH101 helikoptere, 15 til SAR-opgaver og 35 til skibsbaseret maritim patruljer. Den samlede værdi af kontrakten er C\$ 4.400 mio.

For Westland Helicopters, der sammen med sin italienske partner Agusta skal levere selve helikoptererne, har ordren en værdi på £ 500 mio. De skal have amerikanske motoren, General Electric T700, og det canadiske firma Paramax Sytems bliver som hovedleverandør ansvarlig for udvikling, levering og integration af det canadiske mission system.

I september i fjor bestilte det britiske forsvarsministerium 44 stk. EH101 Merlin til Royal Navy, der skal bruge

dem til ubåbsbekæmpelse. Endvidere har venten Italien snart at bestille 16 stk. til samme formål.

CESSNA PILOT SE HER!

Skinderholm-Klubben er en forening af flyvegale piloter i Midtjylland, der flyver OY-RYO, en Cessna 172M på Herning Lufthavn. Vi er 17 medlemmer, men der kan godt blive plads til 4-5 stykker mere. Prisen ligger på ca. 400-600 kr./time alt efter, hvor mange timer du flyver. Bor du i Midtjylland, har vi brug for, at også du er med!

For nærmere oplysninger kontakt: Frank Bason (Silkeborg) 86 84 11 96
Johs. Jakobsen (Herning) 97 22 54 96



SHK-1 OY-BXP

sælges komplet for højest bud. Kan ses på Rødekro Flyveplads.

Vagn B. Christensen
Tlf. 74 66 26 76

Lär dig flyga i Sverige!

Utbildning till privatflygare i Höganäs, 20 km norr om Helsingborg. Vi är en flygklubb med välutrustade flygplan och professionella lärare. Du läser teori och flyger koncentrerat på helgerna. Kursen börjar i oktober och priset är en glad överraskning: ca SEK 37.000:-

Ring eller skriv för mer information:
Skolchef Stefan Rydström
Nordvästra Skånes Flygklub
Box 51
S-26321 Höganäs, Sverige
Telefon: +46 42 202969



PA28-140

Ideelt fly til 2-3 flyvegale, mange billige flyvetimer. Meget udstyr og nyt LDB incl. 1000 tim. eftersyn. Pris 120.000 dkr.
Nielsen »Nørholm«, 6800 Varde
tlf. 75 26 40 38

FLYVETEORISKOLEN er

FLYTTET

til
ROSKILDE LUFTHAVN

Derfor holder vi

ÅBENT HUS

fredag den 4. september
kl. 14 - 18

i vore nye lokaler på

Lufthavnsvej 28
4000 Roskilde
(KDA Bygningen)

hvor vi byder på lidt godt
- til hals og gane -

med venlig hilsen



FLYVETEORISKOLEN

Telefon 42 39 16 60
Telefax 42 39 16 50

FLYMØLLER



HADERSLEV

Sælges:

KZ VII nr. 200, 1951 OY-ACH

KZ's demofly, sidste byg. nr. LDB gyldig til marts 1993, totaltim. stel 5080, mot. 1775. Ekstra motor medfølger, 670 timer.
Kr. 145.000 - Skynd dig!

MOONEY M20A, 1960 OY-ADR

LDB gyldig til april 1993, total timer stel/mot. 1840. Samtlige stempler og ringe i motor skiftet ved 1820 t.
Kr. 145.000 - Prøv en tur!

Tlf. 74 52 86 40

PIPER PA-28 1972 OY-BDU

LDB gyldig til juni 1993, totaltim. stel 2777, motortim. efter HE 785, tonede ruder, pæn stand.
Prisen taler vi om!

Fax 74 52 85 86

Udlejes:

På **ANHOLT** tæt ved flyvepladsen **EKSKLUSIVE** stråttækkede huse, 6-8 personer, 2-5.200 kr./uge.

TILBUD

Prøv een uge i år for 2.000 kr. og der gives 500,- kr. rabat på næste års leje ved bestilling inden udgangen af 1992.
Ring/tax for nærmere oplysning!

AUTORISERET FLYVÆRKSTED

Alle arbejder på fly,
store som små udføres.
Hurtig ekspedition
- kort tid på værkstedet
og faste lave priser.
Cessna og Mooney
reservedele
- Billigst hos Sun Air!



**SUN AIR
of
SCANDINAVIA
A/S**

Tel. (Denmark) 75331611
Fax (Denmark) 75338618
P.O. Box 40, 7190 Billund

FLYSALG

Mooney 252 TSE 1986

TT 830 hrs SN

King IFR - hot prop

Piper Arrow 1974

IFR

Piper Cherokee 1977

VFR

Ring for fuld specifikation!

TUNØ

Enestående, fredet natur
med hav hele vejen rundt.
Ingen biler, men idyllisk havn
og flyveplads. Sommerhus
med rullebane samt gård
direkte til flyvepladsen
sælges undtagelsesvis.

Ring og forhør!
Bente Stabell

Statsaut. ejendomsmægler og valuar MDE
tlf. 86 89 84 55, fax 86 89 86 55

OY-registret på EDB

EDB-Database med oplysninger om reg., type,
MTOW, antal sæder og ejer for alle dansk
indregistrerede motorfly sælges incl. opdatering.

Jens Pedersen

Telefon 31 65 58 47 . Telefax 31 65 59 67

- ideel til jobsøgning, databasemarkedsføring og statistik!

OY-BXN sælges

Bergfalke II 1957. Udstyr:
2 højdemålere, 2 variometre
og 2 hastighedsmålere.
Pris kr. 14.000,-.

Henv. Djurslands Svæveflyveklub
Tlf. 86 34 25 91

Hangarpladser udlejes på EKS.

- Også for større fly -
Rimelig leje.

97 52 40 37

PA 28-140 sælges

Mekanisk perfekt, totaltid 6500,
motor totaltid SMOH 50.
King KX 175B, COM/NAV,
Bendix T12C ADF, EGT.
Nyt LDB, nyt 100 hrs., Nat-VFR.

Pris kr. 165.000
Tlf. 31 74 11 81

LS 1D OY-XCI SÆLGES

Flyet er i meget fin stand.
Fuldt instrumenteret, incl. faldskærm
og lukket transportvogn.

Stener Leander, tlf. 97 42 36 33

Cessna 182 P 1973 sælges

IFR. Reg., totaltid 2050.
Rest motor 900 timer.
Propel 1 år gl., King radio.

tlf. 62 26 10 08 / 65 95 53 88

Sælges

Piper PA 28-140, dec. 1965.
LDB til 1/7-93, COM/NAV, headset,
enkelt autopilot, rest motor ca. 600
timer. Samme ejer siden 1977. Vel-
holdt. Pris kr. 130.000,-.

Tlf. 42 84 22 73

● INTERNATIONAL AIRCRAFT SALES ● ALL MAKES AND MODELS



**ROBINSON
HELICOPTER COMPANY**



Pilotus Britten-Norman Limited

AIRCRAFT FOR SALE OR LEASE

1981 CITATION 1/SP w/TR'S TT5735, SMOH 2350/2350,
SHOT600/600 New Paint, Recent Interior, OPTIONAL
EQUIPMENT: Dual F.D., ADF, XPDR, DME,

ANTI SKID & PWR BRAKES, 3-PLACE COUCH
LAST IV BUILT

1980 MERLIN IVA w/-10UA ENGINES (ON MCAP)
LAST IV BUILT

1980 METRO II TT9209SNEW, COLLINS PRO-LINE, AP
+ DUAL F.D.'S

1973 METRO II, KING EQUIPPED, 19 PAX.

1974 MITSUBISHI MU-2-J TT8100SNEW, COLLINS PRO-LINE, CREW DOOR

1975 SENECA II COMPLETELY RENOVATED INSIDE/OUTSIDE

1970 P-NAVAJO TT3122SNEW, ENGINES ON EXTENSION, RECENT PROP'S

1992 ROBINSON HELICOPTER MARINER FACTORY NEW

1989 BELL LONGRANGER, TT300, READY FOR DELIVERY

For more information, pls. ctc Flemming Frandsen

**PARTS: PIPER,
MERLIN, MU-2**
Call: Berndt Clausen
Tel: 42 39 10 00
Fax: 42 39 12 86

DISTRIBUTOR/SERVICECENTER FOR PIPER - ROBINSON - PBN

CONTACT: **JETAIR AIRCRAFT SALES**

4000 Roskilde - Tel. +45-42 39 10 04 - Telex 431 81 - Fax +45-42 39 11 12 - Denmark

Is your aircraft for
sale? We need
inventory!

SPARTACUS



**FLY-
finansiering**

SPARTACUS FINANSIERER MOTORFLY, SVÆVEFLY, INSTRUMENTER
OG TRANSPORTVOGN

FÅ ET SKRÆDDERSYET TILBUD!

**Låneperiode op til 12 år!
Altid konkurrencedygtig rente!**

Få en god start med Spartacus flyfinansiering. Rekvirer vor flybrochure
med låneansøgning.



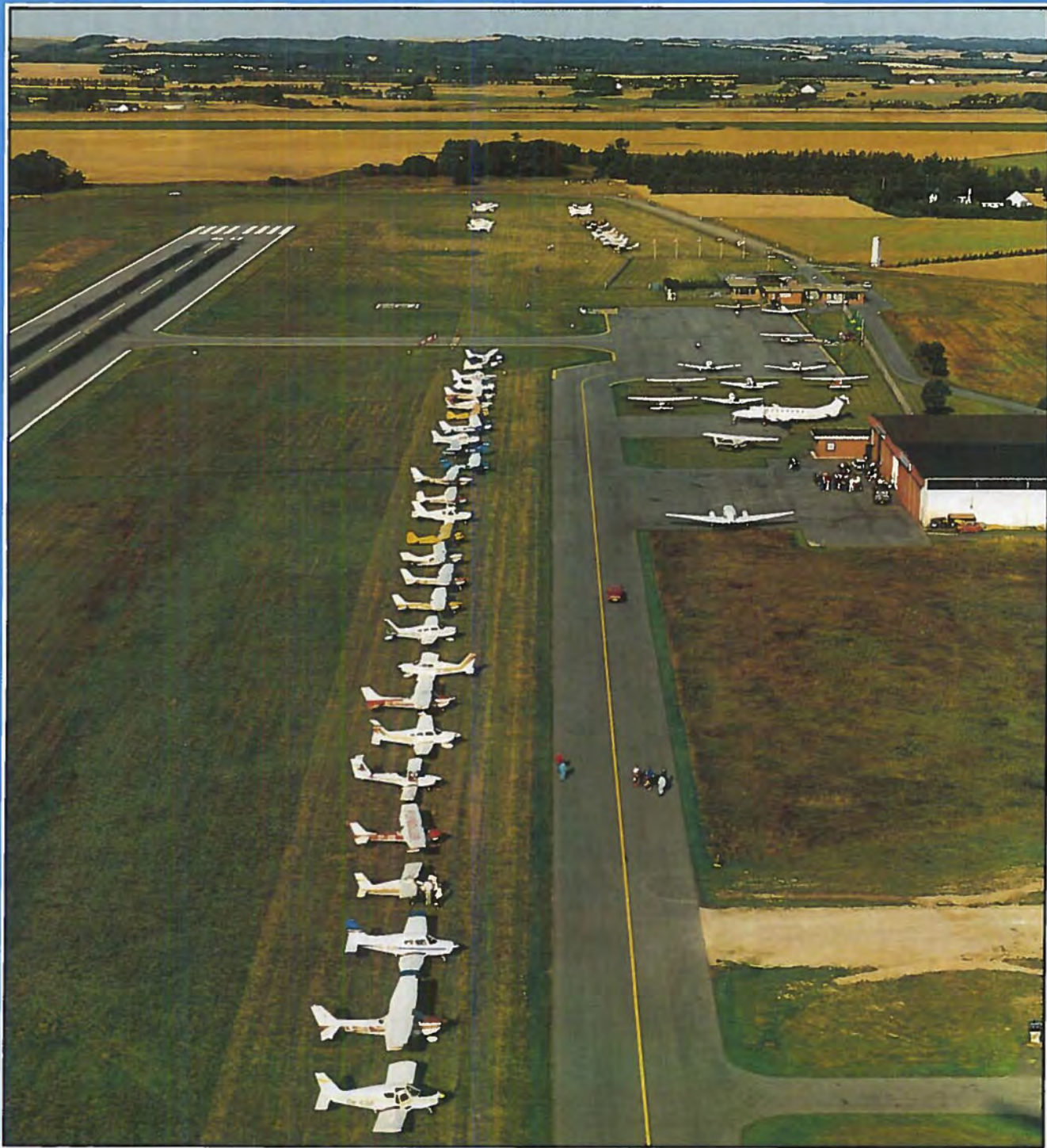
SPARTACUS

KIRKETORVET . 7900 NYKØBING MORS . TLF. 97 72 57 11

FLYV

UDGIVET AF KONGELIG DANSK AEROKLUB

NR. 10 OKTOBER 1992



- Med FLYV til rumfærge-afgang
 - EM i svæveflyvning og VM i kunstflyvning
- Til flyveudstilling i Tjekkoslaviet



IF....

you're Serious about Flying - Come to
NORTH AMERICAN INSTITUTE OF AVIATION
TO BE THE BEST!

Twenty years experience training pilots who now fly for airlines worldwide including British Airways, Air France, KLM, SAS, Swissair, Delta & United.

Four class starts per year at two locations - Conway, South Carolina and Las Cruces, New Mexico.

Approved to issue J-1 Visas which allows you 18 months in the U.S.A. = 6 month training + 12 months practical training to build up experience.

One of a few aviation schools accredited by the Accrediting Commission for Trade & Technical Schools of the Career College Association.

We have also provided »Ab Initio« (from the beginning) Airline Training for others, including SAS.

If you have the »right stuff« and want to enjoy a rewarding career, contact our Scandinavian Representative for further details:



Kerstin Wallmann Lång
Emil Sjögrens Väg 22
S-74100 Knivsta, Sweden
Tel. 46 18 38 01 76
Fax. 46 18 34 54 10



FLY-FORSIKRING



HAFNIA

Luftfartsafdelingen
Postboks 2222, 1097 København K.
Telefon: 33 13 14 15

**GPS 100-00 transp.
GPS 100-32 I AVD (incl ant./rack)
samt Jeppesen Prom**

**Fremtidssikret
navigation**

250 Waypoints

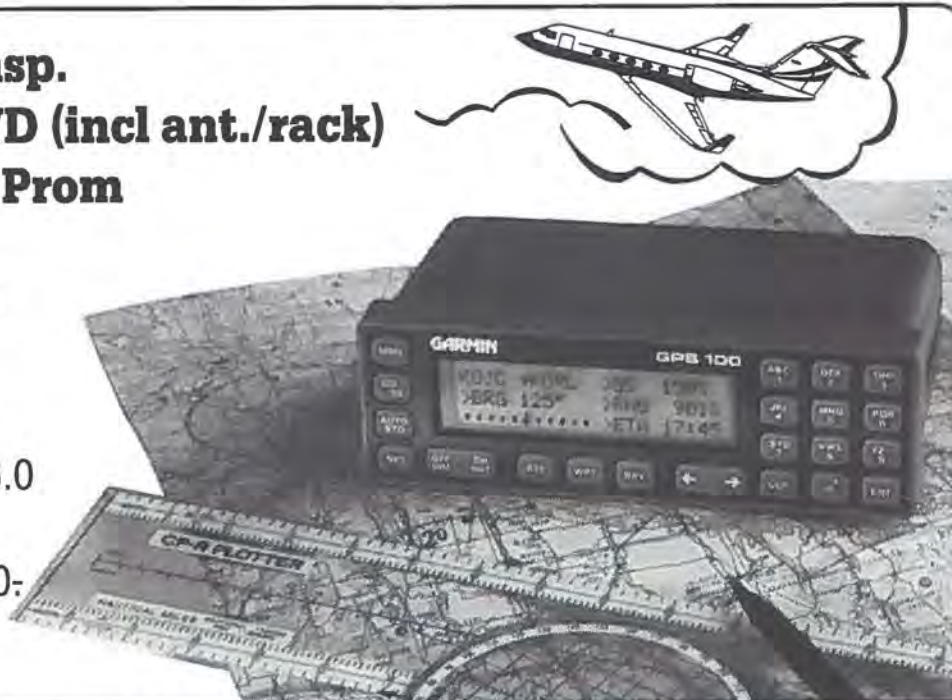
Listepris v/\$-kurs 6.0

Transp. kr. 12.500:-

AVD/FLY kr. 19.500:-

Priserne er excl. eventuel moms.

Ring for specialtilbud



Hør om vore andre gode tilbud - ring til Gert Juster ☎ 42 39 01 81

SALG · SERVICE · GARANTI

Servicearbejde udføres bl.a. for:

SAS - Sterling Airways - Conair

Maersk Air - Fokker-

Grønlandsfly - Flyvevåbenet m.v.

Forhandler af alle kendte mærker

AVIA RADIO A/s

KØBENHAVN ☎ 32 45 08 00 · ROSKILDE ☎ 42 39 01 81



Nr. 10 oktober 1992
65. årgang

Udgivet af Danish General
Aviation ApS,
Kongelig Dansk Aeroklubs
servicevirksomhed for
almenflyvning,
i samarbejde med
Flyvevåbnets
Soldaterforening
ISSN 0015-492x

Redaktion:
Lufthavnsvej 28
4000 Roskilde
Tlf. 42 39 08 11
Fax. 42 39 13 16

Ansvarshavende redaktør:
Hans Kofoed
Skt. Markus Allé 13, 4.
1922 Frederiksberg
Tlf. 31 35 97 68
Fax. 31 35 97 68

Redaktionssekretær og
layout:
Bent Aalbæk-Nielsen
Kastanievej 4
5884 Gudme
Tlf. og fax. 62 25 20 00

Annoncer:
Jakob Tornvig
Vongevej 38
7160 Tørring
Tlf. 75 80 10 18
Fax. 75 80 13 21

**Abonnement og
ekspedition i øvrigt:**
Kongelig Dansk Aeroklub
Lufthavnsvej 28
4000 Roskilde
Tlf. 42 39 08 11
Fax. 42 39 13 16
Postgiro: 5 02 56 80

Abonnementspris: kr. 300,-

Sats og tryk:
Slagelsetryk A/S
Rosengade 7C
4200 Slagelse
Tlf. 53 53 00 11
Fax. 58 50 01 63

Medlem af
**Dansk
Fagpresse**

ID Distributeret oplag
ifølge Dansk Op-
lagskontrol i perioden 1.7.91
til 30.6.92: 8.947 stk.

Bladet udkommer den 1.
i hver måned.
Redaktionen slutter
omkring den 1.
i forudgående måned.

Artikler optaget under navn
står for de enkelte for-
fatters egen regning og
kan ikke tages som udtryk
for redaktionens eller
udgiverorganisationernes
mening.

Side 7



Side 12



Side 14



Indhold

Kort sagt.....	side 4
EM i svæveflyvning	side 7
Jens Børsting rapporterer fra Ungarn	
Flyvertaktisk Kommando.....	side 10
Oberst E. Lyng Petersen gør rede for den »nye« FTK	
VM i kunstflyvning.....	side 12
- blev aflyst p.gr.a. vejret, fortæller Lennart Wahl	
1. Air BP Rally.....	side 14
fandt sted fra Sindal Flyveplads med 49 deltagende fly, fortæller Knud Larsen	
Navne.....	side 15
Bøger	side 15
Foreningen Danske Flyveres jubilæumsbog: Med Danske Flyvere på vingerne	
Danske Flyveres jubilæum.....	side 16
For 60 år siden	side 17
Havarier og hændelser.....	side 18
Organisationsstof.....	side A-D
Møder, arrangementer m.v.	side 19
Storflyvedagen på Gardermoen.....	side 19
- det siger spar to til noget, vi kan præstere, fortæller C.C.	
Et brag på oplevere.....	side 20
Wilhelm Willersted har været på Cape Canaveral til rumfærgeafgang	
Flyveudstilling på en anden måde.....	side 23
Meget er forskelligt, men entusiasmen er den samme i Tjekkosllovakiet, fortæller Schaiffel-Nielsen	
Sun-Air har genåbnet Thisted-ruten	side 24
Af Hans Kofoed	
Oscar Yankee.....	side 26
Debat	side 27
Pilot Max Ulrich Klinker om civil pilotuddannelse	
På vej mod start i Astir C.S.....	side 28
Niels Duus fortsætter serien om vejen til S-certifikatet	
ESK 723 på Tirstrup.....	side 29
Ole Steen Hansen har besøgt eskadrillen under dens deployering	
Flykendingssiden - Boeing CH-47 Chinook	side 30
Modelsidens - Historiske vingesus.....	side 30

Forsidebilledet: Air BP Rally blev afviklet fra Sindahl Flyveplads (Foto: Hunderup Luftfoto)



Side 23



Side 29



Side 30

Cirrus typegodkendes

Det amerikanske Cirrus Design Corporation fremkom i 1988 med VK-30, et yderst raffineret femsædet fly til amatørbygning. Det er helt af komposit og har normalt en Teledyne Continental IO-550-G på 300 hk, der trækker en skubende propel, men har også fløjet med en Allison 250 turbomotor. Flyets rejsehastighed i 25.000 fod er 260 knob (480 km/t).

VK-30 er ikke typegodkendt, men Cirrus kommer nu med et nyt turbopropfly



med trykkabine, betegnet ST-50, og det skal certificeres. Det bliver en international fællesopgave i samarbejde med Euraviation (Luxembourg) og Isravation (Israel). Israel bruger de amerikanske FAR 23 kriterier og vil arbejde snævert sammen med

FAA for at opnå en dobbelt certificering, der også er acceptabel i Europa.

ST-50 er baseret på VK-30, der kun leveres som byggesæt til hjemmbyggere, men bliver ca. 20% større, og der bliver ikke fælles dele til de to fly.

Special EuroClass

SAS har efter en prøveperiode på tre måneder fået tilladelse til at indføre en Special EuroClass pris mellem København/Århus og London på 4.500 kr., hvilket indebærer en besparelse for kunderne på 1.260 kr.

Betingelsen for at udnytte denne pris er dog, at man flyver ud og hjem med SAS. Reservation kan foregå indtil fire dage før afrejse, og det er muligt at ændre billetten eller at få den refunderet.

Special EuroClass passagererne får ganske samme service på rejsen som almindelige EuroClass passagerer og kan således benytte EuroClass lounges i lufthavne og EuroClass check-in faciliteter på bl. a. hoteller.

Endnu en Sea King til Norge

Westland Helicopters har afleveret to Sea King Mk. 43B (S-61) til det norske flyvevåben, en ny og en genopbygget.

Norge anskaffede 10 Sea King Mk. 43 til eftersøgnings- og redningsopgaver i 1972, og siden januar 1973 har de fløjet 78.000 timer under ofte særdeles vanskelige forhold, udført over 8.000 ambulance- og SAR-opgaver og reddet tusinder af menneskeliv. Endnu en, betegnet Mk. 43A, blev leveret i 1978.

Den nye Sea King, der blev bestilt i juli 1989, er en Mk. 43B med FLIR, dobbelt radar og moderniseret navigations- og kommunikationsudstyr. Samtidig med ordren på denne bestilte det norske flyvevåben ni modifications-sæt til opdatering af dets resterende Mk. 43 og Mk. 43A.

Den genopbyggede er en, der i februar 1991 måtte nødslande på havet efter dobbelt motorsvigt. Den blev repareret i Norge, men installationen af nye ledninger og modifikationen til ny standard blev udført af Westland.

Rønne-Gdansk

Den 17. august åbnede MUK Air en rute mellem Rønne og Gdansk. Der flyves foreløbig en dobbeltur tre gange om ugen, mandag, onsdag og fredag.

Baggrunden for ruten er nok, at de polske myndigheder i juli afslog en ansøgning fra SAS om at måtte åbne en rute København-Gdansk. SAS har i forvejen en rute fra København til Warszawa, men det kræver en lang og besværlig togrejse at komme videre til det nordlige Polen, og MUK Air siger, at deres rute er den hurtigste forbindelse mellem København og Gdansk.

Det er Bandeiranten fra postruten mellem København og Bornholm, der anvendes på den nye rute. Efter at posten er afleveret, gøres flyet klar til at flyve til Polen, ikke blot med passagerer fra Bornholm, men også sådanne, som kommer fra København med Maersk Air.

Flyet starter fra Bornholm kl. 1115, tilbringer derefter 6 timer i Polen og er atter tilbage kl. 1915, hvorefter det flyver til København med post. Passagerer fra Polen, der skal videre, skifter i Rønne til Maersk Air's aftenforbindelse.

Lukker Lindtorp?

Lindtorp flyveplads, der blev taget i brug i 1977 og ejes af Holstebro og Struer kommuner, bliver formentlig lukket den 1. marts, i hvert fald som offentligt drevet.

Lindtorp er aldrig blevet til det, man engang håbede. Antallet af operationer ligger på 3-4.000 årligt, skønt pladsen er veludstyret og har en 1.200 m bane, der kan tage tunge fly (Hercules har flere gange opereret fra pladsen). Den har derfor givet underskud (som de fleste flyvepladser gør det), og det ville den nok blive ved med i en overskuelig fremtid.

Det menes, at det var udsigten til en banerenovation i størrelsesordenen to mio. kr., der fik kommunalbestyrelserne til at træffe beslutning om at lukke pladsen. Det var endda på tale helt at fjerne den, men selv om man regnede med at kunne sælge asfalten til genbrug for 450.000 kr., ville det netto koste 750.000 kr.

Og så galt går det forhåbentlig ikke. Lokale kræfter arbejder nu på at føre pladsen videre i privat regi, og det forlyder, at banereparationen kan klares for 50.000 kr.

Fred i kabinen

Efter en række kortvarige strejker har SAS og Cabin Attendants Union i Danmark indgået en aftale, der regulerer følgerne af integrationen af SAS og Linjeflyg.

Heri fastslås det, at integrationen kun berører svenske personale, og at den ikke vil påvirke senioriteten for de danske og norske kabinepersonale.

Den produktion, som i dag flyves af dansk kabinepersonale, målt i produktionsdage, skal bibeholdes, for så vidt der ikke sker en reduktion af SAS' totale produktion.

Hvis flytyperne Fokker F. 28 og Boeing 737, som Linjeflyg anvender, skal anvendes i udenrigstrafik, får det danske og norske kabinepersonale samme mulighed for at flyve med disse typer som med andre flytyper i SAS.

Bornholms Lufthavn

Efter ønske fra bornholmerne skifter Rønne Lufthavn nu navn til Bornholms Lufthavn. Det sker officielt den 25. oktober, samtidig med at Danmarks vinterfartplan træder i kraft.

Harald Hansen in memoriam

Det var en rørt og taknemlig Sonja Iversen, der den 24. juli overværede indvielsen af en særudstilling i Danmarks Flyvemuseum om sin far, den legendariske luftkaptajn Harald Hansen.

Harald Hansen lærte at flyve på Hærens Flyveskole på Kløvermarken i 1918, fik trafikflyvercertifikat nr. 2 i 1921 og blev ansat i DDL, Det Danske Luftfartsselskab, i 1926. Dengang registrerede trafikflyverne ikke flyvetid, men fløjne km, og når man havde fløjet 1.000.000, blev man »luftmillionær«. Det blev



Sonja Iversen overrækker et foto af sin far, den legendariske luftkaptajn Harald Hansen, til Danmarks Flyvemuseums formand Søren Jakobsen.

Både nyt køleskab og charterferie

I foråret gennemførte Folketingset en ændring af markedsføringsloven, sådan at det blev muligt for luftfartssels-

skaberne at yde visse former for tilgift i forbindelse med køb af billetter. Det har SAS benyttet sig af, idet rejsende på business class nu får points for køb af flybillet, billeje m.v., og disse points kan så samles sammen og »væk-sles« til fx ferierejser.

Det er altså en ordning,

der primært er til glæde for forretningsrejsende, men lovændringen har Sterling Airways benyttet til en midlertidig ordning, som for en tid gav svaret på spørgsmålet om familien skulle have ny vaskemaskine eller på charterferie.

Det skete ved et utraditionelt samarbejde med Service-Ringen, der i perioden 26. juli til 5. september tilbød rejseværdibeviser på op til 3.000 kr. ved køb af hårde hvidevarer i selskabets 70 afdelinger landet over.

Rejseværdibeviserne var på 50 % af varens pris - en støvsuger til 2.995 kr. udløste således et bevis på 1.500 kr.

Beviserne kan indtil 28. februar 1993 indløses hos flyselskabets rejsebureaudivision, Team Sterling, der i dag omfatter Fritidsrejser, Falke Rejser og Sol-Rejser. Rejsen skal foretages med Sterling Airways, indeholde mindst fem overnatninger og omfatte mindst to personer.

Den flyvning glemmer han aldrig!

Under Anden Verdenskrig brugte man i Royal Air Force ofte at lade en mand sidde på bagkroppen af en Spitfire for at holde halen nede, når mo-

Harald Hansen den 20. januar 1937, og i alt nåede han at flyve 1.547.000 km for DDL.

Da Danmark blev besat i 1940, var han i England med DDL's ene Condor. Han indtrådte i Royal Air Force, men omkom allerede året efter ved en flyveulykke. Han blev kun 49 år.

Udstillingen, der blev åbnet på 51-års dagen for Harald Hansens død, er etableret med bistand af DDL, SAS's flyvehistoriske sektion og Danmarks Flyvehistoriske Selskab.

Den viser bl. a. det i samtiden højt estimerede Clifford Harmon trofæ, som Harald Hansen modtog i 1934 af den internationale flyverliga.

toren skulle køres varm - og det skete da også, at flyet startede med sin levende ballast, oftest med fatalt resultat for denne.

Og historien har det med at gentage sig. Rune Balle i København har sendt os et udklip fra en New Zealandsk avis om, at noget tilsvarende skete for Maurice Treeweek, da han hjalp piloten på en Cessna 172, der var landet på en strandbred.

Mens flyet taxiede i en vind på ca. 40 km/t, holdt han med sin vægt næsehjulet fri af det løse sand.

»Jeg var klar over, at hvis jeg var sprunget af, da flyet begyndte at starte, ville jeg sandsynligvis være blevet slået ihjel«, siger han. »Næsen ville have gravet sig ned i sandet, og jeg ville være blevet katapulteret op mod vingens agterkant«.

I stedet gik flyet i luften med Treeweek siddende på bagkroppen!

Piloten blev hurtigt klar over sin fadæse og søgte straks tilbage til startstedet, men herunder rørte den ene vinge vandet, og Treeweek faldt af.

Dermed var hans problemer dog ikke forbi. Han havde nemlig to overalls på, den ene en termodrags, og måtte derfor kæmpe for at holde hovedet oven vande og derpå svømme mod strømmen - men han klarede sig, og heller ikke den uheldige pilot kom noget til.



Koncernchef Poul Erik Madsen og direktør Ken Zillmer går på vingerne med projektet: Køb hvidevarer og få rejsebeviser!

SAS og VARIG samarbejder

SAS, der i slutningen af 1991 nedlagde sin egen Sydamerikaroute, har indledt et snævert samarbejde med det brasilianske selskab Varig.

Varig har tre ugentlige Boeing 747 forbindelser mellem Rio de Janeiro/Sao Paulo og København. Der flyves fra Brasilien tirsdag, torsdag og lørdag, retur onsdag, fredag og søndag, og SAS disponerer på hver afgang over 10 stole på C-klasse (Euro-Class) og 30 på M-klasse (turistklasse). Desuden kan SAS sælge fire palæer (10 - 12 t) i hver retning pr. uge.

SAS har tildelt afgangene egne rutenumre, SK953, 955 og 957 fra København og SK954, 956 og 958 den anden vej. Selskabet beholder sit eget check-in personale i både Rio og Sao Paulo, ligesom de to kontorer fortsætter med tre-fire ansatte.

SAS atter til Bromma

30 år efter at SAS afviklede sin rutetrafik på Bromma, genoptager SAS beflyvningen af Stockholms gamle lufthavn. Der regnes med premiereflyvning på Stockholm City den 1. oktober og planlægges fire daglige ture til Oslo og Helsingfors og en til København.

På ruterne indsættes Fokker 50, det eneste fly i SAS flåden, som opfylder miljøkravene i Bromma.

De nye forbindelser betyder ikke reduktion af ruterne på Arlanda. Tværtimod øger SAS antallet af frekvenser mellem Arlanda og de nordiske hovedstæder for yderligere at styrke sin markedsposition på disse linjer, og sammenlagt bliver der 61 frekvenser mellem de nordiske hovedstæder mod nu 49.

Højt belagt

Når Danairs vinterfartplan træder i kraft den 25. oktober, sker der et par småændrin-

ger i afgangstiderne for forbindelserne mellem Bornholm og København, dels så bornholmerne fremover kan komme tidligere hjem fra møder i København, dels så de kan få »lang lørdag« i København.

Bornholmsruten er i øvrigt den bedst belagte Danair-rute, idet 65% af pladserne blev solgt i perioden januar-juni i år. For samme periode i fjor var belægningsgraden 59%. Fremgangen skyldes dog ikke alene flere passagerer, men også færre udbudte sæder.

På Karup-ruten er det kun halvdelen af sæderne, der er belagt, og på Århus-ruten er belægningsgraden 57%.

Trods den gode belægningsgrad er ruten til Bornholm ikke den mest lønsomme indenrigsrute. Den er præget af private rejsende, og kun 60% af passagererne betaler fuld pris - gennemsnittet for Danair-ruterne er 80%.

Lufthavn i Rostock

Den første danske udenrigsluftrute (i 1920) gik fra København til Rostock, helt præcist forstaden Warnemünde; men siden afslutningen af Anden Verdenskrig har Rostock været uden flyveplads.

I den sydlige del af militærflyvepladsen Laage-Kronskamp bliver der imidlertid nu opført en terminal til 7,5 mio. DM, så pladsen kan fungere som regional lufthavn. Flyvepladsen ligger en snes km syd for Rostock, direkte op til Autobahn'en til Berlin.

Flere Harriers

Det britiske Forsvarsministerium har afgivet bestilling på 13 nye to-sædede Harrier II T. Mk. 10 træningsfly til Royal Air Force. Som alle Harrier II skal de bygges af McDonnell Douglas og British Aerospace i forening, og de første skal leveres i 1994.

Harrier II T. Mk. 10 er fuldt operationel og har samme cockpitsystemer som den ensædede natangrebsvariant

Harrier II GR Mk. 7, men selv om Mk. 10 kan udføre samme roller som Mk. 7, vil dens hovedrolle blive pilotuddannelse på den Harrier omskolingsenhed, der for tiden er stationeret på Wittering i Northamptonshire.

Hvem vil have en Link?

Dansk Veteranflysamling fik for nogle år siden en Link Trainer, der havde stået på Tim flyveplads. Den har man ikke mulighed for at udstille, og da man nu må rømme det depotlokale, hvor den har været opbevaret, vil man gerne afhænde den.

Kontaktperson: Jens Toft, tlf. 97 44 33 22.

Ellehammer-pokalen til Stefan Rasmussen

Ved en højtidelighed i Nationalmuseet den 12. september uddeltes den nystiftede Ellehammer-pokal for første gang.

Det er en vandrepokal, skænket af fabrikant Hans Ellehammer, og kriterierne for at få den er at man skal have udmærket sig under flyvning. På den ene side er der en gengivelse af Ellehammers første fly (der var i luften første gang den 12. september 1906), mens der på den anden side er afsat plads til pokalmodtagernes navne, og her står (naturligvis) som den første Stefan Rasmussen.

Det er Flyvejjournalisternes Klub, der uddeler pokalen, og når det foregik i Nationalmuseet, skyldes det, at her hænger der for tiden en replika af Ellehammer Model 1906. Den indgår i museets særudstilling om rejser og er udlånt af Danmarks Flyvemuseum.

Pokalen skal uddeles hvert år, og den, der afleverer den, får til erindring et diplom, udformet af tegneren Otto Nielsen.

I øvrigt

Oberstløjtnant Erik Munkholm overtog pr. 1. september posten som chef for FSN Tirstrup efter oberstløjtnant E. Bæk, der er afgået med pension.

SAS åbnede den 17. august en non stop rute mellem København og Kiev i Ukraine. Det er selskabets tredje nye forbindelse til Østeuropa inden for et år. Flyvetiden er knap 2 timer. Der er tre ugentlige afgang, fra 25. oktober, når vinterfartplanen træder i kraft, fire.

Trans Nordic Airlines, der består af Sterling Airways, Transwade og Norway Airlines, har ansat Lars O. Svenheim som koncernchef med sæde i København. Han er sven-sker, 49 år og kommer fra Reso Hotels. Der sker ingen ændringer i ledelsen af de enkelte selskaber.

Sun-Air bygger en hangar på 1.100 m² i Tirstrup. Porthøjden bliver 9 m, så den kan bruges til større fly end selskabets nuværende.

Thailands politi har bestilt en Fokker 50. Den skal bruges til transport af stab og VIPs.

Deutsches Museum åbnede den 13. september en filial med ca. 30 fly på den historiske flyveplads Schleisheim, ca. 13 km fra Münchens bymidte.

Glaser Dirks DG-800/18 Evolution er blevet typegodkendt af de tyske luftfartsmyndigheder.

Prim-Air i Maribo er blevet overtaget af Nordic Air, Skive.

Malmö Aviation flyver siden den 24. august syv gange om ugen på ruten Malmö-Stockholm (Bromma) mod hidtil fire.

EM i Ungarn 1992

Af Jens Børsting

Svæveflyvnings europamesterskab 1992 blev afviklet i tiden fra 17. til 31. juli i Ungarn med udgangspunkt fra Békéscsaba i det sydøstlige hjørne af landet tæt på grænsen mod Rumænien.

Holdet

Der blev fløjet i Standard-klassen, hvor Danmark var repræsenteret af Jens Chr. Pedersen og Jan Schmeltz Pedersen, og i 15M-klassen, hvor de danske deltagere var Kristian S. Hansen, Ib Wienberg og Knud Møller Andersen.

Endelig blev der fløjet i Åben klasse, hvor der dog ikke var dansk deltagelse.

Niels Sejstrup var holdleder, og som noget nyt havde DSVU besluttet at sende en PR-medarbejder ud til konkurrencen med det formål at sende informationer og resultater hjem til den danske

Hele EM-holdet - fra venstre: Knud Møller Andersen, Ib Wienberg, Jan S. Pedersen (knælende), Jens Chr. Pedersen, Kristian Hansen og holdlederen Niels Seistrup.

(Foto: Birgitte Rødkær)

presse og unionen. Som følge af denne beslutning fik jeg mulighed for at overvære konkurrencen.

Stedet

Flyvepladsen og de tilhørende faciliteter var ganske glimrende til afvikling af konkurrencen, og konkurrenceområdet, som var den østlige halvdel af Ungarn, er i det væsentlige fladt landbrugsområde med god termik, der gav forventning om opgaver på 500 - 700 km.

Af flyvemæssige restriktioner var der sat en maksimumflyvehøjde på 2200 m, ligesom det - under hensyn til forholdene i nabolandene - var indskærpet piloterne, at grænsen mod Rumænien og Jugoslavien ikke måtte overskrides, idet der måtte forventes væsentlige problemer, såfremt et fly skulle udelande i et af de to lande.

Fortræning

Det danske hold var ankommet til Békéscsaba en uge før konkurrencens start. Der var officiel træning i denne uge, hvorunder der var tid til at vænne sig til forholdene, og med de udskrevne træningsopgaver var der des-



uden mulighed for at bese en del af de faste vendepunkter.

Den ungarske konkurrenceorganisation virkede op til konkurrencens start ikke videre moderne og professionel. Således blev der i træningsugen ændret på forskellige bestemmelser omkring timerkameraers anvendelse, og ved den tekniske kontrol var der stor usikkerhed at spore i konkurrenceledelsen.

I træningsugen kom Jens Chr. Pedersen ud for et mindre uheld, idet han under landing kørte i et hul på banen. Herved beskadigede han sin højre arm og måtte de følgen-

de dage flyve med smerter i armen. Han håbede dog på at kunne gennemføre konkurrencen, men efter 6 konkurrencedage blev skaden betydeligt forværret, og han måtte flyves hjem til behandling i Danmark.

Konkurrencen

Ellers viste vejret sig fra sin allerbedste side. Ud af 13 konkurrencedage blev der fløjet de 12. At der ikke blev fløjet alle 13 dage, skyldes en tvungen hviledag efter 6. konkurrencedag.

Vejrforholdene varierede med tørtermik nogle dage og god cumulusaktivitet andre dage. Endelig blev der enkelte dage fløjet under frontskyer, hvilket ikke mindst de danske deltagere havde stort held med.

Temperaturen lå hele konkurrenceperioden på mellem 25 og 33 grader, og der sås ikke en regnbyge på noget tidspunkt.

Udelanding i Rumænien

Opgaverne gennem konkurrencen varierede fra ca. 200 km til godt 500 km for de to klasser med dansk deltagelse, og det var meget få dage, at større dele af feltet måtte udelande.

Dog kom den første - og mest omtalte udelanding - på første konkurrencedag, hvor en israelsk pilot, som deltog udenfor konkurrencen, mis-





Et vue over Bekescsaba.

tede orienteringen og udelandede ca. 10 km inde i Rumænien.

Der blev stor opstandelse i konkurrenceledelsen, men med hjælp fra de rumænske deltagere og lidt smørelse i form af dåseøl lykkedes det i løbet af nogle timer at få såvel fly som pilot tilbage til Ungarn, hvor piloten nu brugte lidt tid til at få tegnet grænsen tydeligere ind på sit kort!

De første dage af konkurrencen gav gode danske placeringer. Således var de fleste af de 5 danske deltagere placeret blandt de 15 første i de respektive klasser efter 4 flyvedage, hvilket vurderedes som fint i betragtning af, at der deltog ca. 90 fly i konkurrencen.

Tyveri af udstyr

Der forekom naturligvis en del udelandinger de forskellige dage, og en belgisk pilot fik sig en ubehagelig overraskelse efter en vellykket landing på en mark nær en ensomt beliggende landsby. Han gik straks ind til landsbyen for at ringe til Bekescsaba, men da han kort efter kom tilbage til sit fly, kunne han konstatere, at alt løst udstyr var fjernet. Således havde han mistet begge sine kameraer, barograf, faldskærm, kort, pas og flypapirer m.v.

Det måtte derfor indskræpes alle, at man ved udelandinger burde tømme flyet for alt, der ikke var fast monteret, hvorfor alle herefter medbragte rygsæk under flyvningerne, hvori disse ting kunne medbringes...

Gode danske præstationer

Som nævnt gik det pænt de første konkurrencedage for de danske deltagere. Kristian S. Hansen placerede sig på en 5.- plads i det samlede resultat, og vi satte alle næsen op efter et godt dansk resultat.

Desværre blev Kristian ramt af et maveonde og måtte undlade at deltage i konkurrencen én dag, hvilket betød 0 point for denne dag og en plads som nummer 24 i den samlede stilling.

Første konkurrencedag bød på god dansk flyvning i standardklassen, hvor Jan Schmeltz Pedersen kom ind på en 3.-plads og Jens Chr. Pedersen på en 6.-plads. Gode præstationer, som lovede godt for de følgende dage.

På konkurrencens 6. dag markerede dansk svæveflyvning sig virkelig flot. Ib Wienberg gennemføj dagens trekantopgave på 310 km med en gennemsnitshastighed af 125 km/t og blev dagsvinder.

Vi lykønskede selvsagt Ib

med sejren og glædede os over den følgende dag, hvor der blev dikteret hviledag.

Men det viste sig, at man ikke kunne stole på det midlertidige resultat, idet en ungarsk pilot Bela Guraly længe efter resultatets offentliggørelse meddelte, at han var registreret med et forkert afgangstidspunkt, og den korrigering af tiden, som det medførte, gav ham sejren!

Alle undrede sig meget

Nr. 7 ved EM Ib Wienberg med det synlige bevis på det gode resultat.



over denne pilots pludselige adfærd, og ord som svindel og manipulation fæg over græstotterne på flyvepladsen. Andre piloter kunne bevidne, at de havde fløjet sammen med Guraly på opgavens første »ben«, men protester, der efterfølgende blev behandlet af den uvildige jury, førte intet med sig.

Desværre viste det sig efterfølgende, at denne pilot gentagne gange under konkurrencen fik ændret sin placering efter indsigelser, som alle kom længe efter resultatets offentliggørelse.

Halvejsstillingen

Efter halvdelen af konkurrencens flyvninger førtes standardklassen af den senere europamester Franciszek Kepka, Polen, med Claus Triebel, Tyskland på andenpladsen.

Bedste danske standardpilot var Jan S. Pedersen på en 15.- plads, og Jens Chr. Pedersen var placeret som nummer 29.

15M-klassen førtes af den senere europamester Gilbert Gerbaud, Frankrig med Eric Napoleon, Frankrig på andenpladsen. Danskerne var placeret således: Ib Wienberg nummer 11, Knud Møller Andersen nummer 13 og Kristian Hansen nummer 22.

Efter 6. dag måtte Jens Chr. Pedersen som tidligere nævnt rejse hjem til behandling af sin dårlige arm.

Dramatik...

Inden Jens Chr. Pedersen tog hjem, var han til behandling på den lokale skadestue i Bekescsaba, hvorfra lægen til dagbladet Nemzeti's sportssider udtalte, at »den danske pilot, Pedersen, var kommet så alvorligt til skade med sin arm, at han straks måtte sendes hjem til Danmark og opereres. Skete det ikke, var der alvorlig risiko for, at han ville dø af følgerne af skaden«!!

Vi, der var tæt på Jens Chr. umiddelbart efter ska-

dens indtræffelse og op til hans hjemrejse, kan dog berolige med, at vel kunne han ikke flyve grundet smerter, men intet tydede dog på, at han var i livsfare!

- Men EM i svæveflyvning i dette hjørne af Ungarn skulle naturligvis gerne give nogle overskrifter i de lokale medier!

Dagssejr!

Konkurrencedagene op til 10. dag gik for det danske hold fint med gode og jævne placeringer, der generelt betød fremrykning på resultat-listerne. Der var dog meget tæt løb mellem de første 15 i begge klasser, så der skulle ret gode præstationer til for at avancere væsentligt.

Men på 10. konkurrencedag slog Ib Wienberg til igen og vandt dagens flyvning i 15M-klassen. Vejret var ikke særlig godt, og der var en strid modvind på opgavens første halvdel.

Ib fandt den rigtige vej til vendepunktet og kom først hjem af de 5, som var de eneste af klassens 29 fly, som gennemførte opgaven.

Den sejr kunne ungareren ikke røre, idet han denne dag landede ude!

Også Jan S. Pedersen i standardklassen gjorde det godt den dag, idet han kom hjem på en 9.-plads. I denne klasse gennemførte 15 af de 45 fly opgaven.

MiG-jagere

Om de danske piloters hurtige flyvninger på 10.-dagen skyldtes et ydre pres, forlyder der intet om, men som nævnt tidligere skulle konkurrencedeltagerne holde sig godt fri af grænsen mod Rumænien og Jugoslavien.

At det ikke blot var tom tale, viste dagens indskærpelse af denne besked, idet holdkaptajn Sejstrup blev kaldt til møde, hvor det blev oplyst, at der var set svævefly tæt på eller inde over grænsen til de nævnte lande. Denne meddelelse var kommet fra flyvevåbnet, som havde MiG-jagere til at overvåge grænsen.

Konkurrenceledelsen og holdkaptajnerne gav henstil-

lingen videre og konstaterede, at piloterne naturligvis skulle rette sig derefter, med mindre selvfølgelig, at der kun var termik i netop dette område...

Den 11. konkurrencedag blev en jævn dag for de danske piloter. Der skete ingen ændringer i placeringen på listerne, men det var nu op til den enkelte pilot at lægge taktik for indsatsen på 12. og sidste flyvedag.

Skulle man flyve sikkert og bevare pladsen eller satse for at forbedre stillingen?

Ib Wienbergs 3. dagssejr!

De danske 15M-piloter valgte tilsyneladende at kaste al forsigthighed over styr, idet de som nogle af de første begav sig ud på trekantopgaven på 345 km i blåtermik. Det viste sig dog at bære frugt, idet Ib Wienberg påny slog hele klassen og vandt dagens opgave. Kristian Hansen blev nummer 5 og Knud Møller Andersen nummer 9 på opgaven. En rigtig flot dansk præstation på konkurrencens sidste dag.

Jan S. Pedersen satsede alt for at forbedre sin 13. plads, men satsningen lykkedes ikke, og Jan blev placeret langt nede på listen for denne dags flyvning.

Europamestre i de tre klasser blev følgende med de nærmeste og danske placeringer derunder:

15M-klassen:

1. ..Gilbert Gerbaud	Frankrig	9646 point	LS6-B
2. ..Eric Napoleon	Frankrig	9310 point	LS6-B
3. ..Pavol Cerny	Tjekkosl.	9240 point	Ventus B
7. ..Ib Wienberg	Danmark	8907 point	Ventus C
11.. Knud M. Andersen	Danmark	8308 point	Ventus C
19. Kristian Hansen	Danmark	7756 point	Ventus C

Standardklassen:

1. ..Franciszek Kepka	Polen	8993 point	ASW 24
2. ..Ric. Briigliadori	Italien	8812 point	Discus A
3. ..Claus Triebel	Tyskland	8786 point	LS7
17. Jan S. Pedersen	Danmark	7708 point	ASW 24
44. Jens Chr. Pedersen	Danmark	udgået	LS 7

Åben klassen:

1. ..Gerard Lherm	Frankrig	10573 point	Nimbus 4
2. ..Stanislaw Wujczak	Polen	10472 point	ASW 22B
3. ..Klaus Holighaus	Tyskland	10459 point	Nimbus 4

VI GI'R DIG 595 GRUNDE TIL AT KØBE EN NY NAV/COM IDAG



*Hvis du nogensinde har tænkt på
at opdatere dit radioudstyr,
så er det tid at gøre det nu.*

*Fordi der i et begrænset tidsrum,
ved installation af*

BENDIX/KING KX155 eller KX165.

vil medfølge

**uden beregning - en håndradio
KX99, værdi \$ 595**

**dfe DANSK FLY
ELEKTRONIK APS**

Roskilde Lufthavn • 4000 Roskilde
Telefon 42 39 00 91 • Fax 42 39 07 05

Optimisme

Alt i alt gode danske placeringer,

ger, og ikke mindst Ib Wienbergs 3 dagssejre, som ganske vist blev reduceret til 2, gav genlyd i den internationale forsamling af svæveflyvere i Bekescsaba.

Også de øvrige piloter ydede en flot indsats med god og stabil flyvning, og man kan kun gisne om, hvad det kunne være blevet til, hvis ikke Kristian Hansen havde fået maveonde, hvis ikke Jens Chr. Pedersen havde måttet rejse hjem, og hvis Jan S. Pedersens satsning på sidstedagen havde båret frugt.

Men det kan dog konstatere, at dansk svæveflyvning absolut kan hævde sig internationalt, og at der absolut er grundlag for optimisme før VM i Sverige til næste år.

Flyvertaktisk Kommando

Af oberst E. Lyng Petersen,
Chef for Logistikdivisionen, Flyvertaktisk Kommando

Flyvevåbnets alder er intet at tale om i forhold til Hærens og Søværnets, idet vi i år blev 42 år. Flyvertaktisk Kommando er i øvrigt yngre, idet kommandoen oprettedes den 12. februar 1955 og siden da har haft til huse i Bunker 1137 på Flyvestation Karup. Bunkeren blev opført af den tyske værnemagt i 1943.

Efter i mange år »kun« at være en ren operativ kommando er Flyvertaktisk Kommando gennem de senere år blevet tillagt flere og flere logistiske opgaver. Man kan sige i en tilpas langsom takt, så man stille og roligt kunne tilvænne sig forsvarets nye tider.

Nye tider

1990 var året, hvor de nye tider for Flyvertaktisk Kommando blev planlagt. I arbejdsgrupper og styringsgrupper vedrørende tilpasning af forsvarets øverste ledelse blev grundlaget for den »nye« Flyvertaktisk Kommando lagt og nedlæggelse af Inspektøren for Flyvevåbnets embedet en realitet.

Mange kræfter i den eksisterende stab blev i efteråret 1990 anvendt på at være klar til at varetage de mange nye opgaver og byde de nye medarbejdere velkommen. Der var bygningsmæssige foranstaltninger og fysiske omrokeringer af en del medarbejdere for at få det til at gå op i en helhed. Alt lykkedes, ikke mindst fordi alle gik op i opgaven med liv og sjæl.

Struktur

1. januar 1991 markerer således Flyvertaktisk Kommandos og dermed Flyvevåbnets nye struktur. Flyvertaktisk Kommandos stab ændredes og samtlige Flyvevåbnets skoler underlagdes Chefen for Flyvertaktisk Kommando, der samtidig blev tillagt ansvaret for planlægning, drift og kontrol af virksomheden ved underlagte myndigheder.

Forfatteren:



Oberst E. Lyng Petersen, der er 58 år, begyndte i Flyvevåbnets i 1952, blev sergent året efter og forrettede derefter tjeneste ved daværende Østre Flyvebasis-kommandos rekrukskole og på FSN Skrydstrup.

I 1956-58 gennemgik han Hærens Officersskole (Flyvevåbnets optog dengang kun piloter), og derefter fulgte tjeneste ved Re-

krutskole Jylland og Sergentskolen. I 1962 blev han militær motorsagkyndig, og fra 1963 til 1971 var han ved Flyvematerielkommandoen, flyteknisk afdeling.

Efter at have gennemgået stabskursus på Forsvarsakademiet kom Lyng Petersen tilbage til Flyvematerielkommandoen, nu i planlægningssektionen, og fra 1975 til 1978 var han chef for M-afdelingen på FSN Ålborg.

Han vendte så tilbage til Flyvematerielkommandoen, hvor han først var chef for Forsyningsafdelingen, derpå for Planlægningsafdelingen og endelig for Våbenteknisk Afdeling.

1986-89 var obersten chef for Flyvevåbnets Officersskole, og efter et par år i Forsvarskommandoen kom han 1. januar i fjor til Flyvertaktisk Kommando som chef for Logistikdivisionen.

Chefen for Flyvertaktisk Kommando har i sin stab cirka 300 personer (inklusive støttepersonel) til sin rådighed.

Skal så voldsom en strukturændring lykkes, kan det kun ske ved udbredt forståelse fra samtlige i Flyvevåbnets. Staben kan kun bekræfte, at alle har været tålmodige og forstående og i øvrigt fortsat er det. Væsentligst vel ud fra den betragtning, at den nye struktur giver mange fordele.

Den operative virksomhed kan nu virke endnu bedre, da Chefen for Flyvertaktisk Kommando er tillagt væsentlige logistiske ressourcer og ansvaret for uddannelsesvirksomheden i Flyvevåbnets. Den ekspertise, der findes ved Flyvevåbnets skoler, kan herved i højere grad udnyttes af Flyvertaktisk Kommando.

Da blandt andet også ansvaret for aktiviteter og budgetter med mere nu er samlet

ved Flyvertaktisk Kommando, opnås også en endnu højere grad af sikkerhed for en hensigtsmæssig anvendelse af de til rådighed værende ressourcer herunder ikke mindst mulighed for omprioriteringer.

Et igennem mange år snævert samarbejde med den anden af Flyvevåbnets kommandomyndigheder - Flyvematerielkommandoen - er yderligere styrket. Det daglige samarbejde Flyvematerielkommandoen/Flyvertaktisk Kommando imellem gør, at der tales med én stemme.

Flyvertaktisk Kommandos stab fik nok en lidt skæv udformning, når man ser på organisationsskemaet, men det var, hvad der kunne opnås på det givne tidspunkt.

Opgaver

De nye opgaver, der pr. 1. januar 1991 pålagdes Chefen

for Flyvertaktisk Kommando, var ansvaret for

- den største part af Flyvevåbnets personelforvaltning
- al uddannelsesvirksomhed, flyvesikkerhed og kontrol- og inspektionsvirksomhed,
- udvidede økonomiske beføjelser,
- bygge- og anlægsopgaver og
- cafeteriavirksomheden.

Flyvertaktisk Kommando havde i forvejen en flyvesikkerhedssektion, men denne blev udvidet med de opgaver, der før lå hos Inspektøren for Flyvevåbnets, og sektionschefen blev samtidig forsvarets flyvesikkerhedsinspektør.

Hvad kontrol- og inspektionsvirksomheden angår, var dette helt nye opgaver, der tilgik Flyvertaktisk Kommando - opgaver der yderligere er udvidet som følge af CFE/CSCE. Chefen for Kontrolsektionen er tillige Flyvevåbnets Taktik- og Forvaltningsinspektør.

Beføjelser

De nye tider, der således nu er indledt, har også givet yderligere beføjelser til Flyvertaktisk Kommandos underlagte chefer, idet næsten alle Flyvertaktisk Kommandos tildelte økonomiske ressourcer videreføres til underlagte myndigheder, der således gennemfører pålagte aktiviteter inden for de tildelte ressourcer. Selvvalgte aktivitetssudvidelser kan således kun gennemføres ved interne omdisponeringer.

Den enkelte chefs frihedsgrad er naturligvis begrænset af de aktiviteter, som foresatte myndigheder har pålagt. Dette ændrer intet i, at cheferne i dag er pålagt et endnu større ansvar for anvendelse af de tildelte ressourcer, samtidig med Flyvertaktisk

Bunker 1137 på Flyvestation Karup, hvor Flyvertaktisk Kommando har til huse.
Foto: Flyvestation Karup

Kommandos forbedrede mulighed for at måle de opnåede resultater såvel kvalitativt som kvantitativt.

Bemanning

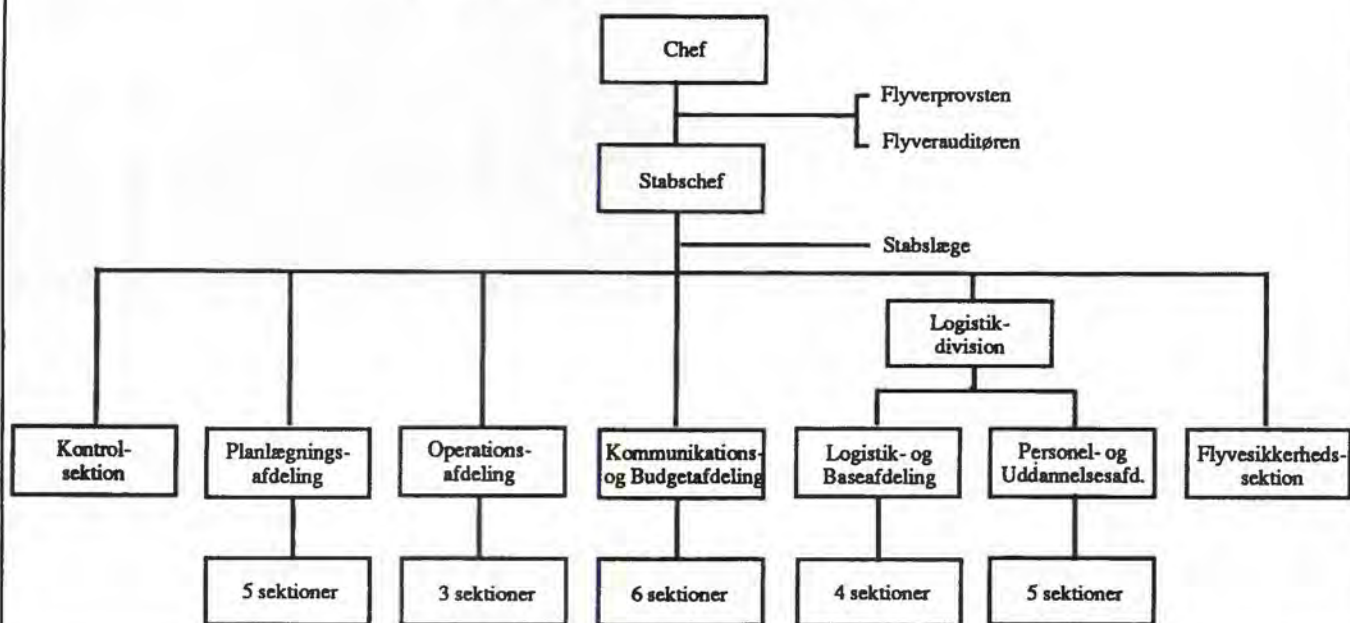
Ved oprettelsen af den nye stab i Flyvertaktisk Komman-



do medfulgte ikke det personel, der skulle til for at udfylde bemandingsposterne. Den i forvejen eksisterende personelmangel øgedes yderligere. Selv om Flyvertaktisk Kommando har det faste mål for øje, at alle funktioner skal besættes for at opnå optimal udnyttelse af tillagte beføjelser, så må det erkendes, at målet ikke nås lige med det samme.

(Efter VÆRNSkontakt)

FLYVERTAKTISK KOMMANDO



SKOLEN FOR LUFTFARTSUDDANNELSERNE

AFIS-, FLYVEKLARERER- og D-KURSER

Flyveklarererkurset starter den 2. november i København.
Seneste tilmelding er den 12. oktober.

D-aftenkurser starter i København og Billund den 4. januar 1993.
Tilmelding skal være uddannelsesstederne i hænde senest den 7. december 1992.

AFIS kurser kan oprettes efter aftale.

Ring eller skriv efter skolens uddannelsesprogram.

Københavns afdeling: Hermodsgade 28, 2200 København N, tlf. 31 81 75 66
Billund afdeling: Ellehammers Allé, 2. sal, 7190 Billund, tlf. 75 33 23 88

Verdensmesterskaberne i kunstflyvning aflyst p.g.a. vejret

Af Lennart Wahl

Stedet for verdensmesterskaberne i kunstflyvning var i år byen Le Havre på Normandiets kyst i Frankrig.

En del havde undret sig over valget, idet området blandt mange franskmænd ikke regnes for Frankrig, men snarere England p.g.a. det ustadige vejr, som findes i området.

Pessimisterne fik ret - ikke engang halvvejs igennem konkurrencen blev den aflyst, og det er første gang i historien det er sket.

Men det var måske ikke alene vejrets skyld, for når vejret ikke er samarbejdsvilligt, skal det vise sig, om organisationen kan klare at udnytte den lille smule godt vejr, som er til rådighed.

Der havde ellers været store forberedelser. Franskmændene havde udbedt sig EM i 1991 og VM i 1992, da de på denne måde kunne fastansætte en organisationsmand på fuld tid i to år. Dette gik CIVA med på, og man skulle således tro, at alt ville klappe.

Organisationen var stor. Mange frivillige fra hele Frankrig var kommet for at hjælpe til, og de arbejdede meget, men måske ikke helt struktureret.

VM'et, der regnede væk!
(Foto: Søren Dolriis)

Udgifterne til hele den organisation, teltbyen, som var anlagt til formålet etc. fik sandsynligvis ledelsen til, to dage før officiel afslutning, at lukke konkurrencen for så at gennemføre de planlagte publikumsarrangementer, nemlig Breitling Masters konkurrencen og det egentlige airshow, som folk kender det, med jettfly.

Deltagerne

Til verdensmesterskaberne var der kommet ikke mindre end 73 piloter fra 17 lande. Blandt de mere velkendte navne skal nævnes, at Kermit Weeks var tilbage ikke alene som pilot, men også med sit efterhånden gamle biplan »Weeks Solution«, der brød trenden med monoplane, og som stadig kan gøre sig i toppen.

Da de tidligere sovjetiske stater nu er selvstændige, var der deltagere fra Rusland, Litauen og Kazakstan.

Tiderne har ændret sig for deltagerne fra disse lande. Fra Rusland stillede man ikke et fuldt hold, da en ellers kvalificeret pilot ikke havde råd til at komme.

Fra Litauen stillede Yrgis Kairis op. Han bor i Litauen, men arbejder for Sukhoi-fabrikkerne som testpilot på Su-26 og -29 i Moskva.



Lennart Wahl umiddelbart efter at have fløjet det frie program, som der i øvrigt ikke var mange, der fløj p.g.a. det dårlige vejr.
(Foto: Søren Dolriis)

Den regerende verdensmester, franskmænd Clau-Bessiere, havde valgt kun at deltage som træner for, som han sagde: folk ville forvente alt for meget af mig, hvis jeg stillede op som pilot igen.

Og måske har han ret; når drømmen om at nå toppen er gået i opfyldelse, kan man ikke nå højere, og det kan kun gå nedad.

Denne opfattelse er han ikke ene om, således var Peter Jirmus til stede som dom-

mer og Victor Smolin som træner for Rusland.

Undertegnede, som var den eneste deltager fra de nordiske lande, stillede op i den danske Extra 300, og det er vistnok første gang, en pilot har været med ved verdensmesterskaberne for Danmark.

Flyene

Med ganske enkelte undtagelser var alle flyene monoplane, og kun ganske få fly havde mindre end 300 hk motorer. Hovedparten af flyene var leveret enten af det franske Mudry Aviation det tyske Extra Flugzeugbau eller det russiske Sukhoi Design Bureau.

Fra Mudry var der en enkelt af den gamle CAP 21, som italieneren Sergio Dallan fløj, medens hovedparten af Mudry flyene var af typen CAP 231, som også blev set ved EM 91. To nye CAP231-EX var til stede og blev bl.a. fløjet af Mudry's testpilot Dominique Roland. EX-versio-



nen adskiller sig fra den tidligere version ved at have fået en ny vinge, som er bygget af konkurrenten Extra Flugzeugbau. Den ny vinge har givet større rullerate og bedre evne til at bevare energien ved høje g-belastninger. Dette demonstrerede Dominique Roland på nydelig vis.

Alle typer fra Extra Flugzeugbau var til stede. Den tidligste type, Extra 230, med Christian Schweizer var faktisk den Extra-type, som klarede sig bedst. Prototypeflyet Extra 260, som den amerikanske mester Patty Wagstaff fløj så glimrende, har dannet grundlag for den version, der var flest af, nemlig den to-sædede Extra 300.

Som en nyhed var ikke mindre end 3 stk. Extra 300/S til stede. Extra 300/S er en ensædet version af den velkendte to-sædede Extra 300. S-versionen blev fløjet af kendte piloter som den franske pige Christine Genin, Walter Extra, Peter Besenyei og Pavel Cico. Havde Christine Genin ikke blandet to manøvrer sammen og dermed fået to nuller, ville hun givetvis have ligget helt i toppen.

De nye tider østpå viser sig også på flysiden, idet Sukhoi flyene efterhånden findes i en hel del lande. Der var således Su-26 fra Spanien, Schweiz, England og USA foruden selvfølgelig fra Rusland.

Af nyheder fra Sukhoi Design Bureau vistes den to-sædede Su-29. Den minder meget om Su-26, men det er lykkedes for Sukhoi at holde vægten nede på Su-26 med en række vægtbesparende forbedringer. Denne type vil givetvis blive populær som skolefly, og en del fly er alle-



Christine Genins Extra 300/S.



CAP 231 EX.

rede solgt til USA (dog næppe til A-certifikat).

Som en overraskelse medbragte Yrgis Kairis en ensædet version af den to-sædede Su-29, kaldet Su-29T. Den er

Su-29

karakteriseret ved, at de forbedringer, der er indført fra Su-26 til Su-29, også er anvendt på T-versionen, samtidig med at man pga. den mindre vægt har kunnet re-

Su-26

ducere vingens spændvidde med deraf følgende højere rullerate.

Flyet har en *static thrust*, som er lige så stor som flyets tomvægt, så havde det ikke været for benzin og pilot, ville den kunne flyve som helikopter!

En af de bedste russiske piloter fortalte, at det selvfølgelig var drømmen at have så meget thrust, at man kunne accelerere lodret op og måske endog også kunne reversere, men at det kun var drømmen og ikke målet. Man havde faktisk en motor med større ydelse, men havde valgt ikke at anvende den, da man ikke mente det var formålstjenligt.

Forberedelserne

Hvor får man ideen til at deltage i et verdensmesterskab, og hvordan forbereder man sig til det?

I 1986 var jeg tilskuer ved verdensmesterskaberne i England og så for første gang disse højtydende fly og piloter flyve *unlimited* programmer. Jeg havde tilmeldt mig som *»visiting observer«* og havde dermed lov til at være blandt piloterne.

Det at se disse flyvninger og mærke stemningen blandt piloterne gav mig drømmen: »Tænk hvis man kunne være en af dem en dag«.



Efter nogle år med flyvning på mest af alt Bellanca, som gav mig stor fornøjelse (og stadig gør), fik jeg chancen for at flyve på et fly, som kunne flyve med ved verdensmesterskaberne.

Flyet var en Extra 300, som Allan Banke i Nyborg købte, og som jeg var så heldig at få lov til at flyve på.

Efter at have fløjet på det et års tid, fløj jeg nu i *Advanced* klassen og kunne fjernt øjne chancen for at flytte op i *Unlimited* og dermed have chancen for at deltage ved VM.

Jeg besluttede i januar i år, at jeg ville forsøge at træne med det formål at deltage i VM, men at jeg ikke ville tage den endelige beslutning før senere, når jeg havde trænet, og en velkvalificeret kunne bedømme, om jeg var

sikker nok.

Jeg planlagde derefter at træne i alle forårets ferier.

Det største skub fremad kom, da jeg var 10 dage i Tjekkiet hos den tidligere verdensmester Ivan Tucsek. En lang flyvetur i en Extra 300 (sædet føles meget hårdt specielt efter flere timers flyvning uden at kunne bevæge sig!), men træningen var excellent.

Træningen bestod i 4 flyvninger om dagen, dels med gennemflyvninger af kendt og frit program, dels med træning af enkelte manøvrer, som der skulle gøres noget specielt ved.

Fjorten dage før verdensmesterskaberne tog jeg igen til Tjekkiet for den sidste afprøvelse i en forlænget week-end og for - og dette var vigtigt - at få en bedøm-

melse af mine kvalifikationer. Min træner sagde OK, og jeg besluttede først da endeligt at deltage.

Deltagelsen

Da jeg kørte ud på startbanen for at flyve mit første program, fik jeg en underlig fornemmelse af, hvorledes vagtsomme øjne fra dommere, andre piloter og tilskuere kiggede og dømte. I næste øjeblik blev denne følelse dog fjernet for at give plads for en høj grad af koncentration for at kunne gennemføre denne fysiske og psykiske krævende opgave.

Boxen var meget tydelig (det var første gang, at jeg nogensinde fløj i en komplet box), men var vanskelig, da landingsbanen lå på skrå igennem boxen, og boxen

samtidig lå helt ud til vandet, så der ikke var nogen landmærker til den side.

Resultatet af flyvningen levede helt op til mine forventninger, og følelsen bagefter, efter at have genetableret en normal væskebalance og sukkerindhold i blodet, er svær at beskrive.

Men var det drømmen, der gik i opfyldelse?

Nej, det var det ikke. Det var en stor oplevelse, men det var ikke, hvad jeg troede det var dengang i 1986 i England.

Var det anstrengelserne værd? Både ja og nej. Men ét er sikkert: Indsatsen er stor - næsten al fritid og et stort økonomisk offer.

■

1. Air BP Rally

Piper Cub OY-ECT er en af de trofaste deltagere.



Af Knud Larsen

Et kendt chokoladefirma ønskede sidste år at indstille sin deltagelse i det årlige air-rally.

Dansk Motorflyver Union er imidlertid så heldig, at AIR BP har set en interesse i at støtte det årlige fly-rally.

Årets Air BP Rally fandt sted fra Sindal Flyveplads.

Der var 49 deltagende fly. Igen i år deltog mange svenske og norske piloter. Også en pilot fra Finland havde taget den lange tur for at delta-

ge i rallyet.

Vejret var næsten for godt til at flyve rally. Man kunne i hvert fald ikke klage over sigtbarheden og den skyfri himmel.

Rallyet er traditionelt delt i to etaper. Mellemlandingen fandt sted i Ålborg Lufthavn, hvor flyene deltog sammen med mange andre fly i festlighederne i anledning af Ålborgs byjubelåm.

Medlemmer af Sindal Flyveklub stod for det praktiske arrangement med stor sik-



Resultatlister tiltrækker piloter.

kerhed. Erfaringen er opbygget fra lignende arrangementer og en stor indsats ved Danmarks mesterskabet i maj på Vesthimmerlands Flyveplads ved Års.

Under festmiddagen blev der mest talt om de mange fotografier, der skulle genkendes på navigationsturen. En enkelt nordmand fandt ligefrem, at han havde været

på fotosafari i det nordjyske.

Vinderne af rallyet blev Hugo Nielsen og Steen Kramer, Horsens Flyveklub. Se iøvrigt resultatlister på de blå sider.

Blandt deltagerne var der piloter, der har deltaget i samtlige de 24 år rallyet har fundet sted.

Mon ikke der er basis for et jubilæum i 1993 - et sted i

NAVNE

50 år

Generalsekretær Villy Schjøtt

Kongelig Dansk Aeroklubs generalsekretær Villy Schjøtt runder den 6. oktober det halve århundrede.

Efter at have taget realeksamen gik Villy Schjøtt til søs og sejlede på de store have, herunder ikke mindst i de arktiske og antarktiske farvande, inden det blev til en styrmands- og skibsførereksamen i 1965.

Efter en meget kort periode som styrmand kaldte Søværnet, og det var naturligt for ham at tage en uddannelse som reserveofficer.

Allerede ved indkaldelsen ønskede han uddannelse som helikopterpilot. Den startede på FSN Avnø i foråret 1968 efter ca. 1 års sejlede tjeneste, og så gik turen til Pensacola i Florida, der er hjemsted for den amerikanske flådes uddannelse af piloter. Her fløj han T-34 Mentor, T-28 Trojan, TH-57A Jet Ranger og UH-1D.

Efter hjemkomsten i september 1968 blev han omskoleet til Alouette III, der blev hans arbejdsplads for i alt 2.725 timers flyvning, en stor del under udstationeringer med inspektionsskibe ved Færøerne og Grønland.

Da Søværnet skulle have en ny helikoptertype, Westland Lynx, var han med det første hold på fabrikken i England og senere koordinator for arbejdet med at få Lynx indfaset i skibene, og han var helikoptergruppeleder på den første operative Lynx på Færøerne, kun ét år efter leverancen til Danmark.

Efter 725 timer på Lynx blev Villy Schjøtt i 1983 udnævnt til orlogskaptajn, og det betød enden på flyvningen, da der ikke var en stilling til rådighed ved Søværnets Flyvetjeneste.

I stedet blev det til 2 år som næstkommanderende på inspektionsskibe, og efter

yderligere 2 år i Søværnets Materielkommando startede han som generalsekretær i KDA den 24. oktober 1988.

Der er reception i KDA-huset på den runde fødselsdag, tirsdag den 6. oktober, fra kl. 1400 til 1700.

Dødsfald

Ingeniør Torben Vig

Formanden for AOPA-DK (Air-craft Owners and Pilots Association) Ole Ernst skriver følgende mindeord om organisationens sekretær Torben Vig:

Ved den tragiske flyveulykke i Sverige søndag den 16. august mistede Torben Vig livet, og en meget stor kreds af personer mistede en god ven med helt enestående såvel menneskelige som faglige kvaliteter.

Foruden sit erhverv som ingeniør havde Torben mange og alsidige interesser, herunder flyvning, og han var en meget kompetent og dygtig A+I pilot.

Netop den store interesse for flyvning blev også hans skæbne, da han umiddelbart før afgang accepterede en invitation til at være passager i cockpittet på det fly, der senere så fatalt havarerede.

Torben var ikke typen med de store armbevægelser, men dog en mand, der vidste, hvor han stod - med sine meninger og sine meningers mod. Jo mere man lærte Torben at kende, jo mere lærte man at sætte pris på hans væsen. Med ægte lune og et ærligt og åbent sind vendte han sig mod sin omverden.

Som medlem af bestyrelsen i AOPA gjorde Torben et stort og uegennyttigt arbejde ved at påtage sig en stor del af vore sekretariatsopgaver, som han løste med stor flid og indsigt.

For mange af os er verden blevet en smule mindre ved Torbens bortgang, og General Aviation har mistet en aktør, der - med en ildsjæls interesse og ukuelighed - arbejdede for vor fælles sag.

BØGER

Flyvehistorie og flyverhistorie

Med danske flyvere på vingerne. Udgivet af Foreningen Danske Flyvere. København 1992, 203 s., 21 x 22 cm. 198,00 kr. indb.

Foreningshistorie er som oftest temmelig kedelig læsning, med mindre der da har været magtmisbrug, eller kassereren er rendt med kassen. Og det har ikke været tilfældet i Foreningen Danske Flyvere, hvor det, der har vakt mest debat, har været spørgsmålet om, hvorvidt kvinder kunne optages, og om svæveflyvere nu også er rigtige flyvere.

Den debat er naturligvis med i foreningens jubilæumsbog, men hovedparten af den udgøres af skildringer af flyvning, skrevet af flyvere. Og alle former for flyvning er med, militær, civil, trafik, privat, forretning, sprøjtning, charter o.s.v., ja selv de former for flyvning, der ikke er kompetencegivende ved optagelse i foreningen! Der er fx adskillige afsnit om svæveflyvning, og ballon- og drageflyvning præsenteres også.

Til gengæld kunne man godt have ønsket lidt om Anden Verdenskrig, hvor der jo også var danske flyvere med, og der er da også medlemmer af foreningen, der har været indflyvere (testpiloter).

Der er kun et par afsnit om flyvningens første år. Dels er der ikke mange tilbage fra den tid, dels er den udførligt omtalt i bogen Danske Flyvere paa Vingerne, der udkom i forbindelse med foreningens 25-års jubilæum.

Med 46 bidragydere kan det ikke undgås, at bogen virker lidt kaleidoskopisk, og der er et par stykker, der ikke rigtig har forstået målsætningen, at bidraget skulle afspejle begivenhederne, som de tog sig ud fra cockpittet - der er forskel på flyvehistorie og flyverhistorier!

Men flyverhistorier er der ikke mange af. Det er en saglig bog (men bestemt ikke tør og kedelig!), og den er et værdifuldt bidrag til dansk flyvnings historie, ikke mindst pga. af de mange personlige beretninger (ingen nævnt, ingen glemt) fra »piloterne på gulvet«.

H.K.

(Bogen kan købes i landets bogladere og ekspederes fra Nyboder Boghandel St. Kongensgade 114 1264 København K Tlf. 33 32 33 20 hvorfra den også kan bestilles direkte.)

Romanbiografi

Peder Hove: Mille. Gyldendal, København 1992. 169 s., 14 x 22 cm. Kr. 148,00 hft.

Filmstjernen, vovehalsen og faldskærmsspringeren Emilie Sannoms dramatiske liv, der blev skildret af flyvehistorikeren Lennart Ege i FLYV nr. 8/1991, danner grundlag for denne bog af forfatteren Peder Hove, der gerne skriver om personer med tilknytning til flyvning.

Det er dog ikke en detaljeret biografi, men en roman (det står tydeligt uden på omslaget), udformet som spredte episoder fra hendes liv og præget af forfatterens varme sympati for sin heltinde, der aldrig fik lov til at blive rigtig lykkelig og i de senere år måtte sætte sit liv på spil for at eksistere.

Og af hans formidable evne til at gengive stemninger og tidsbilleder, selv om man i et tidsskrift som dette må have lov til at gøre opmærksom på, at Hove tager sig et par digteriske friheder på det flyvemæssige område.

Him-Jensen, der angives at være hendes lærer på Nielsens & Winters flyveskole i 1918, blev således først pilot i 1926, og mig bekendt anvendte skolen ikke fly med dobbeltstyring, men skolede efter den klassiske »rullemetode«.

Men det er underordnet. Hove skriver (igen) om flyvning, så man føler det, som om man selv var med i flyet, og beskrivelsen af Milles første besøg på Kløvermarken er den rene poesi.

H.K.

Danske Flyveres jubilæum



Man må være glad for, at Foreningen Danske Flyvere blev stiftet en sommerdag, selv om det nok var lidt af et tilfælde. Det gav nemlig det herligste vejr til den luftparade, der den 18. august markerede foreningens 75-års jubilæum.

Et par tusind mennesker havde taget opstilling omkring flyvermonumentet på Christianshavns Vold i København, og vejret var helt perfekt - ikke for varmt (blazer-vejr) og blå himmel med et passende antal skyer til at danne baggrund for den flotte luftparade, indledt på slaget 12 af en formation af otte F-16 og fire Draken, efterfulgt af forsvarrets øvrige flytyper. Men det var en parade med

et kraftigt civilt islæt. Trafik- og charterflyvningen var også med, men Boeing 767, 727 og 737 fløj nu ikke i formation, skønt det ellers kunne have set sjovt ud. Det gjorde til gengæld en lille flok Cherokeeer, men der var også forskellige andre typer almentfly med i paraden, der foretog i 1200 og 1500 fods højde - altså noget lavere højde end den normale højde for overflyvning af København.

Og man fornemmede i ordets egentlige forstand historiens vingesus: paraden bød også på KZ VII, DC-3 og Tiger Moth.

Bagefter gik medlemmerne over til reception på Hotel Scandinavia, og om aftenen var der festmiddag samme

sted med ikke færre end godt 200 deltagere under forsæde af foreningens protektor, Hans Kongelige Højhed Prinsen.

Danske Flyvere har også en social funktion, som der også er brug for i en velfærdsstat, og i fødselsdagsgave fik dens fond en gave på 25.000 fra J.C.H. Ellehammers fond (flyvepioneren Ellehammer var naturligvis medlem af foreningen). Luftkaptajn Thorkild Petersen og maskininspektør Th. Juul-Nyholm gav 29.000 - de er begge flyvere fra 1929 fra henholdsvis Marinens og Hærens Flyveskole og har været medlemmer af foreningen lige siden, og oberstløjtnant P. N. Brandt-Møller kom med en check på 100.000 kr.

T-72 over Flyvermonumentet på Christianshavns Vold.

(Fotos: Aa.-N.)



B+I teori

Start 5. januar '93.
Eksamen 14. sep. '93.
Klasseundervisning tir/
torsdag aften kl. 19-22.
Special pris

Kr. 11.900,-

D teori

Kurser oprettes løbende.
Ring for nærmere
information.

Kr. 11.900,-

FLT-bevis

Start 6. okt. '92.
Eksamen 24. nov. '92
Klasseundervisning tir/
torsdag aften kl. 19-22.

Kr. 3.800,-

-Certifikatkonvertering
-High Level Meteorologi
-Jet Engine Fundamentals

Kontakt os for yderligere oplysninger,
tilmelding eller kursusprogram.

Skolen for civil

Pilot Uddannelse

Konc. CAT
-Teoriafdelingen

Roskilde Lufthavn . DK- 4000 Roskilde

Tlf.: 42 39 16 30 Fax: 42 40 13 15

Skolen for civil pilotuddannelse ejes af tre danske flyselskaber, Copenhagen AirTaxi, Delta Fly og Ikaros Fly. De tre flyselskaber råder over mere end 55 flyinstruktører og piloter. Flyparken omfatter alt fra en-motoret skole- til jetfly. Vi har i mere end 30 år uddannet piloter til bl.a. SAS, MAERSK AIR, STERLING AIRWAYS, CONAIR m. fl.



Før 60 År siden

V/ Ingrid Muus

Den tyske Ingeniør *Peltzner*, der er kendt som Specialist i Bygning af Svæveplaner og lette Flyvemaskiner, har slået sig ned ved Glemmingebro i Sverrig, og her har han taget fat paa Fremstillingen af smaa Sportsflyvemaskiner. For nylig er han fremkommet med en Konstruktion, som sikkert vil interessere mange flyvelystne Sportsmænd - og Kvinder -, idet han har konstrueret en lille Sportsflyvemaskine, der tilmed kan sælges til en meget billig Pris.

Nybygningen er et een-sædet Biplan. Til Plankonstruktionen er anvendt Træ, og Forkant i Over- og Underplan er beklædt med 0,8 mm tykt Krydsfinér. Overplanet, der vejer 13 kg, har ingen V-Form, hvorimod Underplanet, der vejer 9 kg, er let V-formet. Til Afstivningen er der i hvert Plan anvendt en I-formet Støtte, to diagonale Flyvebarduner og een diagonal Landingsbardun. Balanceklapperne, der er beklædt med Krydsfinér, er anbragt paa Overplanerne og strækker sig over hele Spændvidden. Om det maatte ønskes, kan Maskinen leveres med halv-automatiske Spalteklapper.

Kroppen, Side- og Højderor er konstrueret af svejsede Staalrør, og Vægten andrager ialt 9 kg.

Som Drivkraft benyttes en vandkølet, totakts Hirth-Motor, der ved 4500 Omdrejninger giver 20 HK. Motoren vejer 38 kg, Køleren 6 kg, og hertil kommer 6 Liter Kølevand. De vigtigste Data er iøvrigt følgende:

Spændvidde 5,20 m
Længde 4,5 m
Højde 1,75 m
Vægt 120 kg
Største Hastighed ... 120 km/T
Landingshastighed ... 65 km/T

Flyvemaskinen kan udstyres med Motorer, der ligger mellem 20 og 40 HK, og med en 40 HK Motor kan der udføres begrænset Kunstflyvning. Med den større Motor øges Hastigheden til 160 km/T. Sikkerhedsfaktoren er 12.

Hvad der ogsaa i høj Grad har Interesse for eventuelle Købere, er Prisen. Denne er ikke mere end 2000 Kr. for

Maskinen komplet, og 1000 Kr. uden Motor.

FLYV - Oktober 1932

a/serik thestrup, slagelse aircraft insurance

Slagelse Flyveplads . Gårdagervej 4 . Postboks 17
DK-4200 Slagelse . Tel.: 58 50 30 60 . Fax: 58 50 05 04

ALTERNATIVET til »DE ANDRE«



NYGE AERO

AB NYGE AERO GENERALAGENT KVALITETS MÄRKET ZLIN

ZLIN 142 M
Pris 590 000 SEK



ZLIN 142 C
2000 TBO Kompressor 210 HK

ZLIN 242 L
Pris 660 000 SEK



ZLIN 242 L
Avance, segelbog, skolning m.m.

ZLIN SOM PASSAR ALLA ÖNSKEMÅL RESE,
SKOL, KLUBB, AVANCE, SEGELBOG SERINGS-
FLYGPLAN. BESÖK OSS FÖR EN DEMO !



NYA PIPER I LAGER

Flygplansförsäljning
Michael Savbäck
Tel: +46(0)155-77108
Fax +46(0)155-26 72 52
Mobil: +46(0)10-223 16 52



AB NYGE AERO • BOX 321 • S-611 27 NYKÖPING •
SWEDEN • TEL +46(0)155-77100 • TELEFAX +46(0)155-267252

Havarier og hændelser

Havarikommisionen for Civil Luftfart har udsendt rapport nr. 2/92 over flyvehavari med Bell 206B JetRanger II, OY-HCZ nordøst for Frederikssund den 10. juli 1991.

Flyvningen var en privatflyvning, hvor luftfartøjet blev benyttet til fotoflyvning.

Jet Rangeren startede fra Roskilde Lufthavn med fotografen og en passager ombord. Venstre bageste kabinedør var afmonteret.

På svæveflyvepladsen i Frederikssund opsamledes en firmamedarbejder, der skulle udpege fotomålene. På grund af vindretningen fandtes det mere hensigtsmæssigt, at fotografen sad i højre side af helikopteren. Højre bageste kabinedør blev også afmonteret og efterladt på svæveflyvepladsen.

For at give fotografen det bedste udsyn blev flyvningen udført ukoordineret. Herved vil der uden bagdøre kunne forekomme ret kraftig luftstrømning gennem helikopterens kabine, og hvis der i denne findes genstande, der ikke er fastgjorte, vil de kunne blive »blæst« ud gennem den modstående døråbning.

Under flyvningen hørte piloten et skarpt smæld, og samtidig begyndte helikopteren at vibrere voldsomt. Piloten havde efter eget udsagn ikke mere styr på helikopteren, der »tabte« næsen, påbegyndte et skarpt drej og dyk til højre og roterede højre om sig selv, indtil den ramte jorden med totalskade til følge. Alle ombordværende var ved bevidsthed. Piloten hjalp de øvrige med at komme ud af vraget.

Flere vidner har umiddelbart før havariet set »noget« falde ud af kabinen. Førstehjælpskassen og en ud af de fem redningsveste blev ikke fundet i vraget eller på havaristedet.

Sandsynligvis har luftstrømmen gennem kabinen suget plasticpakken med redningsvesten ud. Pakken har ramt den vertikale stabilisator og derved foranlediget rystelser. Umiddelbart efter

er førstehjælpskassen suget ud og har ramt halerotoren, hvorved de yderste 12 cm blev slået af det ene blad. Dette har medført voldsom ubalance og kraftige vibrationer. Halerotorens gearkasse er blevet løsrevet fra sit monteringssted på halebommen og har bevæget sig bagud, så den mekaniske forbindelse med drivaksel og gearkasse er blevet afbrudt med fuldstændigt tab af halerotoreffekt til følge.

Den 8. september 1991 startede KZ-III OY-DSI fra Endelave/Vest. Kort efter begyndte motoren at sætte ud, og piloten ville returnere til bane 29, men motoren standsede, og det blev nødvendigt at nødlande på en nyhøstet kornmark.

Ved en efterfølgende adskillelse af motoren blev der konstateret indvendige rivninger i cylinder 3. Yderligere blev det konstateret, at stempeletringene på stemplet sad fast. Der blev endvidere fundet en utæthed fra toppakningen på cylinder 2. (HCL 49/91)

Den 16. marts 1992 kl. 0805 holdt Beech 58 OY-GEO klar til start på bane 29 i Roskilde. Ombord til skoleflyvningen var eleven og en instruktør. Eleven var så langt fremme i øvelsesprogrammet, at der kun mangle-

de et par ture inden prøven. Instruktøren havde dog ikke haft mulighed for at se elevens papirer. Under skoleflyvningen ville simuleret motorbortfald forekomme.

Proceduren for introduktion af motorbortfald foretages i henhold til flyveskolens autoriserede procedurer, enten ved at et gashåndtag trækkes tilbage, eller ved at en motor slukkes ved brug af blandingshåndtaget (sidstnævnte metode benyttes dog kun i startfasen, når det er hensigten at forblive på banen).

Ved introduktion af motorbortfaldet ved brug af blandingshåndtaget for venstre motor svingende luftfartøjet straks ca. 45 grader til venstre. Eleven reagerede ikke, men blev siddende »frosset« med gashåndtagene helt fremme.

Inden instruktøren alene fik kontrol over gashåndtagene og kunne rette flyet op, var dette i skred ud af banen og blev først rettet op, da det allerede var endt ude i sikkerhedszonen ca. 5 m til venstre for banekanten.

Luftfartøjet ramte et lysarmatur og et baneafmærkningsskilt. Der opstod skader på et enkelt propelblad på venstre propel. Årsagsfaktor angives af instruktøren som »for sen indgriben fra instruktørens side«. (HCL 7/92)

K.L.

JetRanger OY-HDI, tilhørende Greenlandair Charter, havarerede den 13. april under isrecognoscering i havet ca. 30 km fra Julianehåb (Qaqortoq).

De to ombordværende omkom. Det var føreren, den 49-årige norske kaptajn Arne Holmen, og den 34-årige isobservatør, styrmand Søren Rytter.

Pazmany PL-2 SE-XCU havarerede den 28. juni kort efter starten fra Haderslev flyveplads på vej til Åbent Hus i Skrydstrup. Piloten, danskeren Hans Nielsen, der er bosat i Partille ved Göteborg, og hans kone blev hårdt kvæstet.

PL-2 er et lavvinget tosedet fly, amerikansk-konstrueret og af helmetal. Hans Nielsen havde selv bygget sit fly.

Rolladen-Schneider LS1-f OY-XLG havarerede den 8. august under spilstart fra svæveflyvepladsen i Billund. Piloten, Hardy Solgaard Andersen, omkom.

Solgaard Andersen havde svæveflyet i godt 10 år, dog afbrudt af pauser, senest på halvandet år. Han var netop i sommer begyndt igen og havde logget 398 starter og ca. 106 timer.

Piper PA-31-310C Navajo OY-BZD havarerede den 16. august i søen Vänern under indflyvning til den svenske by Karlstad. Af de syv passagerer omkom de fire sammen med piloten, den 47-årige salgschef Preben Rossing Hansen. Han fik A-certifikat i 1987, supplerede det senere med instrumentbevis og havde ca. 500 flyvetimer.

SZD-30 Pirat OY-DXR brød sammen i luften over Århus den 18. august. Piloten, Michael Thede Davidsen, reddede sig med faldskærm.

Svæveflyvehåndbogen

7. udgave!

Pris: kr. 350,-/315,-

Vil du
landet rundt

så brug

KDA
Airfield Manual

KDA
SERVICE

Lufthavnsvej 28
4000 Roskilde
Tlf. 42 39 08 11



Protoktor:
Hans Kongelige Højhed Prinsen
Præsident:
Grev Flemming af Rosenborg
Formand: Aksel C. Nielsen

Generalsekretariat, bibliotek og KDA-service

Generalsekretær: Villy Schjøtt
Lufthavnvej 28, 4000 Roskilde
Åbent man., tir., tor., fr. 09.00-16.00
Onsdag kun butik og telefaks
Telefon: 42 39 08 11
Telefax: 42 39 13 16
Telegramadresse: Aeroclub
Postgironummer: 5 02 56 80

Dansk Ballonunion

Benny Clausen
Thorsager 12 K, Reerslev
2640 Hedehusene
Telefon: 46 59 14 16

Dansk Drageflyver Union

Dagmar Skov
Gl. Kirkevej 1, Tiset, 6510 Gram
Telefon: 74 82 20 15

Dansk Faldskærms Union

Idrættens Hus, Brøndby Stadion 20
2605 Brøndby
Telefon: 42 45 55 55, lok 357

Dansk Kunstflyver Union

Knud Thomsen
Dronningeengen 31
2950 Vedbæk
Telefon 45 66 04 84
Telefax 45 66 04 94

Dansk Motorflyver Union

Lars E. Petersen
Lergravsvej 40 A
4300 Holbæk
Telefon 53 44 06 71

Dansk Svæveflyver Union

Svæveflyvecenter Arnborg
Fasterholtvej 10
7400 Herning
Telefon 97 14 91 55
Telefax 97 14 91 08

Dansk UL-Flyver Union

John Jensen
Koustrupvej 35, Lind
7400 Herning
Telefon: 97 12 90 14

Frtilflyvnings-Unionen

Allan Terndrup Jensen
P. P. Ørumsgade 20, 5., 8000 Århus C
Telefon 86 11 84 84

Linstyrings-Unionen

Pia Rasmussen
Almavej 8, 9280 Storvorde
Telefon 98 31 91 98

RC Sport Danmark

Jørgen Larsen
Borgergade 19, Koldby, 7752 Snedsted
Telefon 97 93 62 61



FORENINGEN DANSKE FLYVERE

Protoktor:
Hans Kongelige Højhed Prinsen

Formand:
Generalmajor Chr. Hvidt

Generalsekretær:
Lufthavnschef Erik Thrane

Sekretariat:
Gl. Kongevej 3, 1610 København V

Danmarks Flyvemuseum

Ellehammers Allé
7190 Billund
Tlf. 75 35 32 22

Rådet for større Flyvesikkerhed

Gl. Kongevej 3, 1610 København V
Telefon 31 31 06 43

Husk alle KDA-medlemmer kan få udstedt rabatkort til Avis Biludlejning!

Ændret servicetid i KDA-huset

Som en konsekvens af den økonomiske situation har bestyrelsen besluttet at reducere servicen og dermed standse en almindelig omkostningsfremskrivning.

KDA's Repræsentantskab gav den nye bestyrelse en klar opgave: »Reducér omkostningerne«. Dette kan bestyrelsen naturligvis ikke sidde overhørig.

Derfor er der sket en markant personale-reduktion fra 1. juni, som naturligvis giver sig udslag i et lavere service-niveau.

Bestyrelsen beder derfor om forståelse for, at forespørgsler og ekspeditioner ikke imødekommes med sædvanlig ekspeditionstid.

KDA-huset bliver desværre fra og med den 7. oktober og fremover på ONSDAGE kun i stand til tage sig af personlige henvendelser i KDA-huset samt effektivere bestillinger og andre specifikke opgaver, der kommer på telefaks 42 39 13 16.

Der vil fremover være telefonvarer på KDA's nummer om ONSDAGEN.

Til løsning af opgaver for KDA's ca. 8.800 medlemmer samt henvendelser udefra om alle spørgsmål, der vedrører luftsport og de enkelte unioner, er KDA's personale udover generalsekretæren:

Knud Larsen (fuld tid): Bogholderi, fakturering, lager, bestillinger, salg, service osv.

Jani Curtis (21 timer/uge): Medlemskartotek, FLYV, AFM, abonnenter, bibliotek, salg, service osv.

KDA-aktiviteter

- 4/8 Ekstraordinær generalforsamling i EKRK's Lejerforening (VS).
- 8/8 AIR BP Rally i Sindal (VS).
- 18/8 Bestyrelsesmøde i KDA-huset.
- 27/8 FAI-møde i KDA-huset (Per V. Brüel, Aksel C. Nielsen, unionsrepræsentanter + VS).
- 29+
- 30/8 ANA-møde i Billund (Per V. Brüel, Aksel C. Nielsen, Bent Holgersen, deltagere fra Finland, Norge og Sverige + VS).
- 1/9 Møde i SLV Gebyrvalg (Bent Holgersen + VS).
- 1/9 Møde i KDA-huset om KDA's budgetter m.v. (Bent Holgersen, Lars E. Petersen + VS).
- 2/9 Bestyrelsesmøde i EKRK's Lejerforening (VS).

KDA skaber kontakt til Balticum

Blandt de nordiske lande er Danmark - dvs. KDA - udpeget til at støtte udviklingen inden for luftsporten i Litauen. KDA vil derfor tage initiativ til at samle interesserede unioner til et studiebesøg i Litauen.

Der er allerede etableret kontakt på forskellige niveauer, og der har da også været besøg af ledere hos flere unioner.

Formålet med studiebesøget er at få skabt overblik over, på hvilke måder og inden for hvilke områder det er muligt at yde støtte.

Unioner, der allerede har forbindelse med Balticum, bedes venligst kontakte KDA med oplysning om samarbejdsart og eventuelle ønsker om udveksling af aktive og ledere. Dette vil give KDA mulighed for at søge støtte fra offentlige myndigheder.

Internationalt udvalg.

Texaco's Uddannelseslegat 1992

Texaco's Uddannelseslegat med en beløbsramme på 120.000 kr. for 1992 og legatportioner på 5, 10 og 15.000 kan søges af personer i dansk idræt til videreuddannelse inden for det specielle område, han eller hun virker med inden for idrætten.

Legatet er personligt og kan kun benyttes til det i henhold til ansøgningen anførte formål.

Ansøgningsfristen er den 5. oktober til:

Legatkomitéen for Texaco A/S's Uddannelseslegat
Borgergade 13
1300 København K.

FAI's kommissioner

Den 27. august afholdtes der møde i KDA-huset med deltagelse af Per V. Brüel, Aksel C. Nielsen, VS og unionernes delegerede til FAI's sportslige kommissioner.

Baggrunden var den forestående FAI Generalkonference i Athen, hvor der behandles emner, der har såvel generel som specifik interesse for alle unioner.

Deadline

Stof til FLYVs november-nummer skal
- via de respektive unioner - være redaktionssekretæren
i hænde *senest fredag den 2. oktober*,
og til december-nummeret skal det være fremme
senest tirsdag den 3. november.

For at være bedst muligt forberedt og opdateret i forhold til unionernes situation på det sportslige område har KDA set det som en fordel, at synspunkter og erfaringer udveksles forud for FAI-møder.

Deltagerne var enige om, at denne mødeform var givtig for alle parter, og at den skal fortsætte. Der blev dog udtrykt beklagelse over, at ikke alle unioner deltog i mødet.

ANA-møde i Billund

Det 30. ANA-møde afholdtes i Billund lørdag den 29. august med deltagere fra Finland, Norge og Sverige.

Fra Danmark deltog Per V. Brüel, Aksel C. Nielsen, Bent Holgersen og VS.

Fra dagsordenen kan nævnes FAI's love og antal af officielle sprog, samarbejdet med de baltiske lande, regeringspolitik og dermed sportspolitik i forhold til visse lande, samarbejde med professionelle sportscentre og arbejdet i ANA's komiteer (motorflyvning, svæveflyvning osv.).

Der var stor tilfredshed med mødet og dets afvikling. Om aftenen var KDA vært ved en beskeden middag, og om søndagen var der rundvisning i Center Mobilium, som de nordiske kolleger oplevede for første gang.

Hovedinteressen var Danmarks Flyvemuseum, der fik rosende omtale.

gik til hhv. en tjekkisk og en svensk pilot.

Bedste danske placering fik Kjeld Lunderskov som nr. 40. Lago Laumark-Møller blev nr. 65 og Johannes Slot nr. 71.

Holdkonkurrencen blev vundet af Polen foran Tjekkoslovakiet og Sverige.

Air BP Rally

1	H. Nielsen/S. Kramer	248
2	K. Gabs/O. Gabs	287
3	H. Birkholm	319
4	Bobbo Hjulstad	334
5	C. Lundholm/G. Lidberg	335
6	H.M. Hansen/K. Hansen	416
7	J. Slot	452
8	K. Lunderskov	540
9	K. Stabel/J.D. Nielsen	581
10	A. Jensen/M. Jensen	607
11	P.D. Sørensen/S. Bidstrup	634
12	T. Rasmussen/F. Rasmuss.	637
13	K. Heldfors/G. Persson	640
14	L. Davoust/H. Johansen	683
15	I.O. Nordwik/G. Pålsson	690

16	O. Bertilsson/T. Nielsen	695
17	A. Højland/B. Frisendal	699
18	I. Molin/R. Fransson	727
19	F. Isaksson/K. Sundberg	789
20	P. Bundgaard/S. Jensen	803
21	E. Hacke/H. Romme	865
22	R. Olsen/E. Olsen	892
23	P. Torjusen	904
24	F. Sonne/P. Eriksen	917
25	O. Tenwik/H.O. Kreken	918
26	S. Jørgensen/J. Engberg	921
27	F. Pedersen/K. Larsen	923
28	L. Lindell/L. Fransson	935
29	G. Hansen	952
30	C.E. Mortimer/P.E. Anders.	959
31	J. Blok	1003
32	G. Hermansen	1036
33	L. Laumark-Møller	1042
34	F. Reintof/K.U. Larsen	1042
35	O. Korhonen	1193
36	J. Pedersen/F. Jensen	1201
37	S. Ishøj/T. Thomsen	1291
38	I. Kristensen/N. Book	1344
39	C. Krook/H. Sjöbeerg	1369
40	J. Andersen	1390
41	R. Eriksen/R. Olsen	1459
42	L. Hallgren/L.-Olli	1476
43	E. Anderberg/J. Anderberg	1476
44	B. Rysberg/S.E. Kjær	1508
45	I. Mortensen/I. Mortensen	1630
46	B. Frederiksen	1729
47	L. Pedersen/Lise Jørgensen	1802
48	A. Andersen/C. Jeppesen	2179
49	M.V. Olsen	2368



Dansk Motorflyver Union

Adresse:

Lergravsvej 40A, 4300 Holbæk

Formand:	Lars Petersen	53 44 06 71
Næstformand:	Knud Nielsen	86 23 16 52
Kasserer:	Vagn Jensen	86 44 11 33
Sekretær:	Dagmar Theilgaard	74 84 82 80
Bestyrelsesmedl.:	Carsten Elgaard	31 41 02 41
	Carl Erik Mikkelsen	74 67 84 18
	Vagn Hansen	74 63 13 11

Ny flyveplads

Horsens Erhvervsråd gennemfører i månederne september og oktober en undersøgelse, der skal belyse et evt. behov for en offentlig flyveplads ved Horsens.

Der rettes henvendelse til 800 virksomheder i det østjyske område, afgrænset af Juelsminde i syd over Hedensted til Silkeborg og Århus i nord.

Alle interesserede i området kan rekvirere et spørgeskema ved henvendelse til Horsens Erhvervsråd, Tobaksgården, Allegade 10, 8700 Horsens, tlf. 75 61 18 88.

Håndrettelser til DMU Mini-guide

Forsiden

Under punktet »Flyvepladser« rettes Briefingkontorets telefonnummer til 31 50 21 01. Lokalnr. er stadig 3640.

I Frekvenslisten rettes Herning Radio til 121,000

Under Vejroplysninger

rettes

0053 til 153

0054 til 154

0056 til 156

Under Vejrtjenester

rettes følgende telefonnumre: Karup ændres til 97 10 17 95 Skrydstrup tilføjes lokalnr. 3451. Endvidere tilføjes: (gen-numvalgsnr.: 74 59 09 00 - 3451).

Verdensmesterskabet i Præcisionsflyvning

VM '92 foregik i byen Deblin i Polen midt i august.

Der var deltagelse af 79 piloter fra 16 lande, heriblandt Danmark.

De polske piloter plejer at løbe med guld, og de holdt sig da heller ikke tilbage på hjemmebane. De besatte de syv første pladser bortset fra tredje- og femtepladsen, der

Nyt fra motorflyveklubberne

Midtsjællands Motorflyveklub har den 3. okt. den årlige nøddetur til Endelave.

Den 8. okt. planlægges vinterens arrangementer. Kom frem med dine ønsker. Niels Kristensen viser derefter film fra de første år i klubbens historie.

Århus Flyveklub havde den 1. sept. en hyggelig og lærerig aften i Vej- og Kontroltjenesten på FSN Tistrup.

Den 6. okt. er der møde i klubhuset med en, som ved noget om etablering af flyvepladser, og den 21. er vi igen inviteret til Randers for at høre mere fra Kjeld Rønhof.

Randers Flyveklub aflægger den 7. okt. besøg hos Per Udsen Aircraft Industri A/S i Grenå. Der er afgang pr. bus fra EKRD kl. 1830. Tilmelding senest den 30. sept.

Onsdag den 21. okt. kl. 1930 følger man successen fra novb. 1991 op med endnu et besøg af fhv. trafikpilot Kjeld Rønhof, der denne gang vil fortælle om sine 31 år i DDL og SAS.

Lørdag den 7. nov. er der planlagt en tur til Kastrup Lufthavn for at besøge Sterling Airways. Vi skal prøve det nye IC-3 tog, og der er

afgang fra Randers Bane-gård kl. 0642 med ankomst til Københavns Hovedbane-gård kl. 11.45. Derfra er der bus til Kastrup. Arrangementet koster kr. 375,-, og det forudsætter et minimums deltagerantal på 20. Der vil også være mulighed for af- og påstigning i Hadsten og Århus.

Fyns Flyveklub består af såvel en motorfly- som en ultraletadefdeling, og man har de sidste ca. 9 år uddannet UL-piloter og fra 1990 også organiseret A-certifikatuddannelse. Over 60 piloter er uddannet siden starten.

I november i år starter et nyt fælles teorikursus, der dækker A-certifikat og Ultralet pensem foruden VHF radiotelefo- (nationalt).

Man tilbyder kommende motorflypiloter en »A-certifikatpakke«, der omfatter:

1. A-certifikat og radiokurser
2. En andel i klubbens Cessna 150
3. Praktisk flyveuddannelse, der foregår i klubflyet og varetages af en af landets bedste kommercielle flyveskoler på Odense Lufthavn (Beldringe).

Fyns Flyveklubs indsats i bl.a. teoriundervisningen varetages af klubbens ulønnede instruktører og medarbejdere. Ordningen har hidtil medført en besparelse pr. A-certifikat på over 20.000 kr. samt mulighed for økono-

misk flyvning efter uddannelsen til en kilometerpris svarende til en familiebil.

Der er desværre adgangs-begrænsning til UL-kursus.

Interesserede i A-certifikatkursus kan ringe til John Date på tlf. 66 18 10 66.



Svæveflyvekonference 1993

Interessen for svæveflyvekonferencen 1992 var så overbevisende, at svæveflyverådet har besluttet at gøre en konference til en årligt tilbagevendende begivenhed. Der er ingen tvivl om, at de senere års ønske om at give svæveflyvningen en tydeligere profil i offentlighedens bevidsthed styrkes af en oplevelse af indre samhold. Hertil kræves det, at mange forskellige hjul griber ind i hinanden, og et af disse hjul er konferencen.

Efter planen afholdes svæveflyvekonferencen næste gang den 16.-17. januar 1993 på Ry Park Hotel. Programmet er endnu ikke færdigt, men bl.a. har englænderen Bill Scull givet tilsagn om at deltage med et foredrag om flysik. Bill Scull er konsulent i British Gliding Association (Englands svar på DSVU) og siden 1973 formand for OSTIV Traiding and Safety Panel. Desuden er Bill Scull forfatter til flere bøger om svæveflyvning. Englænderne havde sidste år mange og alvorlige havarier med svævefly. På den baggrund har bl.a. Bill Scull rejst rundt til de engelske klubber med et foredrag om, hvordan man højner flyvesikkerheden. Vores egen statistik i 1992 kunne tyde på, at også vi har behov for at høre om dette emne.

Ib Wienberg har deltaget i EM i Ungarn 1992. Herfra kan Ib fortælle mange og ret underholdende historier, hvil-

ket han har lovet at gøre til konferencen. Desuden er Mogens Hansen på banen med et indlæg om arbejdet i IGC.

Denne notits er blot en reminder om den forestående konference. Der følger en mere detaljeret omtale i næste nummer af FLYV, ligesom der vil komme en klubmeddelelse. Sæt allerede nu kryds i kalenderen. I lighed med sidste år vil der være mulighed for at tilmelde sig via klubben samlet, eller individuelt til unionen.

Forhandlerne af svævefly har ikke yttet den store interesse for at udstille fly i forbindelse med konferencen. Forhåbentlig vil forhandlere af lettere transportable ting være mere interesserede i at vise deres varer frem. Desuden ville det være fint, hvis deltagerne selv skabte deres eget marked. Der ligger nok instrumenter og lignende rundt omkring, som kunne være så heldige at finde en køber. Ved sidste konference var der vist endda et fly, som skiftede ejer.

Tom Finsen

Spartacus Cup

Arnborg Åben var i år sponseret af Spartacus og havde til lejligheden skiftet navn til *Spartacus Cup*.

Dette indebar - ud over en kontant afregning til Danish Gliding Fund - også forskellige fordele for de deltagende piloter. Således blev alle inviteret til grill-aften, og til dem, som specielt havde gjort sig

uheldigt bemærket, var der et Spartacus-håndklæde til at tørre sveden af panden.

Konkurrencen var med 44 deltagende fly og 8 gyldige konkurrencedage særdeles vellykket. Vejret spændte fra marginalt vejr til supervejr med en enkelt dag med en vinderhastighed på 126 km/t.

Konkurrencen var opdelt i fire klasser: Spartacus Cup,

Åben, Klubklasse og Junior-mesterskab. Alle deltog i Spartacus Cup og kunne derudover deltage i op til to klasser, således at en juniorpilot fx kunne deltage i Junior-mesterskab samt Åben eller Klubklasse. Alle fløj derfor samme opgave.

Dette er årsagen til, at samme pilot forekommer i flere resultatlister.

Samlet resultat for Spartacus Cup 1992

nr.	fly	pilot	20/7	22/7	23/7	25/7	26/7	29/7	30/7	31/7	Samlet	
1	SA	Edvin Thomsen m.fl.	730	926	843	476	817	486	913	926	6117.1	
2	RR	Jan S. Hansen m.fl.	556	868	926	461	847	466	853	893	5870.0	
3	L7	Klaus Vang Petersen	488	824	904	445	703	470	931	912	5676.8	
4	G7	Lars Ternholt	615	772	872	395	853	500	726	768	5499.3	
5	E6	Uffe Edslev-Christen.	633	900	911	403	569	340	730	843	5329.7	
6	00	Hans Jørn H-Hansen	616	751	794	393	568	478	862	841	5302.3	
7	CI	Niels Ternholt	611	699	799	390	850	354	782	798	5280.3	
8	G4	Lars Hansen	558	631	898	435	826	447	716	768	5280.3	
9	RN	Tom Jørgensen	602	711	865	373	682	297	834	904	5267.3	
10	XS	Flemming Schneider	503	771	798	374	816	348	876	768	5253.7	
11	50	Kim Wiium-Andersen	473	824	808	386	863	453	696	735	5238.6	
12	B3	Finn Rasmussen	501	675	813	353	625	500	808	799	5073.0	
13	N9	Tim Kielstrup Madsen	409	806	801	195	810	508	643	878	5050.0	
14	X7	Jens Binderup	596	750	899	333	794		718	813	4903.5	
15	MM	Jørgen Mastrup	612	725	881	361	671		390	860	4900.7	
16	PU	Elo Svanebjerg m.fl.	476	919	804	404	513	99	769	904	4887.7	
17	H8	Lars Lyng	618	937	32	429	859	481	570	912	4837.8	
18	99	Jan Hald	211	580	915	402	808	175	806	799	4696.9	
19	RL	Mogens Hansen m.fl.	107	749	773	393	766	452	665	788	4691.2	
20	PP	Thomas Petersen	133	746	802	405	791	319	701	788	4685.8	
21	106	Jesper Sørensen	498	764	705	310	514	354	776	759	4679.4	
22	27	Peter Thomsen	596	769	869	124	494	244	720	833	4648.7	
23	TW	Henning Dam Kærgaard	567	701	797	352	399		830	794	4438.7	
24	PB	Benny Gudmandsen	16	649	848	436	763		773	823	4307.6	
25	A7	Mogens Hoelgaard	496	660	599	387	586		735	716	4179.8	
26	31	Bjarne Skov Jensen	493	626	647	306	493		843	658	4066.0	
27	Z9	Freddy V. Andersen m.fl.	367	605	746	203	532	164	779	555	3950.6	
28	PW	Jan Buch-Madsen	482	316	733	330	543		723	680	3908.5	
29	W4	Peter Sejersen	128	716	687	370	530		773	642	3846.8	
30	53	Lars Heskjær m.fl.	459	610	695	405	583		458	629	3839.8	
31	C5	Peter Lorenzen		264	784	363	457	452	689	646	3652.9	
32	G3	Brian B. Madsen	6	532	757	339	239	219	671	585	3348.4	
33	TB	Poul Olesen m.fl.	419	603	691		429	628	493		3264.3	
34	PO	Christian Skov	559		612	204	249		723	666	3013.1	
35	52	John Brandt Jørgensen	83	263	769	316	565	246		651	2893.9	
36	82	Johnny Reichstein Je.	6	511	277	135	539		671	733	2872.4	
37	NU	Fritz Blohm	312	418	680	199	510	7	224	518	2867.4	
38	W3	Peter Snedker Hansen	126	511		100	484		754	723	2697.5	
39	V8	Svend Holger Ihle	556	543		335	288	260		531	2513.4	
40	MD	Jan Skytte m.fl.	409	116	739	127	516		193	274	2373.9	
41	E4	Poul K. Pedersen m.fl.		283	546	111	265		535	1739.9		
42	A5	Flemming Kristensen	22	333	674	194					1222.9	
43	YU	Verner Krogh m.fl.	3					296	219	43	371	931.7
44	109	Svend Erik Madsen	450								449.9	

Samlet resultat for juniormesterskab

nr. fly	pilot	20/7	22/7	23/7	25/7	26/7	29/7	30/7	31/7	Samlet
1	G7 Lars Ternholt	935	774	917	504	942	889	806	811	6579.0
2	G4 Lars Hansen	837	620	942	555	914	762	798	813	6240.8
3	CI Niels Ternholt	926	693	843	499	937	549	878	845	6169.8
4	50 Kim Wiium-Andersen	668	832	852	494	956	760	767	780	6108.8
5	XS Flemming Schneider	725	773	842	478	887	540	1000	813	6058.4
6	B3 Finn Rasmussen	720	667	857	456	595	890	912	845	5941.8
7	H8 Lars Lyng	948	962	33	546	962	856	630	962	5898.4
8	N9 Tim Kielstrup Madsen	533	816	843	220	890	929	704	927	5862.7
9	106 Jesper Sørensen	715	766	745	403	489	549	870	804	4340.7
10	27 Peter Thomsen	908	774	913	140	470	375	803	881	5263.2
11	99 Jan Hald	221	581	960	514	876	272	910	845	5158.0
12	C5 Peter Lorenzen		229	827	464	421	766	760	686	4152.6
13	G3 Brian B. Madsen		6	509	435	228	339	737	624	3676.9
14	PO Christian Skov	838		651	230	237	812		707	3475.9
15	B2 Johnny Reichstein Je.	7	484	287	152	513		735	777	2955.5

Samlet resultat for klubklassemesterskab

nr.	fly	pilot	20/7	22/7	23/7	25/7	26/7	29/7	30/7	31/7	Samlet
1	67	Lars Ternholt	919	855	932	470	949	751	806	879	6560.9
2	E6	Uffe Edslev-Christensen	961	980	980	502	567	485	814	962	6253.4
3	C1	Niels Ternholt	910	783	845	463	945	505	878	914	6242.4
4	xs	Flemming Schneider	693	854	843	438	901	497	1000	881	6106.0
5	50	Kim Wium-Andersen	632	906	856	457	962	677	767	845	6100.7
6	83	Finn Rasmussen	688	759	861	423	623	752	912	914	5931.9
7	MM	Jørgen Mastrup	920	807	945	421	720		891	980	5684.1
8	106	Jesper Sørensen	682	847	745	358	512	505	870	871	5389.5
9	99	Jan Hald	195	665	982	482	891	250	910	914	5289.5
10	A7	Mogens Hoelgaard	717	748	601	452	585		812	826	4740.8
11	31	Bjarne Skov Jensen	679	709	664	336	492		960	761	4600.2
12	PW	Jan Buch-Madsen	859	353	768	373	542		805	784	4483.9
13	C5	Peter Lorenzen		294	828	423	446	675	760	747	4173.0
14	A5	Flemming Kristensen	20	371	697	146					1234.7
15	109	Svend Erik Madsen	637								636.8

Nordisk juniormesterskab

Nordisk juniormesterskab, der blev afholdt i Räsälä i Finland i perioden 27.06-05.07., blev ikke den succes for det danske hold, som vi havde sat næsen op efter.

Konkurrencen fik kun 4 gyldige dage og blev delvis afviklet i kraftigt bygevejr, et vejr, der på to af dagene var af en sådan karakter, at 30 procent af de deltagende fly ikke kom fra pladsen, og endnu flere måtte lande i umiddelbar nærhed af pladsen på vej ud.

Resultaterne:

1.	Mikael Widen	S	Discus	2384 p
2.	Magnus Hyllander	S	SZD 55	2327 p
3.	Tero Koivunen	F	Discus	2321 p
12.	Lars Ternholt	D	Discus	1694 p
14.	Fl. Schneider	D	LS-7	1355 p
15.	Kim W. Andersen	D	LS-7	1068 p

Sweglide

Sweglide blev afviklet i Borlänge dels som træning for VM næste år, og dels blev de svenske mesterskaber afviklet i standard og 15-meter-klasserne.

Der var deltagere fra i alt

16 lande fordelt med 35 i standard, 31 i 15 meter og kun 6 i åben klasse.

Fra Danmark deltog kun Edvin Thomsen i standard-klassen.

Resultaterne:

Standardklassen

1.	Jozef Kozar	CS	Diskus	4582 p
2.	Urban Hansson	S	SZD 55	4313 p
3.	Curt-O. Ottesen	S	LS-7	4294 p
11.	Edvin Thomsen	DK	LS-7	3915 p

15-meterklassen

1.	Hans Obermeyer	D	Ventus	5457 p
2.	Birger Bulukin	N	LS-6	5456 p
3.	Goran Ax	S	ASW 20	5411 p

Åben klasse

1.	Jochen Bach	D	Nimbus 3	6487 p
2.	Uli Schwenk	D	ASW 22 B6476 p	

Landskabet, der blev fløjet over, var over meget store områder ulandbart og svarede på dette felt ikke til den beskrivelse af området, som svenskerne i forvejen havde udsendt. Dette forhold er blevet bekræftet af andre VM-piloter, der senere har haft træningslejr i Sverige, og der er blandt vore piloter en del betænkelighed ved at flyve over dette landskab.

Nyt fra svæveflyveklubberne

Aalborg Svæveflyveklub har afholdt ekstraordinær generalforsamling begrundet med stor medlemstilgang, øget aktivitetsniveau og dermed mangel på fly. Generalforsamlingen besluttede straks at bestille en fabriksny Junior (SZD-51-1), som er kendt for at være meget godmodig samtidig med, at den har pæne præstationer. Junior er

netop hjembragt fra fabrikken i Polen til flyvepladsen i Aars, hvor den indgår som led i fornyelsen af skoleflåden, primært som første glasfiberfly i den videregående skoling. Klubbens næste planlagte flyindkøb er en motorsvæver til aflastning af topflyene, når hyggepiloterne vil hyggeflyve.

I uge 33 blev der igen i år

afholdt strækflyvningskursus som led i den interne klubtræning. Der var pæn tilslutning til kurset, selv om vejret kun tillod strækflyvning en enkelt dag. Det indeholdt derfor en stor del teori som rutevalg, flyvetaktik, meteorologi, udelandinger, diplom og dokumentation, hvilket klubtrænerne fortjener en stor ros for. I ugens løb blev der også tid til klubhygge med bl.a. to housewarming i hhv. en overnatningshytte og en campingvogn.

KZ VII'eren er blevet endelig godkendt som slæbefly i klubben på eksperimentalbasis efter en gennemgribende overhaling og mange frivillige timer fra klubbens KZ-gruppe. Den er blevet rigtig flot!

På landssvæveflyvedagen var der selvfølgelig også åbent hus hos os. PR-gruppen stod for arrangementet. foran p.pladsen på flyvepladsen havde vi placeret Astiren og nogle kaffeborde, hvor vi tog en snak med interesserede og delte brochurer ud. Vi havde godt vejr og et pænt antal besøgende, som alle fik

tilbudt en flyvetur, hvad man-ge da også tog imod.

Midtsjællands Svæveflyveklub har deltaget i Spartacus Cup/Årnborg Åben med 7 fly og 10 piloter, som med hjælpere og familie tilsammen udgjorde 40 personer. camping-området udgjorde de mange MFS-frivillige en større base, som var med til at skabe den rette stemning overfor de deltagende piloter, der gentagne gange blev presset til deres yderste for at hente placeringer hjem. Basen blev kyndigt ledet af klubbens flyvechef Johs. B. Jørgensen, der samtidig var infocenter overfor de deltagende piloter: Jens Binderup X7, Jørgen Mastrup MM, Tom Jørgensen RN, Jan B. Madsen PW, Freddy V. Andersen + Jørgen E. Jepsen Z9, Fritz Blum - Claus Gertsen NU, John B. Jørgensen - Inge Mastrup + Ole Jensen + Arne Christensen 52.

Ud over de flyvemæssige aktiviteter blev der også af-sat tid til at besøge diverse »andre« fritids-aktiviteter.

RC Sport Danmark

Indbydelse.

DM Skrænt 1992.

Thy RC Klub inviterer til DM Skrænt (F3F), lørdag den 17. oktober kl. 0930 med reservedag den 18. oktober. Mødested Hanstholm Camping.

Startgebyr kr. 45,00. Der vil være ekstra præmier.

Tilmelding senest den 14. oktober til Knud Hebbsgaard 97 92 02 93.

Resultater.

JM-skrænt i Hanstholm den 9/5-92 over 10 runder:

1. Knud Hebbsgaard 8815 point.
2. Klaus Untrieser 8585 point.
3. Jørgen Larsen 8414 point.

Europamesterskaberne 17-26/7 i F3B i Rackeve, Ungarn.

Den ungarske aeroklub kunne høste stort bifald for et meget veltilrettelagt mesterskab, selv om deltagerne måtte modstå en næsten skyfri himmel, stort set vindstille og en temperatur på 35 - 40 C.

Danmark sluttede i nationskonkurrencen på en sytjetteplads ud af 12 lande med i alt 37 deltagere.

Individuelt blev Karsten Jeppesen nr. 9, John Rasmussen nr. 21 og Peter Christensen nr. 23. Preben Nørholm var holdleder.

Møder, arrangementer m.v.



Dansk Flyvehistorisk Forening

Onsdag d. 7. okt. kl. 1930
Foredrag af luftkaptajn Stefan G. Rasmussen i Forsvarsakademiets foredrags-sal på Svanemøllens Kaserne, Ryvangs Allé 1, Kbh. Ø.

Onsdag d. 4. november kl. 1900

Besøg ved Forsvarets Rekruttering på FSN Værløse. Nærmere senere.

Onsdag d. 2. december kl. 1930

Luftkaptajn Frank Prien holder foredrag om Airbus A320 på Svanemøllens Kaserne.

Københavns Flyvehistoriske Selskab

Møderne i sæson 1992/93 afholdes den anden onsdag i måneden kl. 1930 i Tycho Brahe Planetarium, Gl. Kongevej 10 (ved Vesterport Station):

Onsdag d. 14 oktober kl. 1930

KDAs generalsekretær Villy Schjøtt (VØR) fortæller om sin pilotuddannelse på Avnø og om 14 års flyvning i Søværnets Flyvetjeneste.

Onsdag d. 11. november kl. 1930

Kristen Nørgaard Kristensen (NØR) fortæller om Mission Aviation Fellowship, MAF. NØR har gjort tjeneste i ESK 729 og arbejdet som luftkaptajn i SAS. Læs om MAF i FLYV nr. 12/91.

Onsdag d. 9. december kl. 1930

Carsten Petersen fortæller om sin seneste bog »Tyske fly i Danmark 1940-45« (bind 1).

dif

E-gruppen

Fly by Wire - elektronik i moderne passagerfly

Tirsdag den 13. oktober kl. 1920 i Ingeniørhuset i København.

Fortidens manuelle styresystemer er afløst af elektronik. Sådan virker styringen i et moderne fly.

Flyveteknisk Sektion

Ultralette fly - på godt og ondt

Mandag den 2. november kl. 1930 i Ingeniørhuset i København.

Foredragsholder: John Ellemann, AVIATO, der omtaler konstruktionen af ultralette fly, herunder udvikling af motorer, propeller og konstruktionsmaterialer. Endvidere belyses den løbende vedligeholdelse og materielkontrol af flyene, og den praktiske og teoretiske pilotskoling gennemgås.

Ikke-ingeniører er velkomne.

Næste møde: 7. dec. kl. 1930 (om flyskræk).

Storflyvedagen på Gardermoen

14. juni præsterede Norsk Aero Klubb på den militære flyvestation Gardermoen et flyvestævne, der siger spar to til noget, vi kan præstere. Det var uden dansk deltagelse - i luften, for på jorden fulgte et par hundrede danske skam flyvningen.

RAF, Luftwaffe og Flygvapnet deltog med de gængse typer - disse demonstrationer var imidlertid ikke det mest spændende.

14 (fjorten) Piper Cubs, to dejligt kunstflyvende D.H. Tiger Moth (de gamle fly er nu herlige i deres langsomhed - man kan følge dem, medens en F-16 for fuldt drøn stiger lige op - og forsvinder i et brøl).

Allerbedst var tre akrobatiske N.A. Harvard, som fløj i formation vingespidt ved vingespidt - det gamle fly kan det hele endnu!

Og et andet clou - den gamle Mustang »Old Grow«.

Den, som to piger passer - og flyver - op til 650 km/t - loops og lodrette stigninger med dette andenverdenskrigsfly er simpelthen betagende! Det er damerne også - mekanikerne og så piloten Mette Lium, som er hovedansvarlig for samtlige flyvestævner.

Hun og Gunnar Thoresen fra Norsk Teknisk Museum er et godt team, fader og dattertyper. At Mette Lium er »gift« med sit job er alment kendt - mand og børn er der ikke tid til.

Nævnes bør, at Saab'erne Draken og Viggen i flot formation også viste sig imponerende frem. En masse helikoptere - Widerøes fly - seilflyvning, faldskærmsshop, modelflyvning (på særlige arealer), udstilling - og selvfølgelig veteranflyudstillingen som mest interessant - men faktisk var der alle tiders »markedsplads« - og mere end 20.000 besøgende - à kr. 100,-



Gunnar Thoresen og Mette Lium.

pr. stk. - Så der er altså flere penge til et flot show, end vi er vant til herhjemme!

Selvfølgelig demonstreres også en good old »Ice-train/Skytrain/DC-3/C-47 o.s.v.« med en Harvard på hver vingespidt - og en Harvard ovenover. Præcisionsflyvning så det battede - og af veteranpiloter.

Grejt var det - koseligt altså!

C.C.

SAS FLIGHT ACADEMY
og
SKOLEN FOR LUFTFARTSUDDANNELSERNE
uddanner
TRAFIKFLYVERE

Ring eller skriv efter uddannelsesprogram med nærmere oplysninger om optagelsesbetingelser, uddannelsesforløb, priser etc.

hos:



SLU



SAS
FLIGHT ACADEMY

**TRAFIKFLYVERSKOLEN/
DANISH AVIATION COLLEGE**
Lufthavnsvej 48, DK 4000 ROSKILDE
Tel. +45 42 39 14 88 - Fax +45 42 39 13 12



Hvid damp fra millioner af liter vand køler Complex 39B ved opsendelsen

medarbejder bliver briefet, sagligt og grundigt med stakkevis af pressemeddelelser i bedste NASA-stil.

Mellem de forskellige pressekonferencer bliver der tid til et besøg i hjertet af America's Spaceport på Kennedy rumcentret. Den 52 etager høje bygning ER kolossal.

I hvert fald verdens største - og højeste - hangarbygning. Apollo måneraketter kunne stå oprejst herinde uden at bøje spidsen!

Det amerikanske flag på siden af bygningen er på størrelse med en olympisk fodboldbane, og de enkelte stjerner i flaget måler to meter mellem spidserne, fortæller den eskorterende officer os. Sådan en passant!

Alt ER jo stort herover i det store land.

Men faktisk er bygningen så enorm stor, at dens interne aircondition-anlæg formelig laver sine egne skyer udvendig omkring taget - selv på den bagende varme dag under den ellers helt skyfri Florida-himmel.

I en pressebus bliver vi kørt ud til Atlantis, der nu står klar på Complex 39B, hvor mange af de tidligere færdige opsendelser har fundet sted.

Aircondition-anlægget omkring verdens største hangar laver sine egne skyer

Et brag på opleveren

Af Wilhelm Willersted
Flyvs udsendte medarbejder, Cape Canaveral, Florida

Alt er faktisk stort i Amerika! Bogstaveligt talt.

Men amerikanerne har som bekendt lært at leve med det, og det samme gør sig faktisk gældende i løbet af forbløffende kort tid for en besøgende fra »den gamle verden«

»Skade at Amerika ligge så langt herfra«, sukkede mange europæiske rejse-lystne i gamle dage.

Men det har ikke aktuel relevans i det herrens år 1992!

Siddende behageligt tilbage i en moderne widebody jet går der faktisk kun et par lukulliske måltiders, en håndfuld drinks og et par premiere-biografilmers tid, fra det store, tunge Delta Airlines passagerfly løfter sig fra banen på Orly lufthavnen uden for Paris, til man lander i Orlando i Florida.

Og inden man har sundet sig af sit spirende jet-lag, er man hvirvlet ind i begivenhederne, der hurtigt tager fart op imod opsendelsen af rumfærgen Atlantis.

Den skal denne gang medføre den europæiske satellit *Eureca* og et spænden-

de, italiensk »rum-yo-yo« for-søg med en tilkoblet 500 kilo tung tingest, der - hængende i en blot 2,5 millimeter tyk - eller snarere tynd - og tyve kilometer lang(!), bomstærk ledning - skal rotere rundt om Atlantis og lave elektriske forsøg højt, højt oppe i det lufttomme rum over Peters-pladsen og Trevi-fontænen nede på jorden.

FLYV er inviteret til at over-være opsendelsen af Atlantis rumfærgen med sin kostbare, europæiske dobbelt-last.

De syv astronauter i STS-46 er naturligvis toprænede

til jobbet. Den erfarne rum-skipper, oberst Loren J. Shriver er chef for færgen, den schweiziske jetpilot og astronaut, kaptajn Claude Nicollier skal sørge for *Eureca*-satellitten, og italieneren dr. Umberto Guidoni, der har lært at flyve Starfighter, skal styre rumkuglen i »kinesertråden«.

Nedtællingen

Rum-opsendelsen skal ske næste dags formiddag klokken 09.25 sharp.

Der er mylder i rumcentrets presseafdeling. FLYVs



Også hin ulykkelige Challenger-færd, der jo endte så tragisk og for en stund satte rumrejse-uret i stå.

Men det er jo heldigvis historie nu.

Ved en kontrolpost skal vi alle aflevere lightere og tændstikæsker.

Tænk, hvis »nogen« satte fut til raketten i utide. Security tager højde for alle situationer. Tordenskjold bliver dog leveret tilbage - med et smil fra den smarte, sorte, kvindelige betjent - ved udkørslen.

I morgen formiddag gælder det for europæisk rumfart!

På et kæmpestort - hvad ellers? - digital-ur tælles timerne, minutterne og sekunderne ned, så vi alle kan følge med, hvor vi end befinder os i området.

Dagen for dagen!

Klokken 05.00 næste morgen sidder vi endnu lidt søvndrukne på pressetilskuerpladserne. De er placeret 2,6 kilometer fra Atlantis rumfærgen. Og ved lift-off er journalisterne faktisk dem, der er tættest på.

Bortset naturligvis fra de syv i rumdragterne »på toppen« af de mange tons super-eksplosivt brændstof i Atlantis' løfteraketter.



Enorme flammetunger fra den ildsprudende rumfærg blænder øjnene, og jorden ryster under dommedagsbragene, da Atlantis er »go for space«.

Solen står op, og landskabet farves rosa.

Projektørerne, der hele natten har oplyst »stedet« derude i den ellers blæksorte, subtropiske nat, blegner.

Naturen har selv overtaget lys-showet.

Et par timer før »zero« hour, ankommer rumfærgens besætning i en stor, blå NASA-bus til kontrolcentret.

Aftenen i forvejen arriverede de seks rummænd og den ene rumpige, forøvrigt med dramatisk iscenesættelse overvåget af radio- og tv-medierne, i fire af NASA's egne blå-hvide Northrop T-38 Talons fra Houston i Texas. Bossen - Marine's oberst Loren J. Shriver - alene i flyet, var i spidsen for firskibsformationen.

Eskorteret af en lavtflyvende Huey-helikopter med bevæbnede vagter kører de nu i morgengryet ud til Complex 39B.

Inden længe går de syv ombord og klemmer sig ned i den snævre rumkabine i færgen.

Hver enkelt detalje bliver beskrevet, som udviklingen sker, kommenteret af en NASA-tekniker, så vi alle kan følge med i begivenhederne i de mange højttalere, der er spredt i området.

Vi er også klar. Spændingen stiger mærkbart.

Ventetiden - for os tilskuerne i hvert fald - virker nu ikke lang. Der sker hele tiden noget, og vi bliver holdt løbende orienteret af manden med den rolige, saglige stemme fra kontrolcentret.

Ind imellem indstilles nedtællingen!

Det er heldigvis ikke, fordi der er sket noget alvorligt.



Belyst af projektører venter Atlantis i natten på starten



»Eureca« mærket, der markerede rumforsøget, hvor europæisk rumforskning for første gang fik to satellitter opsendt fra rumfærgen Atlantis

Men det er med i den almindelige opsendelses-rutine, at nedtællingen afbrydes, inden man i kontrolcentret en kort stund efter genoptager den. Stoptiden benyttes til forskellige reguleringer og målinger.

The launch-window is closed.

The launch-window is open again, proklamerer rum-ledelsen.

Vejret er perfekt, fortæller man fra Houston. Det kan vi faktisk godt selv se. Solen brænder ned over os. Temperaturen ligger allerede et godt stykke over de tredive grader. Og selv alligatorerne, der dovent dasker rundt i de sumpede kanaler omkring Kennedy-centret, har det sikkert også varmt. Der er nemlig stadigvæk kæmpestore, glubske alligatorer i området. De var også med til at holde nysgerrige snushaner på afstand, da man dengang besluttede sig til at opføre rumhavnen i Florida-sumpen ved Orlando-kysten! Og de er jo også skrappe end selv de største dobbertmænd.

På store farvetv-skærme anbragt foran os kan vi også se, hvad der sker derude i og omkring Atlantis. Perfekt orientering i lyd og billeder!

Braget!

Spændingen stiger endnu mere på den nu tætpakkede tribune. Foran på græsplænen foran det kæmpestore digital-ur står fotografierne med deres lange teleobjektiver på stativerne.

Så kommer nedtællingen, som vi jo alle kender den.

10 - 9 - 8 - 7 - zero!

We have Lift Off!, siger den bomrolige speakerstemme.

Atlantis is go for space.

Et par sekunder før »nul« indhyles færgen og Complex 39B med hvid damp. Den stammer fra de millioner af liter vand, der pumpes ud over området for at dæmpe heden fra raketmotorerne.

Der lyder en ganske svag rumlen.

Atlantis løfter sig majestætisk op fra jorden båret til vejrs på et par fuldstændig hvid-glødende flammeter.

Og mens rumfærgen med



Det italienske yo-yo forsøg skal lave elektricitet til de kommende rumstationer

det hundrede meter lange, tveæggede flammesværd efter sig stiger hurtigere og hurtigere op mod himlen, når drønet os.

Det er fuldstændig overvældende!

Alt ryster og bæver. Lyden er enorm i intensitet.

Det kan overhovedet ikke sammenlignes med noget, som man har oplevet tidligere. Selv nok så imponerende

fjernsynsbilleder med ditto lyd har intet med denne djævelske virkelighed at gøre.

Atlantis har skabt et veritabelt jordskælv, der kan mærkes helt ind i krop og sjæl. Selv plomberne i kindtænderne dirrer!

Det er en helt mættet lydoplevelse, der parret med synet af de lange udstødningsflammer overgår alt, hvad man i sin vildeste fantasi hav-

de forestillet sig af støj og lys.

Ragnarok stilner rumlen af, og alle tilskuerne klapper jublende ad synet.

Atlantis og dens europæiske satellit-last er forsvundet ud af syne.

Stemmen fortæller, at farten nu er 10.000 kilometer i timen, og at rumfærgen accelererer!

Ud i rummet.

Tilbage til jorden

Besøget på Cape Canaveral er forbi. Nogle timer efter sidder man endnu ør i krop og sjæl på vej tilbage over Atlanten i British Airways Boeing 747.

Mærkeligt at tænke på, at de syv astronauter nu er i fuld gang med deres »rutine«-arbejde deroppe.

Alt er rimeligt vellykket.

Eureca-satellitten bliver anbragt - det viser sig senere - med noget besvær i sit kredsløb.

Den italienske »yo-yo« har også vanskeligheder. Efter kun få hundrede meter må den trækkes tilbage i rumfærgen i den ultratynde ledning, og hele forsøget må tages med tilbage til jorden. Men NASA og de italienske rumvidenskabsmænd er tilfredse. Eksperimentet til et par hundrede millioner kroner har vist, at den sving-roterende satellit kan danne basis for kommende el-forsyninger til rumstationer i kredsløb om jorden senere i dette årti. Og så er alle glade.

Det samme er FLYVs medarbejder.

Oplevelsen har været total.

Fra min lænestol hjemme kan jeg - blot en uge efter at jeg oplevede flamme- og brag-showet in natura, i TV-avisen se Atlantis-færgen komme glidende ind til landing på Kennedy-rumcentrets fem kilometer lange bane og blidt sætte hjulene efter endnu et vellykket rum-togt.

USA og Europa har taget endnu et stort skridt i rumlederen.

A big step for mankind!

Og »færgen« er igen i havn - klar til næste afgang.

Atlantis vender tilbage til Florida og sætter blidt hjulene på den 5 kilometer lange bane i Spaceport America.





I luften ses to Mil Mi-24 anført af en L-29 Delfin, og på jorden er det et LET L-410 let transportfly.

Tjekkoslaviet:

Flyveudstilling på en anden måde!

Tekst og foto:
N. M. Schaiffel-Nielsen

Sproget er fuldkommen uforståeligt. Flyene ser meget anderledes ud. Banesystemet er langt fra den kvalitet, man kender i Danmark. Antallet af spildbakker under flyene er mange. Det eneste, der ligner, er den flyentusiasme, vi kender hjemmefra.

Vi er i Piestany i Slovakiet. Slovenske Narodny Aeroklub Gen. M. R. Stefanika, Aeroklub Piestany og 3. Letecký Skolský Pluk Gen. M. R. Stefanika A Spoločnosť M. R. Stefanika holder offentlig flyveudstilling.

General M. R. Stefanik er slovakisk nationalhelt. Det var ham, der efter dobbeltmonarkiet Østrig/Ungarns fald efter første verdenskrig var med til at samle Tjekkoslaviet. Flyveklubben med det vanskelige navn har arrangeret udstillingen sammen med 3. Skoleflyveregiment på Flyvestation Piestany.

Static display

Det allerførste jetfly er en russisk MiG-21. Malet i en jordbrun farve med grøn camouflage. Flyet ser ramponeret ud set med betragterens øjne. Det er dog ikke mere ramponeret, end at det om eftermiddagen giver en opvisning i luften. At flyet blev trukket ud til start af en almindelig landbrugstraktor, virkede anderledes på betragteren.

Næste luftfartøj i rækken var den frygtede Mil Mi-24 Hind angrebs- og panserværnshelikopter. Den 10 t tunge helikopter ser lige så truende ud i virkeligheden, som den gør på billeder, nok

lidt værre. Ganske vist havde slovakkerne fjernet alle våben, men pods og rails sad, hvor de skulle.

Efter at jeg havde fået lov at sidde på skyttens/andenpilots og pilotens pladser, var der ikke plads til misundelse. De to cockpits var direkte ukomfortable. Styregrejser samt elektronisk set-up virkede uhyre gammeldags sammenlignet med, hvad man for eksempel finder i HFT's Fennec. Hertil kommer eftersynsintervaller og komponentlevetid, der slet ikke ville blive accepteret i Vesten.

Egenproduktion

Værterne præsenterede stolt L-29 Delfin, en tandem to-sædet basistræner. I 1962 var den det første tjekkisk producerede turbodrevne jetfly, som kom ud over udviklingsstadiet og i produktion. Flyet kan starte og lande fra græs og indgik i det tjekiske flyevåben i 1964.

Stoltheden var en Aero L-39 A Albatros, et avanceret træningsfly bygget i Tjekko-

MiG-21 trækkes ud til start med en almindelig landbrugstraktor - midt mellem publikum, der hummede sig lidt, så der blev plads til alle.





Det store skrummel af en Mil Mi-24 Hind. Ikke uden grund var den en frygtet modstander i Afghanistan. Det våbenarsenal, den kan medføre, er voldsomt.

slovakiet. Flyet har afløst Delfin som basistræningsfly. Både udefra og ikke mindst i cockpittet er der sket betydelige fremskridt, siden udviklingsarbejdet sluttede på L-29 i begyndelsen af 60'erne. At Albatrossen så har utroligt mange lighedspunkter med BAe Hawk må vel tilskrives en tilfældighed.

Folkedans

Over middag skulle flyene vises i luften, men inden da var der folkedans. Iført de smukke lokale folkedragter dansede en trup foran publikum og høstede stort bifald. Måske en idé til danske arrangører af flyveudstillinger. Smukt var det.

Så kom der gang i flyvningen. To Mi-24 blev demonstreret i luften, anført af en L-29 Delfin. Mi-24 virker doven i sine bevægelser, men kommer utroligt hurtigt frem.

An-2 dobbeltdækkeren er allerede kendt over hele verden, men giver, som altid, en smag af »de gode gamle dage«, når den kommer larvende forbi.

Formationsflyvning med L-39 A blev flot udført, men det flotteste og det, der fik alle til at vende ansigterne mod himlen, var den tjekkiske mester i kunstflyvning. Hans opvisning var mere end flot. Manglende kendskab til terminologien for, hvilke figurer der blev udført i luften over Piastany denne eftermiddag, forhindrer en teknisk forklaring. Men alt var med, loops, udvendige og indvendige, stall, spind og meget mere. Så meget, at tilskueren efter

mange flyveudstillinger må sige: - Aldrig har jeg set noget så imponerende! At flyets strukturer holdt til den behandling, skal man nok være flykonstruktør for at kunne forstå.

Baner og flyvning

En flyvetur i en LET L-410 Turbolet blev det også til. L-410 er et tjekkisk udviklet let transportfly - med to Pratt & Whitney PT6A-27 turboprop motorer. En rigtig flyvemaskine af den slags, hvor man kan se ind til pilot og andenpilot, og hvor »smeden« (læs flyvemekanikeren) går rundt i kabinen i kedeldragt, sludrer lidt med de andre besætningsmedlemmer og holder øje med instrumenterne under flyvningen.

Uheldigvis var det den dag, en koldfront absolut skulle forskyde sig ind over Slovakiet, så det blev så som så med udsigten. Lidt bjerge, en borg og et kæmpemæssigt mindesmærke for general M. R. Stefanik blev det dog til. Det sidste gav også anledning til lidt lavflyvning mellem bjergtoppe - det er ikke uspændende.

Vel nede igen faldt øjnene på banesystemet. En dansk flyvesikkerhedsofficers nervesystem ville umiddelbart kortslutte over et sådant syn. Der, hvor der skulle have været asfalt mellem pladerne i betonen, var der dybe huller.

Ukrudtet var lavt dér, hvor flyene dagligt kører hen over det. Ude ved banekanterne voksede det noget højere. Alligevel flyves der hver dag;

men konsekvenserne af den antydede vedligeholdelsesgrad kendes da heller ikke.

Det, der var umiddelbart synligt for en betragter med vestlige øjne, var, at standarden var langt fra det, en forventet vesteuropæer er vant til, når der tales banesystem, teknik og bygninger.

Utrolig gæstfrihed

Værterne var ikke i tvivl om, hvem der havde brugt deres penge de sidste mange år. De var i besiddelse af en ukuelig optimisme, når de talte om fremtiden.

- Ordet demokrati smager godt, sagde den tysktalende tolk, Robert Hrosky, det sætter vi meget pris på.

Hvad slovakkerne ikke havde i penge, ejede de i gæstfrihed og almindelig venlighed.

Det sværeste var og blev sproget. Kun meget få talte engelsk, enkelte lidt tysk, men værterne mindede om, at fra 1948 til 1989 havde russisk været første hovedsprog efter tjekkoslovakisk.

En svær fortid var ikke langt væk.



Sun-Air har genåbnet Thisted-ruten

Af Hans Kofoed

Det er snart mange luftfartselskaber, der har fløjet på

ruten mellem København og Thisted, siden den åbnede i 1970. SAS, Maersk Air, Cimber Air, MUK Air og New Air

har alle forsøgt at få ruten til at løbe rundt rent økonomisk, men forgæves, og siden det tidlige forår har der været

meget tomt i terminalen i den hyggelige lille lufthavn midtvejs mellem Thisted og Hanstholm.

Komfortabel og hurtig

Men fra den 17. august er der atter liv i lufthavnen. Nu er det Sun-Air, der beflyver ruten, og det sker med materiel, der i kapacitet passer til trafikunderlaget, og som tilfredsstiller det meget kræsne danske publikum. Det forventer samme komfort som på de store fly - ellers tager de bilen og kører til en anden lufthavn.

- Jeg ville hellere end gerne indsatte Shorts 330/360 på ruten, siger direktør Niels Sundberg. Den er rummelig og økonomisk, men den har én stor fejl: Den har ikke trykkabinen.

Det har Jetstream 31, som Sun-Air har indsat på ruten. Det havde »røret«, som nogle af de tidligere operatører anvendte, også, men på Jetstream er kabinen så høj, at de fleste kan stå op i midtergangen.

I øvrigt er støjniveauet i kabinen og komforten helt i top.

Jetstream er desuden ganske hurtig. Den økonomiske rejsehastighed er 244 knob (452 km/t) i 25.000 fod, og det bevirker, at den planmæssige flyvetid kun er 50 minutter.

Rette størrelse

Thy og København ligger i hver sin ende af landet (Thisted-ruten er Danmarks længste indenrigsrute), og afstanden kan sagtens motivere en flyverute. Men det kan ikke nægtes, at der ikke bor så forfærdeligt mange mennesker i Thy, og selv om der nok er nogen, der er glade for det, så medfører det, at trafikunderlaget for en flyverute er ret begrænset.

Men Jetstream 31 synes at have en passende størrelse, eller er måske endda for lille, for når den er indrettet som her til 18 passagerer, er det nødvendigt med »tagbæger« eller snarere det modsatte, en beholder under kroppen til kufferter.

Beholderen vejer i sig selv

70 kg, som tages fra nyttelasten, men da det tager et par timer at montere eller demontere den, flyver man altid med den, uanset om der er brug for den eller ej. Desuden flyver Jetstream bedre med beholderen monteret - ja, den er endda 2 knob hurtigere.

Det fortælles også, at da en amerikansk Jetstream for nylig måtte mavelande, slap såvel passagerer som selve flyet med mindre skader, fordi det havde bagagebeholder monteret. Men kufferterne overlevede ikke!

Rundstykker og ostemadder

Ruten er beregnet på thyboere, der skal til København, og den udgår derfor fra Thisted, hvor det fly, der bruges på ruten, er fast stationeret.

Det er besætningen også, så det er altså den samme kaptajn, styrmand og stewardesse, der flyver på ruten hver dag og på alle afgang, dog med mulighed for at trække på Billund-afdelingen i tilfælde af sygdom eller ferie.

Og i det nordvestjyske er man åbenbart vant til at stå tidligt op om morgenen, for morgenflyet afgår kl. 0700!

Første fly fra København afgår kl. 0810, og 20 minutter efter at være kommet tilbage til Thisted afgår det atter til København (kl.0920). Her har besætningen så nogle timer fri (Sun-Air disponerer over en lejlighed i nærheden af lufthavnen), og kl. 1550 afgår flyet atter fra Kastrup.

Turn-round tiden i Thisted er stadig kun 20 minutter. Flyet afgår mod København kl. 1700, men denne gang returnerer det snarest muligt efter landingen, nemlig kl. 1810.

Ruten beflyves ugens fem første dage, og der er ingen flyvning lørdag og søndag. Den er primært beregnet på forretningsfolk og andre, der rejser »i embeds medfør«, og billetprisen er 1.500 kr. for en returbillet. Det er lidt mere end på Danair-ruten København-Ålborg, men ruten er også længere. I øvrigt er der rundstykker til kaffen på morgenafgangene, og om eftermiddagen byder Sun-Air på ostemadder!

Koblet til Amadeus

Thisted-ruten indgår ikke længere i Danair-samarbejdet, men den kommer fremover med i Danairs tidstabel. Den er tilsluttet samme elektroniske pladsreservationssystem som de øvrige indenrigsruter, og som de fleste danske rejsebureauer har on-line adgang til, og en tilkobling til det store internationale booking-system Amadeus er umiddelbart forestående.

Sun-Air kontor i Thisted passes af Leni Christiansen, der efter halvandet år vender tilbage til lufthavnen, hvor hun tidligere har virket i 14 år for SAS og Danair.

Massiv lokal opbakning

Selv med moderne og driftsøkonomisk materiel er det

Turn-round tiden i Thisted er kun 20 minutter.

meget vanskeligt at få økonomisk balance i en rute som den mellem Thisted og København. Niels Sundberg mener, at det kræver en belægningsprocent på 70, hvilket i praksis vil sige, at ganske mange af flyene skal være fyldt helt op. Han har derfor henstillet til kunderne at undlade dobbeltreservation, for med kun 18 sæder er der ikke rigtig noget at give væk af - og en udebleven passager betyder, at belægningsprocenten går 5 ned!

Og ved genåbningen af lufthavnen talte Per Kristensen, formand for lufthavnsbestyrelsen, dunder til forsamlingen: »Få dog banket ind i hovedet, at det mindste, man kan gøre, er at sende afbud.«

For at hjælpe ruten i gang igen har lufthavnsbestyrelsen bevilget Sun-Air fritagelse for at betale start- og passagerafgifter, indtil der er opnået en sådan belægningsprocent, at der er break even, foreløbig for en toårig periode. Det var i øvrigt samme vilkår, man havde tilbudt United Europe Airways, der standsede driften få dage før det skulle være begyndt at beflyve Thisted-ruten.

Det er lufthavnsejerne, Thisted og Hanstholm kommuner, der betaler lufthavnsunderskuddet, der de senere år har været omkring 2,5 mio. kr. årligt, men som nu bliver noget større pga. de manglende indtægter fra rutetrafikken. Amtskommunen har dog givet tilsagn om at betale en del af underskuddet, og Morsø kommune, der ikke er medejer af lufthavnen og altså ikke er med til at dække underskuddet, sponsorerer den retablerede flyverute ved at betale underskuddet for lufthavnstaxaen Nykøbing Mors - Thisted.

Og sidst, men ikke mindst, så er de potentielle brugere indenfor erhvervsliv og administration nu blevet klar over, at det er »sidste udkald«, hvis de vil have en luftrute til København.

Som man udtrykker det i lufthavnen: »Lykkes det ikke for Sun-Air, så bliver næste selskab på ruten No Air!«. ■



Kommentarer til Oscar Yankee

OY-CKK, Lego Koncernens nye flagskib, er så afgjort det hidtil kostbareste almenfly i Danmark. Falcon-Mystere 900, som den fuldstændige typebetegnelse lyder, er et tremotors jetforretningsfly med plads til op til 19 passagerer og har interkontinental rækkevidde. OY-CKK er fabriksny, men havde den midlertidige registreringsbetegnelse F-WWFH under prøveflyvningerne.

Jetstream OY-CLB, der opereres af Newair, fløj første gang 24. nov. 1982, da registreret G-31-45, og blev leveret til Peregrine Airways 23. maj året efter som G-BKKY. I 1986 købte British Airways flyet tilbage og videresolgte det året efter til Sverige, hvor det som SE-IZA, senere SE-KHA har fløjet for Aros Flyg og Air Nordic.

Opus 3 (OY-CYZ) er konstrueret og bygget af ejeren selv. Det er et tresædet fly med forvinge, skubbende propel og helt af komposit. Se i øvrigt nr. 10/1991.

Piper Colt OY-EAV blev registreret første gang i Danmark i 1962 som fabriksny, men blev tvangsslettet i 1982, da den ikke havde været luftdygtig siden 1977.

Hughes 269C OY-HSG burde have haft bogstaverne OY-HCG (Charlie i stedet for Sierra), for de bogstaver havde den fra 1978 til 1984, da den første gang var registreret i Danmark. Den er bygget i 1977, var oprindeligt schweizisk som HB-XHF og hed fra 1984 til i år SE-HNH.

Boeing 737 OY-MMW blev som fabriksny registreret 8. juni i fjor, men allerede slettet 14. aug. som udlejet til VASP i Brasilien (PP-SOR).

Travelair OY-EBF er fra 1966, ex OH-BBF, King Air OY-GEB fra 1981, ex VH-NSR, Seneca OY-NBB fra 1981, ex N8306H og Caravan I fra i år, ex N1002D.

Tilgang

OY-	Type	Fabr.nr.	Reg.dato	Ejer
CKK	Dassault Falcon 900	110	25.6.	Kirkbi A/S, Billund
CLB	BAe Jetstream 3102	606	7.8.	Commercial Leasing, København K
CYZ	Opus 3	0188-001	29.6.	Kai Christensen, Rønne
EAV	Piper PA-22-108	22-9144	24.6.	Mads Andersen, Thisted
EBF	Beech 95	TE-84	9.7.	R. Hove-Christensen, Nakskov
GEB	Beech 200C	BL-40	7.8.	Mogens Søbirk Populsen, Charlotten
HFT	Robinson R 22	2009	21.7.	Thomas Kristensen, Slangerup
HSG	Schweizer 269C	1170650	17.7.	Bergqvist Helikopter Service, Ringsted
KFX	Schleicher K8B	8758	22.7.	Kalundborg Flyveklub
MMW	Boeing 737-300	25125	31.7.	Maersk Air, Kastrup
NBB	Piper PA-34-200T	34-8170050	24.6.	Niels Brüel, Kbh.
TCB	Cessna 206B 208B0	30.8.	16.7.	Peter Bennedsen, Sdr. Felding
XDZ	Astir CS	1362	11.8.	Karl Hendriksen, Middelfart +
XTB	SH Ventus c	542	20.3.	J. C. Bach, Hjørring
XTE	Scheibe SF-25B	4611	14.8.	Holstebro Svæveflyveklub
XTW	DG-500M	5E51M23	25.6.	Henning Kærgaard, Farum

Slettet

OY-	Type	Dato	Ejer	Årsag
CFI	PA-34-220T	24.7.	Lindab Ventilation, Haderslev +	solgt til USA
CGM	Cessna 441	28.8.	Nuna Air, Nuuk	hav. 11.9.90, Isortoq
CTE	Let L410	23.7.	KBIL 15 nr. 1194, Kbh.	solgt til Tjekko-Slovakiet
CTF	Let L410	23.7.	KBIL 15 nr. 1194, Kbh.	solgt til Tjekko-Slovakiet
CTG	PA-28-181	1.8.	Christiania Bank	Reg.bevis udløbet
EGH	Cessna F 172H29.7.		Chr. Flarup, Roskilde	Ødelagt af storm 5.2.89, Roskilde
GRC	Cessna 550	10.7.	Greenlandair Charter, Nuuk	solgt til USA
HDI	Bell 206B	24.8.	Greenlandair Charter, Nuuk	hav. 13.4.92 ud for Qaqortoq
MAL	Boeing 737	25.6.	Maersk Air	udlejet til Tyskland
SVE	PA-46-350P	17.7.	Peter Lyngdorf, Højbjerg	solgt til USA
XBJ	Cirrus VTC	17.8.	Polyteknisk Flyvegruppe	solgt til England
XBL	Scheibe SF-25B	3.7.	C.M. Høgh, Grenå +	hav. 9.12.88, Egebjerg
XHD	Astir CS	6.7.	Polytekn. Flyvegruppe	hav. 26.5.91, Antvorskov
XIS	L13 Blanik	25.6.	Holstebro Svæveflyveklub	hav. 29.8.91, Nr. Felding

Ejerskifte

OY-	Type	Reg.dato	Nuværende ejer	Tidligere ejer
ACH	KZ VII 1	4.7.	Flymøller, Haderslev	Peter Barsbølle, Skærbæk
AJJ	Rally Club	14.7.	Peter Barsbølle, Skærbæk	Flymøller, Haderslev
ALZ	Chipmunk	2.7.	Peter Høj, Skjern +	Chr. Nielsen, Tingheden
ARI	Metro II	30.6.	Fox Delta Aps, Roskilde	Jetair, Roskilde
ATO	DHC 1	22.7.	Hans Hybschmann, Ringsted	System Plus, Kbh.
AUG	Citabria	11.8.	Center Air, Ringsted	Pro Flight, Roskilde
AYF	AA-1	14.7.	I/S OY-AYF, Lyngby	Dansk Fly Elektronik, Roskilde
BDO	Navaho	30.6.	Fox Delta Aps, Roskilde	Jetair, Roskilde
BDU	PA-28-140	7.7.	Flymøller, Haderslev	Bente og Peter Andersen, Skærbæk
BEB	Beech C90	10.7.	Lindholm & Co., Trige	Brüel & Kjær, Nærum
BEK	Beech C90	25.8.	Niels Brüel, Kbh.	Brüel & Kjær, Nærum
BLU	PA-28-181	9.7.	Preben Holdt, Holbæk	Flymøller, Haderslev
BPB	Douglas DC-3	25.6.	Foreningen for flyvende Museumsfly, Værløse	Bohnstedt-Petersen, Hillerød
BVT	Beech F33A	29.6.	Northwest Air Service, Thisted	Newair, Esbjerg
BXH	Bergfalke	1.7.	Midtsjællands Svæveflyveklub	Slagelse Svæveflyveklub
BYG	Cessna 340	10.7.	Air Thy, Thisted	Schela Plast, Børup
BZZ	Cessna F 172M	14.6.	Air Media, Billund	Ejner Hansen, Varde
CCC	Beech F90	17.6.	Codan Invest, Kbh.	P.P.H.s.G. 33 Aps, Kbh.
CYT	Cessna 550	18.8.	Himmark Air, Nordborg	Air Alsie, Sønderborg
DHX	K8B	12.8.	Peder Kristensen, Videbæk	Holstebro Svæveflyveklub

K8B OY-KFX er fra 1968, ex SE-TFW, Falke OY-XTE fra 1968, ex D-KOGY. Astir OY-XDZ er genopbygget efter havari i 1989 på Borup.

Metro II OY-ARI og Nava-jo OY-BDO anvendes fortsat af Jetair - adressen på den nye ejer er Flemming Frandsens bopæl.

Indehaver af Air Thy (Cessna 340 OY-BYG) er Kirsten Støvring, af Air Media (Cessna 172 OY-BZZ) Ole Christensen og Erling Øhlen-schlægert.

DMY	PA-22-150	15.11.
DXS	L-Spatz	1.7.
ECF	PA-28-235	19.6.
FAX	K8B	30.7.
MTX	St. Libelle	18.6.

RYJ	Cessna 182P	25.8.
RYT	Cessna 421B	6.7.
XDW	Astir CS	1.7.
XHM	SF-25C Falke	22.4.

XIA	Astir CS 77	10.7.
XNL	DG-300	24.8.
XYH	Ventus	18.6.
XYR	Centrair 101	1.7.

Birgit Pedersen, Løgstrup
Midtsjællands Svæveflyveklub
Mobair, Kbh.
Vestjyllands Svæveflyveklub
Michael Fjord, Vøjen +

Reklame Service, Randers
J. og E. Krogh, Dragør
Midtsjællands Svæveflyveklub
Carsten Ullerup, Vodskov

Chr. og Morten Jensen, Gesten
Fyns Svæveflyveklub
Ove Hartmann Nielsen, Tureby +
Midtsjællands Svæveflyveklub

J. og A. 7Møller-Wrå, Viborg
Slagelse Svæveflyveklub
Club Seven, Brønshøj
Slagelse Svæveflyveklub
FSN Skrydstrup Svæveflyveklub
Sygøssair, Vamdrup
EKR Entrepriser, Videbæk
Slagelse Svæveflyveklub
Preben Mortensen, Fr.havn
+Oscar Yankee
Aviator, Støvring
Finn Thierry Andersen, Højbjerg
Ove Sørensen, Herning
Slagelse Svæveflyveklub

DEBAT

Af pilot Max Ulrich Klinker



De fleste uddannelser i Danmark fører almindeligvis til en samfundsnyttig gerning. Hvad enten man uddannes til ingeniør, damefrisør, kunsthistoriker, blikkenslager, pilot eller andet, er det alle uddannelser, der i højeste grad har deres berettigelse og udfylder en nødvendig funktion i samfundet.

Som ungt menneske efter endt skolegang skal man for de flestes vedkommende orientere sig mod en uddannelse. Næsten økonomisk omkostningsfrit kan det enkelte individ vælge uddannelsesretning på baggrund af flid og evner. Sådanne vilkår er i sig selv prisværdige.

Civil pilotuddannelse

Unge mænd og kvinder, som finder pilotarbejdet attraktivt, skal imidlertid gennem noget af en skærsild. Det kræver nemlig en jernhård vilje og store ambitioner at kunne gennemføre en civil pilotuddannelse.

Naturligvis skal man opfylde fastsatte kriterier for færdigheder og helbred. Men det største kriterium og samtidig den forhindring, der giver flest konsekvenser, er så udtalt det økonomiske aspekt. Den kommende civilpilot skal nemlig selv tilvejebringe cirka kr. 400.000 alene til uddannelse. Hertil kommer i øvrigt omkostninger til transport til og fra lufthavne, der oftest ligger fjernt fra alfar vej.

Kr. 400.000 er frygtelig mange penge, som skal opdrives på en eller anden vis. I den forbindelse oplyses det, at uddannelsen ikke giver adgang til Statens Uddannelsesstøtte (SU), studielån eller legater, men må betales alene gennem almindelige højere rentebelastede banklån, der ellers er tiltænkt forbrug. Under kartoffelkurens periode var sådanne lån tilmed omfattet af den daværende renteaftale.

Når den unge pilotaspirant nu alligevel betingelsesløst kaster sig ud i dette økonomiske eventyr med en desforuden selvsagt nødvendig asketisk livsførelse for øje, skal han som færdiguddannet tilmed kæmpe ihær-

digt for at komme i betragtning til en stilling. Forud for en egentlig fastansættelse hengår der ofte lange perioder, hvor man må faldbyde sin arbejdskraft for næsten eller slet ingenting.

Sådanne forhold er i sig selv groteske, men når der hertil oven i købet skal lægges den ovennævnte økonomiske byrde, passerer situationen langt forbi rimelighedens tærskel.

Nu kan man nærliggende anlægge den betragtning, at den dyre selvforanstaltede uddannelse senere belønnes med en almindeligvis kendt god gage. Til det forhold må man så bære i erindring, at en pilot kun må virke til det fyldte 60. år og således over en væsentlig kortere årrække end andre lønmodtagere skal oppebære sin samlede livsløn.

På samfundets foranledning uddannes der piloter i forsvaret. Det er offentligt kendt, at de piloter, der produceres gennem den militære pilotuddannelse, langtfra kan dække behovet i den civile lufttrafik. Derfor skal man anstændigvis imødekomme den civile pilotuddannelses eksistens respektabelt. Mange tiltag er dog gjort, bl.a. fandtes en overgang en statsdrevet civil flyveskole.

Her vil jeg foreslå, at man hænger en gulerod op foran næsen for aspiranter til den civile pilotuddannelse. En gulerod kunne være udsigten til

en statslig økonomisk refusion, når den kommende pilot har bestridt en aflønnet stilling som pilot i for eksempel to eller tre år og derved udfyldt en funktion i samfundet. Endelige detaljer for dokumentation af relevante oplysninger skal ikke drøftes her.

Ville en løsning som ovennævnte nu alligevel være at gå for vidt fra statens side, kunne man måske under omtalte betingelser i stedet blot give den uddannede et løbende skattefradrag på hele uddannelsessummen. Enkeltheder skulle naturligvis udarbejdes til koordinering mellem i hvert fald to berørte ministerier.

- En måske noget søgt løsning, men som dog fortjener præsentation i en tid, hvor alternativet er ingenting.

Hvad så med de piloter, der aldrig får stilling? Hvordan håndterer man deres situation? Her må også erkendes et problem, som nærværende artikel imidlertid ikke kommer med bud på.

Artiklen her er desuden fremsendt til undervisningsminister Bertel Haarder og til den undervisningspolitiske ordfører fra Det konservative Folkeparti, Eva Møller. De indbydes begge til at besvare her i tidsskriftet.

Jeg er overbevist om, at mange af de cirka 1200 danske erhvervspiloter samt de mange under uddannelse vil se frem til et svar.

På vej mod start i Astir C.S.

Af Niels Duus

Så startede den nye sæson. En blæsende og ikke særlig flytermikvenlig week-end sidst i marts. Som altid med en udvidet morgenbriefing i klublokalet ved det fælles kaffebord. Her var der mandende og formanende ord fra såvel materielchefen, formanden og flychefen. Gode råd og ønsker for den kommende sæson. Derefter kø for at få det årlige PFT (periodisk flyvetræning), som jeg har omtalt i en tidligere artikel.

Derefter startede både A- og B-elever med selve skoling, der for A-eleverne (de, der endnu ikke har gået solo) altid foregår på klubbens tosedede ASK 13. Dette fantastiske fly har indtil nu i sit 20-årige liv måttet lægge ryg og bug til 22.000 starter og lige så mange landinger - ikke alle lige blide og nænsomme, skulle jeg hilse og sige.

Men den er - med fare for at jeg bliver tillagt animistiske synspunkter - et godt og venligt væsen, der finder sig i næsten alt. Får instruktøren den endelig ind i et spind, kravler den såmænd selv ud af det, hvis eleven ikke selv kan finde ud af at give modsat sideror og stille og roligt trække den ud til almindelig flystilling. Den er nok klubbens mest benyttede fly, som alle har et varmt og kærligt forhold til - alle har nemlig trådt deres flymæssige barnesko i hendes pedaler.

Vi, der nåede at gå solo, inden sæsonen sluttede sidst i oktober sidste år, havde selvfølgelig set hen til igen at kunne komme op under skyerne uden instruktørens evindelige indblanding i fart, krængning, skæv snor og hvad ved jeg.

Men vi havde gjort regning uden vært. Vinteren havde for de fleste af os slettet en del af de indlæringsmønstre i vor hjerne, hvor de mest ele-



Så startede den nye sæson.

mentære flyvebegreber ellers havde taget plads.

Jeg måtte således have 8 starter, inden instruktøren flettede selerne sammen på bagsædet og sagde: Nu laver du altså en ordentlig start og landing, det andet kan jeg heldigvis ikke rigtig se.

Omskolning til énsædet

Det gik, og nu har jeg 12 solostarter, og tiden nærmer sig hastigt for næste kvantespring i uddannelsen: omskolingen til énsædet fly.

Klubben råder over 3 single Astir C. S. - glasfiber fly fra midt i 70'erne. Dem får B-eleverne adgang til efter en grundig omskoling, der jo af gode grunde må foregå på jorden. Til denne omskoling hører med vanlig svæveflyver-grundighed en teoretisk omskoling, der kræver, at eleven nøje sætter sig ind i flyets data. F.eks. skal man kende

- tal for bedste glid
- tal for mindste synk
- stillingsfart
- max. og min. vægt i sædet
- indflyvningsfart under forskellige forhold
- max. fart og manøvreområder o.m.m.

Når dette er overstået, og man har fået en grundig briefing i selv flyet, så udsøger instruktøren sig en dag, hvor vindforholdene ikke er specielt vanskelige, og man får så lov at forsøge sig. Det, der er den mest markante forskel på denne flytype og ASK 13, er, at man flyver den næsten liggende.

- og til spilkører

Inden denne store begivenhed, som jeg skal vende tilbage til, er der andre gøremål, der hører med til vor hverdag som svæveflyvere.

Således blev jeg omskoleet til den sidste, men nok også vigtigste funktion blandt hjælpermandskabet på jorden uden hvis medvirken al flyvning måtte indstilles.

Jeg blev omskoleet til at være spilkører, et ansvarsfuldt job, som man først får lov til at udføre efter veludførte solostarter, nok ud fra den betragtning, at man selv skal have følt på huden, hvad en vellykket eller måske specielt en ikke vellykket start medfører af følelser for den, der sidder nogle hundrede m over over spillet.

Spillet fortjener en nærmere omtale; det er jo hjertet i al flyvning. Hvis det brækker ned, standser al aktivitet om selve flyvningen, og al energi og opfindsomhed samler sig om at få dette i brugelig stand.

Vores spil er bygget på lastet af en gammel Bedford lastvogn. Selve spillet trækkes af en på ladet monteret kraftig benzinmotor. Denne har gearing og udveksling til en tromle, hvorpå wiren, er ca. 8 mm kraftig stålwire på 1200 m længde, er monteret.

Linen køres ud af wirehenteren (en forhenværende tysk politibil med automatgear) og kobles til flyet. Dette melder over radioen klar til start med ordren: *Du må haler tot til -----* (flytypen).

Når dette er sket, kommer fortsættelsen: *Kør ind, kø ind*, og nu er det så, at spilkøreren skal stå sin prøve. Han skal ha' det i hænderne, som vor førsteinstruktør så rigtig siger. Det må hverken gå for langsomt eller for stærkt, og man skal reagere hurtigt ved wirebrud og andet uheld. Kommunikation mellem pilot og spilkører består i, at piloten vinker kraftigt med vingerne, hvis det går for hurtigt og vinker med haleroret, hvis det går for langsomt. Spændende timer i starten på spillet, må jeg sige.

Men nu venter jeg med længsel og lidt frygt og bænken på næste signal: hal tot til en Astir med mig i cockpitet.





ESK 723 på Tårnstrup

RAF deployerede ikke som tidligere år fly til Tårnstrup i foråret '92 - i stedet var flyvestationen F-16 base for en uge.

I dagene 18.-22. maj forlod ESK 723 dens hjembase på FSN Ålborg, og herfra kom i første omgang seks fly i formation ind over Tårnstrup fra nordøst, og kort efter fulgte de sidste tre. På Tårnstrup opererede eskadrillen fra bunkerfaciliteter og fløj så meget som muligt. Generelt blev det til to ture pr. pilot om dagen.

De fleste flyvninger indbefattede luft-til-luft skydning ved Rømhøj; men derudover agerede eskadrillen fjender mod Karup og udførte close-air-support for hærafdelinger på Bornholm.

I Tårnstrup var der ikke foretaget særlige forberedelser til modtagelsen af ESK 723, da flyvestationen principielt set er klar til at modtage eskadriller hele tiden. Men

banerne var fejlet ekstra omhyggeligt. F-16 er nemlig betydeligt mere følsom overfor FOD (Foreign Object Damage) end de Draken og Jaguar, som normalt deployeres til flyvestationen.

Tekst og fotos:
Ole Steen Hansen

ESK 723 var meget tilfredse med besøget på Tårnstrup og var da også velsignet med noget af det bedste maj-vejr i mands minde.

Denne F-16 er netop landet efter flyvningen fra Aalborg. Bemærk rejsetankene (travelpods) under vingerne, der bruges til piloternes personlige ting og sager, men som man i øvrigt nødtigt flyver med, da de begrænser jagereens præstationer til 450 kts. og 3G.



Boeing CH-47 Chinook

V/ **Henning Rose**
Bent Sehested

Den mellemtunge amerikanske transporthelikopter Chinook har navn efter en indianerstamme, der levede i det nordvestlige USA, omtrent hvor delstaterne Oregon og Washington nu ligger. Dens (helikopterens) historie går tilbage til september 1958, da US Army bad Boeing om tilbud på en mellemstor transporthelikopter, der var i stand til at løfte en indvendig last på 2.000 kg, eller en udvendig (i sling) på 7.250 kg eller 40 fuldt udrustede soldater under de værste tænkelige vejrforhold.

I juni 1959 fik Boeing startordre med en bestilling på fem prototyper med betegnelsen YHC-1B. Kort efter blev betegnelsen ændret til CH-47 Chinook.

Chinook har en kraftig krop med et næsten firkantet tværsnit. Forrest har den en udpræget næse og agter er kroppen skråt afskåret for at give plads til en laste/losse-rampe.

På hver side af kroppen er der en lang og kraftig udbygning. Disse to udbygninger har to funktioner, dels at give plads for fire-punkts understellet, dels at give rum for brændstoffet. På A- og B-modellerne kan der rummes op til 2.350 l, mens C-modellen kan medføre op til 4.137 l.

Forrest på oversiden af kroppen er der en udbygning og bagest en større udbygning, hvorpå de to trebladede rotor er placeret.

Chinook har to motorer af typen Lycoming T55, placeret på kroppen på hver side af den bageste udbygning.

CH-47A fløj første gang i september 1961, og der er siden bygget 354 af denne model til US Army, der anvendte den i stor udstrækning i Vietnam. To Lycoming T55-L-5, hver på 2.650 hk.

ACH-47A er betegnelsen på fire Chinook, ombygget til »Gun Ships«. De fik installere



ret panser mod ild fra jorden samt kanontårn i næsen, to 20 mm kanoner og to 7,62 mm miniguns.

CH-47B er en forbedret A-model med kraftigere motorer og nye rotorblade. Produktionen omfatter 108 helikoptere.

CH-47C er en forbedret B-model med kraftigere moto-

rer og større brændstoftkapacitet. Der er bygget 270 fly, og desuden blev alle tilbageværende CH-47A og B ombygget til C-standard.

Den italienske fabrik Agusta har produceret C-modellen på licens til bl.a. Italien (32), Iran (68), Ægypten (15), Grækenland (10) og Libyen (20).

Storbritannien råder over den største flåde af Boeing Chinook helikoptere uden for USA. De har der betegnelsen HC Mk.1.

CH-47D er betegnelsen på 472 CH-47C, der har været igennem et meget stort moderniseringsprogram: nye Lycoming T55-L-712 turbomotorer hver på 3.750 hk, nye komposit rotorblade, nyindrettet - og Night Vision Goggles (NVG) tilpasset cockpit, tre cargo-kroge under kroppen og flere andre forbedringer.

CH-47D International Chinook Model 414 er betegnelsen på den militære eksportmodel. En aftale med det japanske forsvar kom i stand i 1986, hvilket betød at Kawasaki producerer 54 Chinook under betegnelsen CH-47J.

Af andre aftagere kan nævnes Thailand (3 stk.), Sydkorea (18), Australien (12) og Spanien (19).

CH-147 er betegnelsen på ni CH-47D leveret til Canada.



Data for CH-47D

Længde (krop)	15,54 m
Længde, total	30,18 m
Rotordiameter	18,29 m
Vægt, tom	10.475 kg
Vægt, max	24.494 kg
Aktionsradius	185 km
Hastighed, max	302 km/t



Chinook HC.Mk.1 er betegnelsen for de 41 CH-47, der blev leveret til Royal Air Force i 1980. HC.Mk.1 er indrettet med engelsk udstyr. De er løbende blevet opdateret til hhv. Mk.1A og 1B og vil i 1995 have gennemgået den sidste modifikation til Mk.2, en standard, der svarer til CH-47D.

MH-47E er den foreløbig sidste militære model. Den er udviklet til US Army's specialstyrker og er udstyret med to 4.000 hk motorer og har forøget tankkapacitet. Med to ekstra tanke har den en rækkevidde på 2.333 km, og den kan også udstyres med studs til lufttankning. MH-47E har NVG udstyret glascockpit, og af andet udstyr kan nævnes ECM, FLIR, GPS-navigationsudstyr, jammerudstyr, radaradvarsel og chaff/flare udkastere. Til selvforsvar har den på hver side af kroppen et 12,7 mm maskingevær samt mulighed for montering af Stinger missiler. Der regnes med en produktion på 51 stk.

Model 234, der er en civil

variant af Chinook, har plads til op til 44 passagerer. Der er kun bygget en halv snes stykker. Model 234 blev en tid anvendt til offshore-operationer over Nordsøen, men blev efter en ulykke trukket tilbage herfra. Nu anvendes den bl. a. til tømmertransport og skovbrandsbekæmpelse i Oregon.

Løsningen

på opgaven i FLYV/PROPEL nr. 8 ser således ud:

1. BAC 1-11
2. DC-9
3. Tu-134 Crusty
4. DC-9
5. Boeing 727
6. Il-62 Classic
7. Boeing 757
8. BAe Jetstream
9. DC-9 (C-9B Skytrain)
10. BAe VC-10
11. BAC 1-11
12. DC-9 (MD-80)
13. BAC VC-10
14. BAC 1-11
15. BAC 1-11
16. Yak-40 Codling

Vinderne

af lodtrækningen mellem indsenderne af rigtige løsninger blev:

Peter Aaby Svendsen
Plovmarksvej 15
2605 Brøndby
Præmie: Bo Sehlberg: Saab 340 - The Story.

John Krarup Nielsen
Gedhusvej 18, Ilskov
7451 Sunds
Præmie: Post War Jets. Vol. 3.

Jan Stig Andersen
Nordskrænten 19
3400 Hillerød
Præmie: Argentine Air Forces in the Falkland Conflict (fra serien »Warbirds Illustrated«).

Indsendelsesfristen

for løsninger på opgaven i dette nummer er den 20. oktober, og den rigtige løsning samt navnene på vinderne af lodtrækningen vil blive bragt i FLYV/PROPEL nr. 12/92.

Som sædvanligt skal løsningen blot skrives på et

stykke papir med angivelse af billednummer og flyets navn (NATO-kodenavn og/eller fabriksbetegnelse), og den skal sendes til:

FLYV/PROPEL
Kastanievej 4
5884 Gudme
og mærk venligst kuverten »Flykending«.

Årspræmien

Det er tidligere nævnt, at alle indsendte løsningsforslag i 1992 - forkerte såvel som rigtige - indgår i en samlet lodtrækning, efter at løsningerne på opgaven i decembernummeret er modtaget, og resultatet bliver offentliggjort i FLYV/PROPEL nr. 2/93.

Det kan nu røbes, at årspræmien 1992 bliver den nyligt udsendte jubilæumsbog »Med Danske Flyvere på vinjerne«

Historiske vingesus

Af Wilhelm Willersted

Hunting Percival Pembroke blev leveret til Flyvevåbnet i halvtredserne. Det to-motors engelske fly skulle bruges dels som transportmaskine, dels til at supplere Eskadrille 722's en-motors Sikorsky S-55 helikoptere i SAR-operationerne, navnlig over de lange eftersøgnings-afstande over Nordsøen. Sikorsky'en havde nemlig ikke nogen særlig lang rækkevidde. Og parløbet med Catalinaerne, som man oprindeligt havde iværksat, viste sig i praksis ikke at være så effektivt.

Pembroken var både lidt mindre og lidt hurtigere end Catalinaen, men alligevel viste den sig heller ikke at være »helt rigtig« til eftersøgnings-opgaverne. Og da Sikorsky S-55 blev skiftet ud med den velflyvende, langtrækkende S-61, så blev Pembroke derefter kun benyttet som let transportfly, dog mest til VIP'erne.

Desværre passede det forholdsvis moderne, men vedligeholdelsesmæssigt besværlige fly ikke rigtigt ind i det danske flyvevåben. De gode, gamle C-47'ere sled for dem alle, så Pembroken blev hurtigt faset ud. I flere år derefter kunne man nu alligevel nyde et af dem, der som OY-EVA i en flot bemaling blev benyttet af Luftfartsdirektoratet til diverse indflyvningsmæssige kontrolopgaver. Dette fly er forøvrigt blevet bevaret som museumsfly, og det er i hvert fald også godt!

Det var nemlig et formæssigt ret smukt fly, og derfor er det med glæde for en gammel modelbygger, at jeg nu kan få en model i 1:72 af den. Den er fremstillet af vacuform-firmaet *Escadron*, og det er en fin model, som har været annonceret i det katalog, som Hobby Bokhandelen (Box 8153 i Stockholm) netop har udsendt. Den koster her i svenske penge 175 kroner.



Der er godt nyt til de modelbyggere, der både samler Flyvevåbnets fly fra »dengang«, og som også følger med i de aktuelle, mere moderne flytyper, som det danske forsvar benytter i dag. Takket være de »baggårdsfabrikker«, som navnlig i England følger op i samlesæt-sortimentet, hvor »de store« står af, kan man nu også supplere sin modelsamling med nogle af disse sjældne flytyper, som havde en kort - og mere eller mindre glørværdig - karriere i den flyhistoriske udvikling.

Flot er den - også i model i skala 1:72 - Douglas C-54, der engang var Eskadrille 722's flagskib.

Her er den nu i vakuumform-model fra Rareplanes.



Hunting Percival »Pembroke« i dansk bemaling - eller mangel på samme.

Der er desværre ikke danske mærker med i sættet, så dem må man erhverve sig »andetsteds«. Og nu er det så heldigt, at både Smidts Hobby i København og model-eksperten Jacob Stoppel, der er startet igen i fin stil med forretning på Wilkensvej 28 på Frederiksberg, kan levere de danske kokarder og splitflag - samt tal og bogstaver til danske militærfly. Både Stoppel og Smidt kan sikkert også skaffe Pembroke-modellen hjem. Ellers må den bestilles direkte i Sverige. Forøvrigt var Pembroke også i tjeneste i Sverige samt i Tyskland, så der er flere bemalingsmuligheder, hvis man foretrækker camouflerede fly i stedet for Pembrokes jomfruelige, danske metalbemaling.

Douglas C-54

Flere læsere har spurgt, om der findes en model i 1:72 af Douglas C-54, der blev benyttet til tung transport i Flyvevåbnet, før Hercules'erne dukkede op. C-54 er produceret i modelform af det fine, engelske vacuform-selskab *Rareplanes*. Mange af de



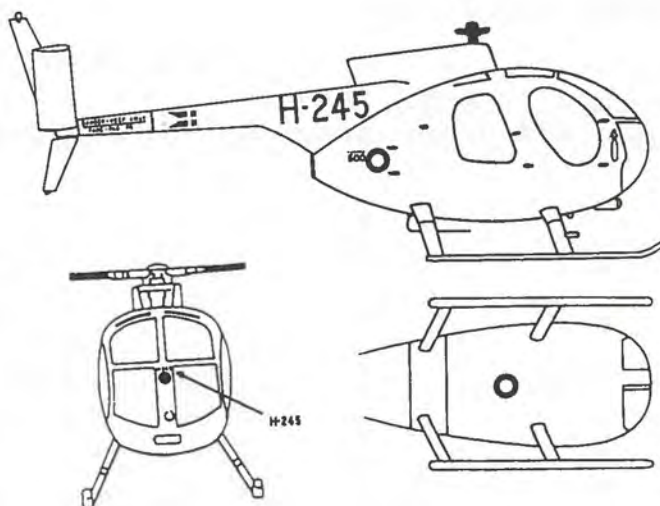
store, engelske modellfirmaer, der reklamerer i de britiske modelbyggerblade, præsenterer den fra tid til anden. Den ER sjælden, men mon ikke den alligevel kan skaffes frem? Som billedet her på siden viser, er det en meget flot model af 721's flagskib fra »dengang«.

J22

Et andet herligt gammelt fly er nu også dukket op i skala 1:72. Det er ingen ringere end den svenske flyingeniør Bo Lundbergs velformede, vævre jager J-22, der blev bygget under Anden Verdenskrig i vort neutrale broderland, som jo havde visse besværligheder ved at anskaffe sig moderne fly-materiel udefra.

Det er et polsk firma (!) - Marivox - der har forbarmet sig over modelbyggerne på begge sider af Sundet, og som nu har præsenteret et samlesæt til denne svenske jagermaskine. Jacob Stoppel har leveret et eksemplar til afprøvning. Det er en »rigtig« plastic-model, altså i sprøjtestøbt plastic, med godt fyre enkeltdele, der alle passer fint sammen. Modellen kos-

J 22 er nu kommet i 1:72 - i et polsk samlesæt (!) fra »Marivox«



Der er også netop kommet decals til de danske Hughes 500 i 1:72 fra DMC-Decals.

En lille oversigtstegning hjælper med at få placeret de (meget små) mærker, så de sidder korrekt på modellen.

ter 66 kroner, og den er penge værd. Der er fine de-

cals med i sættet, blandt andet små eskadrillemærker.

Decals til Hughes 500

Mens vi taler om decals, så er der fra DMC Decals netop udsendt et sæt mærker til en dansk Hughes 500 i skala 1:72. Sættet koster 25 kroner, og der er mærker til fem forskellige »Cayuser«, nemlig H-201, H-203, H-205, H-208 samt H-245. Der bliver iøvrigt flere og flere decal-sæt til danske militærfly fra før og nu, så nu behøver man ikke at sidde og ryste med en mini-pensel for at lave de drilske, runde kokarder!

Købes Piper Seneca

eller lign. med IFR reg. og fuld deice.

Tlf. 66 18 41 20

Fax 66 18 06 40

ROBIN OY-AZU

DR 400/160 - nr. 1144. S/M: 1632 T. IFR udstyr. Kan efter aftale beses på Randers Flyveplads.

PIK 20D OY-XHX

Fuldt instrumenteret, bl.a. GS500, FV2720, faldskærm og lukket transportvogn. Kan beses på Arnborg. Sælges p.g.a. dødsfald.

Lisbeth Vinter Therkildsen, Risskov.
Tlf. 86 17 50 07 / 86 17 56 44

Uddannelse eller charter i Europa, i USA, i Australien eller et andet sted på Jorden? Adresser? Data? Informationer?



• Flyveskoler

• Luft Taxa

• Charter og leje

• Uddannelse i simulator

• Flyforeninger og grupper

• Flyakademier

er udgivet! Ligegyldigt om De interesserer Dem for vand- eller ørkenflyvning; ønsker at erhverve Deres multimotor, Deres privat eller erhvervs pilotcertifikat; ønsker at flyve en DC 3 eller benytte en luft Taxa: i *ASC Directory 93* findes ikke blot adresser, men også vidtgående informationer, som f.eks. Charter og uddannelsesmuligheder, Fly og reservedele, omkostninger og betingelser. Et nødvendigt opslagsværk for alle der bevæger sig «in the World of Flying».



Deres personlige eksemplar til særpris!

Inden den 30 november modtager De Deres eksemplar til CHF 48,00 (i modsætning til CHF 58,00). Plus forsendelsesomkostninger CHF 5,00.

Jeg/vi bestiller _____ eksemplar(er) af ASC Directory 93

Navn _____

Gade _____

Post nr. _____ By _____

Land _____

Jeg/vi betaler således:

☐ Amexco ☐ Eurocard/Mastercard ☐ Visa ☐ vedl. i check

Kort nr. _____ Gyldigt til _____

Dato/Underskrift _____

Fremsendes til:

INAVIA Publications, Erlenstrasse 4b, CH-6343 Rotkreuz (Svejt)
Fax +41/42/64 44 19

Annoncører i dette nummer:

NAIA.....	2	KDA	18
Hafnia.....	2	Trafikflyverskolen/Da-	
Avia Radio.....	2	nish Aviation College	19
Dansk Fly Elektronik	2	INAVIA Publications	34
Skolen for Luftfarts-		Aero Mech	34
uddannelserne	11	Danish Aircraft Painting..	34
Skolen for Civil Pilot-		Sun-Air.....	35
uddannelse.....	16	Jetair Aircraft Sales.....	35
AB Nyge Aero.....	17	Flyveskolerne	36

MÅLRETTET UDDANNELSE TIL ERHVERVSPILOT.

Totaluddannelse og flyvetræning i internationalt professionelt miljø. Udvalgte, kvalificerede såvel amrk. som europæiske instruktører. 76 fly (10 flytyper) til rådighed i undervisning og til cross country. Skoleundervisningen udgør ca. 500 t, flyveundervisning ca. 260 t. Uddannelsens varighed 6-7 mdr. Herefter praktisk jobanvendelse af de erhvervede certifikater i 11-12 mdr. Eget job placement office.

De sidste 2 år har alle elever fundet jobs efter uddannelsen.

AERO MECH underviser piloter til et større europæisk flyselskab.

FAA - Diplom for fremragende flyveundervisning.

Næste kursusstart: medio nov og jan. Vi sponsorerer J1/M1-visa.

Kursuspris i 1992: 22.900 US\$ - Udnyt den fordelagtige lave dollarkurs.

Ca. 190.000 DKK investering i USA sikrer dig 600-800 flyvetimer. Heraf 100 IFR.

AERO MECH
Scottsdale Municipal Airport
14705 N. Airport Drive
Scottsdale, AZ 85260, U S A
Tel. 009-1-602-596 1006



Guy Wenckens
Præstefælledvej 58
2770 Kastrup
Tel. dag: 3315 7374
aften: 3151 2731

Begynderhold alle ulige måneder - Finansierings- og konverteringsrådgivning.

Danish Aircraft Painting

Dit flys bemaling fortæller
hvem du er!

Udstråler dit fly prestige eller
det modsatte?

Kontakt
Danish Aircraft Painting
vi udfører omhyggeligt og profes-
sionelt enhver oplakering af alle
flytyper.

Det har vi bl.a. gjort for:

Falck Air, Maersk Air, Friesenflug, Swedair, Holmström Flyg,
Avia, Kungsair, Grundfoss, Salair, Bohnstedt-Petersen Aviation
- og mange flere.

Ring og forlang brochure.



Danish Aircraft Painting

AUTORISERET FLYVÆRKSTED

Alle arbejder på fly,
store som små udføres.
Hurtig ekspedition
- kort tid på værkstedet
og faste lave priser.
Cessna og Mooney
reservedele
- Billigst hos Sun Air!



**SUN AIR
of
SCANDINAVIA
A/S**

Tel. (Denmark) 75331611
Fax (Denmark) 75338618
P.O. Box 40, 7190 Billund

FLYSALG

Mitsubishi MU-2B-20F
Turbo Prop

Piper Arrow 1974
IFR

Piper Cherokee 1977
VFR

Ring for fuld specifikation!

OY-DKMtilsalg

Beech Musketer A23-19.
Serienr. MB-193, årg. 1967.

Henv. 42 28 11 70
John Madsen, Grønholte Flyveplads

1977 MITSUBISHI MU 2B 26A

S/N 370 SA 3934 TTA & E, 220/550 SHS, Collins Equipped,
Color Radar, paint and interior like new.

Chaillotine Air Service, Rue de Turny, 89770 Chailly, France
Tel. + 33 86 43 55 11 - Fax +33 86 56 20 30

1/2 part i Grumman AA5A

sælges - Årg. 1977 fuld IFR - AP -
Rnav - Intercom - Motor ca. 250 l.
SMOH - EKRK stationeret - nyt LDB -
altid hangareret kr. 110.000,-

Tlf. 42 81 10 81
Fax 42 81 92 32

Til salg

Mosquito 15 m fly.
Omgående, billigt til salg.
Tlf. 75 15 19 18

Mooney 231

Anpart i enmotoret velholdt
forretningsfly til 4 pers.
King IFR/TT 700-1936
stationeret i Roskilde
Lufthavn sælges.

Henv.
Tlf. 38880116/Fax 38340104

Piper PA 28-140

LDB til 1/7-93, COM/NAV, head-
set, enkelt autopilot, rest motor
ca. 600 timer. Samme ejer siden
1977. Velholdt. Pris kr. 130.000,-

Tlf. 42 84 22 73

Til salg

Standard Libelle
OY-MGX(50)

Sælges komplet!

Henv. Kim W-A, tlf. 86 18 15 31

Antonov AN II sælges

Årg. 1987, TT 400 T. Kan be-
ses på Nordborg Flyveplads.
Pris \$ 90.000.

Stenner's Aerobatic
Tlf. 31 54 01 00

PA 28-140

ideelt fly til 2-3 flyvegale,
mange billige flyvetimer.
Meget udstyr og nyt LDB incl. 1000
tim. eftersyn. Pris 120.000 dkr.

Nielsen »Nørholm«, 6800 Varde
tlf. 75 26 40 38

Chipmunk

2 parter à kr. 50.000,-,
evt. halvpart,
til salg på Ringsted.

Hans Hybschmann
tlf. 53 62 56 09

Sælges

1 stk AVIONIC 720 kanals radio type
F.V. 2720C komplet.
1 stk WINTER barograf 5 km. kalibreret
og i orden.

1 stk faldskærm, C-9 militær, synet,
godkendt og i orden.
Torben Lund Simonsen
Tlf. 31 57 19 27

● INTERNATIONAL AIRCRAFT SALES ● ALL MAKES AND MODELS



AIRCRAFT FOR SALE OR LEASE

New Aircraft:

ROBINSON HELICOPTER - R22 Mariner for immediate delivery.
- R44 Can be ordered now, 4 units available for 1993 delivery!
PIPER - Super Cub, Cadet, Warrior II, Archer II, Dakota, Saratoga SP,
Malibu Mirage, Seneca III, Cheyenne IIIA, Can be ordered now - Facto-
ry new PIPER aircraft available for ult. 1992 and 1993 deliveries.

Used Aircraft:

1970 **NAVAJO-P** Total time 3100 hrs. since new - Will be sold to
highest bidder! Submit an offer?
1975 **SENECA II** Total time 2200 hrs. since new.
King Silver Crown new avionics. De-Iced. As new inside and outside.
1989 **CADET** Total time 1500 hrs. since new.
1982 **CITATION I** Total time 1500 hrs. since new.
1974 **MITSUBISHI** Total time 8100 hrs. since new.
Pressurized/10 Seats/270 KTS!!! Operational costs identical to a used NAVAJO???
1973 & 1980 **METRO** - Best Economy 19 PAX aircraft ever manufactured!
1980 **MERLIN 4A** - Up to 12 PAX in Executive Version. Range Göteborg-Malaga.
Up to 300 KTS Cruise Speed.

ROBINSON
HELICOPTER COMPANY



Pilatus Britten-Norman Limited

DISTRIBUTOR/SERVICECENTER FOR PIPER - ROBINSON - PBN

CONTACT: **JETAIR AIRCRAFT SALES**

4000 Roskilde - Tel. +45-42 39 10 04 - Telex 431 81 - Fax +45-42 39 11 12 - Denmark

PARTS: PIPER, MERLIN, MU-2

Call: Bernt Clausen
Tel: 42 39 10 00
Fax: 42 39 12 86

Is your aircraft for
sale? We need
inventory!

Lær at flyve om efteråret

HER ER FLYVESKOLERNE



De anvendte bogstaver betyder uddannelse til:

A=privatflyver-certifikat. **B**=trafikflyvercertifikat af III klasse. **D**=trafikflyvercertifikat af I klasse. **I**=instrumentbevis. **IFR**=instrumentflyvning. **VFR**=sigtflyvning. **PFT**=periodisk flyvetræning. **TWIN**=tomotors. **INT**=internationalt. **NAT**=nationalt. **nat-VFR**=tilladelse til at flyve i mørke. **FLT**=flyvetelefonistbevis. **AB-INITIO**=fra begyndelsen og frem til trafikflyvercertifikat på twin. **INSTRUKTØR**=flyveinstruktoruddannelse. **OMSKOLING**=typeomskoling

HOVEDSTADSOMRÅDET

AirSTREET ApS

Lufthavnsvej 44
Roskilde Lufthavn
4000 Roskilde, Tlf. 42 39 06 99
Tønder Flyveplads
6270 Tønder, Tlf. 74 72 26 55
Alle certifikater, bannerslæb
Speciale: US konverteringer.
Teori: A/NVHF/IVHF/FLT. Individuel A-teori.

ALLERØD FLYVESKOLE

Allerød Flyveplads, 3450 Allerød
Tlf. 42 27 79 15, FAX 48 14 01 48
A, B, I, Twin, Instruktør.
Omskoling, PFT-A, B, I, TWIN.
Teori A, Int./Nat. VHF.

Center Air ApS

Ringsted Flyveplads
4100 Ringsted, tlf. 44 66 66 86
A-certifikat, en-motoret omskoling,
halehjulsomskoling, A-PFT, kunstflyvning,
spindkurser, teori A, INT/NAT-VHF.

COPENHAGEN AIR TAXI ApS

Københavns Lufthavn Roskilde
Lufthavnsvej 20, 4000 Roskilde
Tlf. 42 39 11 14
A, B, I, Twin AB-INITIO, Instruktør, nat-VFR,
Omskoling, PFT-A, B, I, Twin. Teori: A, B+I, D,
NAT/INT-VHF, FLT-bevis.

DANISH AIR SERVICE

Lufthavnsvej 50, Roskilde Lufthavn
4000 Roskilde, tlf. 42 39 09 10
Fax 42 39 01 20
Praktik: A, B, I, Twin, Instruktør
Simulator, AB Initio samt PFT
Teori: A, B/I, D (koncessionshaver B/I og D: FTS)
Kommunikation: Nat. - VHF, Int. VHF, FLT,
Morse, Simulator

DELTA FLY

Hangarvej E 12, Roskilde Lufthavn
4000 Roskilde, tlf. 42 39 07 07

FLYVETEORISKOLEN

Hovmosevej 18, Gadevang
3400 Hillerød
Tlf. 42 26 10 68, Fax 48 24 19 68
Teori: A/I, B/I, D.
Desuden kurser i High Level Meteorology, Jet
Engine Fundamentals, konverteringskurser fra
udenlandske certifikater, FLT kurser samt alle
former for forskellige fagkurser tilrettelagt specielt i
hvert enkelt tilfælde. Alle kurser tilrettelægges stort
set over hele landet.

IKAROS FLY ApS

Hangarvej A 12, Roskilde Lufthavn
4000 Roskilde, tlf. 42 39 10 10
A, B, I, Twin-PFT A, B, I, Twin, instruktør,
Teori int./Nat. VHF, nat-VFR, omskoling.

A/S HELIFLIGHT DENMARK

Lufthavnsvej 50 Roskilde Lufthavn
4000 Roskilde, tlf. 42 39 00 11
A og B skoling på helikopter, nat-VFR samt PFT på
helikopter, omskoling til jethelikopter incl. jet
fundamentalt, simuleret I-træning som integreret
del af I-program på helikopter.

JYLLAND

BILLUND AIR CENTER

Lufthavnsvej 43, Billund Lufthavn
7190 Billund, Tlf. 75 33 89 07
Sindal Lufthavn, Tågholmvej 170
9870 Sindal. Tlf. 98 93 43 22
A, B, I, Twin IFR/VFR, instruktør AB initio PFT: A
dag/nat, B, I, Twin, Teori A, Nat-VHF
Omskoling til Bannerslæb/flyslæb
Omskoling: Alle enmotorede - alle tomotorede.
Speciale: Uddannelse til søfly.

DANISH AIR SERVICE

Lufthavnsvej 31, Billund Lufthavn
7190 Billund
Tlf. 75 35 37 79, fax 75 35 37 89
Praktik: A, B, I, Twin, Instruktør
Simulator, AB Initio samt PFT
Teori: A, B/I, D (koncessionshaver B/I og D: FTS)
Kommunikation: NAT, -VHF, Int. VHF, FLT
Morse, simulator

A/S HELIFLIGHT DENMARK

Lufthavnsvej 31, Billund Lufthavn
7190 Billund, tlf. 75 33 89 11
A og B skoling på helikopter, Nat-VFR samt PFT
på helikopter, omskoling til jethelikopter incl. jet
fundamentalt, simuleret I-træning som integreret
del af I-program på helikopter

NORTH FLYING A/S

Aalborg afd.: Aalborg Lufthavn,
9400 Nr. Sundby, Tlf. 98 17 38 11
Århus afd.: Århus Lufthavn,
8560 Kolind. Tlf. 86 36 34 44
A, B, I, Twin, PFT, nat-PFT, teori A, instruktør
Turbo Prop Skoling

TRAINING CENTER WEST

Stauning Lufthavn
6900 Skjern, tlf. 97 36 92 06
Århus/Tirstrup Lufthavn
Tlf. 86 33 70 60
Skive Lufthavn
Viborg Flyveplads

A, B, I, PFT til alle cert.
Twin, instruktør, Teori A, Int./Nat. - VHF,
FLT bevis + teknisk og praktisk
undervisning på flere turbo og jet typer.

SYGOS AIR A/S

Vamdrup Flyveplads
6580 Vamdrup, Tlf. 75 58 34 02
Skoling til A,B,I. Instruktør samt PFT til A,B,I.,
Omskoling alle enmotorede. Teori: A, Nat. /Int. VHF

FLYV

UDGIVET AF KONGELIG DANSK AEROKLUB

NR. 11 NOVEMBER 1992



- Farnborough '92 - første rapport
- Ungarn - et svæveflyveparadis
- Nedrustning som aldrig før



IF....

**you're Serious about Flying - Come to
NORTH AMERICAN INSTITUTE OF AVIATION
TO BE THE BEST!**

Twenty years experience training pilots who now fly for airlines worldwide including British Airways, Air France, KLM, SAS, Swissair, Delta & United.

Four class starts per year at two locations - Conway, South Carolina and Las Cruces, New Mexico.

Approved to issue J-1 Visas which allows you 18 months in the U.S.A. = 6 month training + 12 months practical training to build up experience.

One of a few aviation schools accredited by the Accrediting Commission for Trade & Technical Schools of the Career College Association.

We have also provided »Ab Initio« (from the beginning) Airline Training for others, including SAS.

If you have the »right stuff« and want to enjoy a rewarding career, contact our Scandinavian Representative for further details:



Kerstin Wallmann Lång
Emil Sjögrens Väg 22
S-74100 Knivsta, Sweden
Tel. 46 18 38 01 76
Fax. 46 18 34 54 10



PILOTUDDANNELSE I USA

Kort om den professionelle pilotuddannelse:

Du får en grunduddannelse på 500 timer, heraf 190 timers flyvetræning. Vi har Dansk/Engelsk talende instruktører.

Semestrene strækker sig over 6-10 mdr., hvorefter du som instruktør har mulighed for at arbejde på skolen. Durango Air Service kan give dig alle certifikater, som kan opnås, dvs. fra PVT-ATP. Når du har twin-bevis vil du flyve som Co-Pilot på vore fragt- og charterruter og på denne måde få de meget værdifulde to-motors timer. Flyskolen vælger sine captains til disse flyvinger blandt de elever, som har gennemgået uddannelsen på skolen, og det er på denne måde, at du får den erfaring, som kan kvalificere dig til jobs hos comuter og luftfartsselskaberne. Med vor beliggenhed i Rocky Mountains, er du sikret en flyvetræning året rundt, der vil lære dig actual IFR og bjerg-flyvning.

Til nuværende certifikat indehavere:

Skolen har med stor succes givet piloter fra Europa yderligere certifikater og ratings på kort tid. F.eks. du har dansk A- cert og ønsker instrument rating, både tidsforbrug og økonomi er meget fordelagtig. Piloter, som skal vedligeholde deres ICAO certifikater kan med stor fordel gøre dette på 3-4 uger. Pris eks. C-152 USD, 42,- pr. time, C-172 USD 52,- pr. time.

Hvad koster det?

Durango Air Service kan nu tilbyde dig grunduddannelsen (incl. 190 flyvetimer) for USD 13.251,-. Hvis du som start vil begynde med det første certifikat (private) er prisen USD 2.665,- og dette kan gøres på 4-6 uger.

Skolen er godkendt til udstedelse af J1 og M1 Visa, flyvetræningen er FAA 141, fragt/charter operation er FAA 135.

Yderligere information:

Tlf. 32 52 96 89 dagligt kl. 16-18



SPECIAL-TILBUD fra AVIA RADIO



KING KT 76A TXP NEW + ACK A-30 B.-ENC NEW

Til installation hos AVIA RADIO

i Roskilde **TILBUD DKK: 7.985.-**

Prisen er excl. evt. moms.



Hør om vore andre gode tilbud - ring til Jesper Toft ☎ 42 39 01 81

SALG · SERVICE · GARANTI

Servicearbejde udføres bl.a. for:

SAS - Sterling Airways - Conair

Maersk Air - Fokker

Grønlandsfly - Flyvevåbenet m.v.



Forhandler af alle kendte mærker

AVIA RADIO A/s

KØBENHAVN ☎ 32 45 08 00 · ROSKILDE ☎ 42 39 01 81



Nr. 11 november 1992
65. årgang

Udgivet af Danish General
Aviation ApS,
Kongelig Dansk Aeroklubs
servicevirksomhed for
almenflyvning,
i samarbejde med
Flyvevåbnets
Soldaterforening
ISSN 0015-492x

Redaktion:
Lufthavnsvej 28
4000 Roskilde
Tlf. 42 39 08 11
Fax. 42 39 13 16

Ansvarshavende redaktør:
Hans Kofoed
Skt. Markus Allé 13, 4.
1922 Frederiksberg
Tlf. 31 35 97 68
Fax. 31 35 97 68

Redaktionssekretær og
layout:
Bent Aalbæk-Nielsen
Kastanievej 4
5884 Gudme
Tlf. og fax. 62 25 20 00

Annoncer:
Jakob Tornvig
Vongevej 38
7160 Tørring
Tlf. 75 80 10 18
Fax. 75 80 13 21

**Abonnement og
ekspedition i øvrigt:**
Kongelig Dansk Aeroklub
Lufthavnsvej 28
4000 Roskilde
Tlf. 42 39 08 11
Fax. 42 39 13 16
Postgiro: 5 02 56 80

Abonnementspris: kr. 300,-

Sats og tryk:
Slagelsetryk A/S
Rosengade 7C
4200 Slagelse
Tlf. 53 53 00 11
Fax. 58 50 01 63

Medlem af



Distribueret oplag
ifølge Dansk Oplagskontrol i perioden 1.7.91
til 30.6.92: 8.947 stk.

Bladet udkommer den 1.
i hver måned.
Redaktionen slutter
omkring den 1.
i forudgående måned.

Artikler optaget under navn
står for de enkelte forfatteres egen regning og kan ikke tages som udtryk for redaktionens eller udgiverorganisationernes mening.

Side 7



Side 8



Side 9



Indhold

Kort sagt.....	side 4
Ku' du tænke dig at møde disse i 10.000 ft?.....	side 7
- spørger kaptajn B. Andersen fra Jægerkorpset.	
Farnborough	side 8
Hans Kofoed giver denne første rapport fra årets luftfartsudstilling.	
Øgede resurser til forsvaret - i Sverige	side 9
Uddrag af den svenske forsvarsministers tale i forbindelse med Farnborough-udstillingen.	
Portræt af en pilot:	
Oberstløjtnant K. Schultz	side 11
»Nyt« svæveflyveparadis.....	side 12
Af Erik Berg	
Nedrustning og tillidsskabende foranstaltninger	side 16
- som aldrig før, fortæller N. M. Schaiffel-Nielsen	
Organisationsstof.....	side A-D
Oscar Yankee	side 19
Møder, arrangementer	side 19
Omskoling af nye piloter.....	side 20
Af major A. G. Koch m.fl.	
Kimber Air - et selskab i ekspansion.....	side 22
Af Hans Kofoed	
Svævesucces	side 25
Jens Børsting om DSvU's »åbent hus-arrangement«	
Sådan fik jeg atter certifikat efter en by-pass operation	side 26
- fortæller Helge K. Hansen	
Kort sagt.....	side 27
På øvelse i England.....	side 28
Af Lars Holm Nielsen	
Navne.....	side 29
Flykendingssiden	side 30
Embraer EMB-312 Tucano	
Modelsidens	side 32
Japanske godbidder	

Forsidebilledet: F-16 over Aalborg. Foto: Flyvevåbnet



Side 22



Side 25



Side 30

T-33 atter i luften

Den 11. september blev T-33A nr. DT-923 stillet op som et flot vartegn for Danmarks Flyvemuseum, Center Mobilium i Billund.

Den elegante søjle, der bærer flyet, er konstrueret og fremstillet som elevarbejde på Ålborg tekniske skole, og flyet er blevet klargjort og konserveret af medlemmer af Danmarks Flyvehistoriske Selskab. Af vægthensyn er motor og alt udstyr demonteret.

DT-923 er den første af i alt tre T-33A, der skal op og »flyve« i formation. De to næste forventes færdige i november i år.



Foto: Kr. O. Jørgensen

Corvette til Aalborg Airtaxi

Aalborg Airtaxi A/S har købt Sterling Airways' to Corvette jettaxafly og overtog den første den 8. september. De to selskaber ønsker ikke at oplyse prisen på flyhandelen, der også omfatter reservedslageret.

De to jettfly skal fortsat serviceres af Sterlings tekniske afdeling, ligesom det er Sterlings uddannelsesafdeling, der har omskølet Aalborg-piloterne til det nye fly.

Corvette er fransk, bygget af Aerospatiale og har plads til to piloter og 10 passagerer. Rejsehastigheden er den samme som de store trafikflys, 750 km/t, men flyet kan



Foto: P. Knudsen

nøjes med væsentlig kortere baner.

Aalborg Airtaxi, der blev oprettet i 1961 af Palle Kastrup Jensen og hans kone Herdis, blev for halvandet år siden overtaget af en kreds

af nordjyske forretningsfolk og omdannet til aktieselskab. Direktør er Winston Rose, der i en årrække har været tekniker og pilot i selskabet.

Udover de to Corvette disponerer selskabet over en Citation 1, en Chieftain og to Navajo.

Maersk Air i Tyskland

Tre af Maersk Air's Boeing 737-300, OY-MAK, 'L og 'M, har siden juni fløjet på det nye tyske luftfartsselskab Deutsche BA's ruter. Flyene opereres med piloter og kabinemedarbejdere fra Maersk Air, ligesom selskabets tekniske medarbejdere står for vedligeholdelsen.

Deutsche BA, der ejes 49% af British Airways og har hovedbase i Berlin, modtog i løbet af oktober yderligere tre Boeing 737-300 fra Maersk Air på lejebasis, nemlig OY-MMD, 'F og 'Y, og i september indgik Deutsche BA en flerårig kontrakt med Maersk Air om leje af yderligere en Boeing 737-300, OY-MAN. Den blev leveret til Maersk Air den 24. september og er selskabets fjerde fabriksnye Boeing 737 i år.

Deutsche BA har dermed syv fly indlejet fra Maersk Air, der har endnu en Boeing 737-300 i Tyskland, nemlig OY-MMW, der flyver for Saarland Airlines.

Foto: Erik Holm



Første legatuddeling

Den første uddeling af legatportioner fra Flyvevåbnets Jubilæumsfond blev foretaget på Flyvevåbnets 42-års dag den 1. oktober.

I alt fire portioner, hver på 5.000 kr., blev uddelt af formanden for jubilæumsfonden generalmajor O. Fogh, og modtagerne var:

- Tøjhusmuseet
- Flyvestation Ålborgs Blæseorkester
- Seniorsergent N.M. Schaiffel-Nielsen, Flyvestation Vandel
- Formanden for Flyvevåbnets Soldaterforening, Flemming Raalund, Vordingborg.



Flyvevåbnets Soldaterforenings landsformand Flemming Raalund.



Seniorsergent N. M. Schaiffel-Nielsen, som er kendt også fra dette blads spalter, får legatet overrakt af G. M. O. Fogh.
Foto: Flyvevåbnet)

Flyvevåbnets Jubilæumsfond er oprettet for overskuddet ved salget af bogen »Historien om Flyvevåbnet«, der blev udgivet i anledning af 40-års dagen for Flyvevåbnets oprettelse.

Vi retter

Desværre opgav vi en forkert pris på Peder Hoves bog »Mille«, da vi anmeldte den i oktober-nummeret - den koster 198,00 kr.

Og en opmærksom læser fra Flyvevåbnet har gjort opmærksom på, at den B-2, der er vist på modelsiderne i september-nummeret, næppe er ved at lette, som vi påstår, for spoilers og flaps er helt ude, og det ryger kraftigt fra hjulene!

Første produktions- Gripen i luften

Den 10. september fløj JAS 39 Gripen nr. 101 for første gang. Det er den første seriebyggede (af serie 1 på 30 fly) og den første Gripen, der er malet i Flygvåbnets farver.

101 skal dog først anvendes i fabrikkens prøveflyvningsprogram som erstatning for den havareerede nr. 39-1, og den er derfor udstyret med begrænset rekorderingsudstyr.

Det næste seriefly, nr. 102, undergår nu systemprøver før sin jomfruflyvning. Det bliver det første fly, der afleveres til Flygvåbnet, hvilket er planlagt til at ske til foråret.

Flyvesikrings- tjenesten oprettet

Luftfartstjenesten er forsvundet fra Statens Luftfartsvæsens organisation, og Flyvesikringstjenesten er oprettet med virkning fra 14. september.

»Vores nye organisation er mere effektiv, mere målrettet, mere decentraliseret og i højere grad rettet mod vore kunder, produkter og serviceydelser end noget, der tidligere er set i SLV«, skriver Flyvesikringstjenestens chef S. E. Andresen i et velkomstbrev til de godt 750 medarbejdere.

Stop i Bromma

Efter af Malmoe Aviation og Sun-Air er begyndt at anvende den gamle lufthavn Bromma ved Stockholm, har flere andre selskaber, fx SAS og Finnair, meddelt, at de også ville flyve på Stockholm City.

Men det bliver der ikke noget af. De svenske myndigheder har bestemt, at der kun vil blive givet de to allerede givne tilladelser til udenrigske ruter på Bromma, hvilket betyder, at skulle Malmoe eller Sun-Air ophøre med beflyvningen, kan rettighederne ikke overtages af andre. Derimod er der ikke indført begrænsninger med hensyn til indenrigske ruter.

Lufthansa afskaffer 1. klasse.

Nu har også Lufthansa måttet erkende, at dets Første Klasse var så lidt efterspurgt på de europæiske strækninger, at den var »økonomisk utilfredsstillende« for selskabet, og pr. 1. september blev den derfor afskaffet.

Fra samme dato tilbyder man i stedet en udvidet Business Class service til samtlige 182 Lufthansa-destinationer verden over.

Første Klasse bibeholdes på de oversøiske ruter.



Lys over Karup

På mødet den 17. november i Kontaktrådet for Karup Lufthavn meddelte formanden, viceamtsborgmester N. O. Hansen, at bestyrelsen overvejer at investere ca. 20 mio. kr. i 1993 til et stærkt forbedret lysanlæg, så man undgår en væsentlig del af de aflysninger, der i dag finder sted pga. tåge. Bliver projektet realiseret, må der ventes en stigning på 20 kr. for en returbillet Karup-København.

Formanden oplyste endvidere, at passagertallet for 1. halvdel af 1992 ligger på samme niveau som i 1990, således at det grimme dyk, der kom som følge af Golfkrigen, nu synes at være overvundet.

To selskaber overvejer seriøst at begynde ruter til henholdsvis Berlin og Oslo.

Andrew ødelægger flyvemuseum

Orkanen Andrew, der hærgede Florida den 24. august og gjorde 180.000 mennesker hjemløse, gjorde det også af med veteranflysamleren Kermit Weeks private museum på Tamiami lufthavnen i det sydvestlige Miami med ca. 40 fly.

De fleste af flyene var luftdygtige, men det lykkedes ikke at samle tilstrækkeligt med kvalificerede piloter til at flyve dem i sikkerhed. I stedet blev så mange som muligt proppet ind i Weeks Air Museums hangar, men forgæves - en vindstyrke på op mod 260 km/t fik hangaren til at falde sammen, og alle fly i den blev ødelagt eller beskadiget.

En Boeing B-17 (flyvende fæstning), der stod udenfor, »fløj« 2 1/2 km og havnede på et jernbanespor, og en lignende skæbne overgik en Douglas B-23 Dragon og en A-26 Invader.

Weeks selv fløj en Ford Trimotor til Homestead, men de 21 km var ikke nok til at slippe ud af orkanens 50 km brede korridor, og også den blev ødelagt.

Fællesbillet i Billund

Center Mobilium og Legoland Parken i Billund gentager sidste efterårs succes med en særlig fællesbillet. Frem til den 13. december kan de indendørs samlinger i Legoland samt Danmarks Flyvemuseum, Falck-museet og Danmarks Bilmuseum besøges på samme billet, der koster 50 kr. for voksne og 25 kr. for børn. Billetten kan dog ikke løses mandag, hvor Center Mobilium holder lukket.

Legolands indendørs afdeling (den udendørs er lukket i vinterhalvåret) omfatter bl. a. en meget stor samling mekanisk legetøj, et Lego World Show og Titania's Palace, verdens flotteste dukkehus.

Centrets åbningstider i vinterhalvåret er kl. 1000 til 1700 (mandag lukket).

Flyveskolen flytter

Det hold, der mødte på Flyvevåbnets Flyveskole den 20. juli, bliver det sidste Avnøhold. Straks efter nytår kommer flyttebilerne og kører skolens jordmateriel m.v. til Karup, hvor skolen skal være klar til at modtage det nye elevhold den 1. februar.

I Karup har skolen fået tilført det område, der nu bruges af ESK 729, der så til gengæld må flytte over i det område, hvor den nedlagte ESK 725 sidst holdt til.

I ESK 729 er man selvsagt lidt sure over at skulle flytte, da eskadrillen snart skal nedlægges, men »de højere magter« vil ikke byde Flyveskolen at skulle flytte to gange med kort mellemrum.

Avnø, der blev taget i brug i 1929, er Flyvevåbnets ældste og Danmarks næstældste aktive flyveplads - kun Kastrup er ældre. Hvad der nu skal ske med den, vides ikke. Af personellet, der nu er på ca. 70 m/k, hvoraf en snes civile, flytter ca. en tredjedel med til Karup - og ingen af de civile.

Hvem vil have en Link ?

I forrige nummer havde vi en notits om en hjemløs Link Trainer, som søgte et godt hjem.

Desværre er det kun enkelte cifre af det opgivne telefonnummer, der er rigtige. Er du interesseret i at overtage Link'en, kan du ringe til Jens Toft på tlf. 97 34 32 33.

Flere Fokker 50 til Lufthansa

Lufthansa CityLine har afgivet bestilling på 12 Fokker 50 og tegnet option på yderligere 9. Leverancerne begynder allerede i år og afsluttes i 1996. Flyene bliver af den seneste udgave med bl. a. APU og Flight Management System.

Lufthansa CityLine har i forvejen 23 Fokker 50, men af disse vil de syv ældste blive solgt tilbage til Fokker.

Maersk Air bonus

Under navnet Business Bonus har Maersk Air lanceret et bonusprogram for kunder, der flyver hyppigt, og i sammenligning med andre selskabers er det uhyre enkelt: 10 flyvninger tur/retur (eller 20 enkeltrejser) på Maersk Air Star Class (business class) udløser én frirejse tur/retur på Star Class.

Da det er virksomheden, der har betalt flybilletterne, er det også den, der disponerer over brugen af bonusbilletten, og alle medarbejdere, der flyver business class, bidrager altså til at samle bonus. Den kan optjenes på alle Maersk Air's udenrigsruter fra København til London/Gatwick og fra Billund til London/Gatwick, Amsterdam, Bruxelles og Stockholm, og bonusbilletten kan anvendes på hvilken som helst af disse ruter.

I øvrigt

North American F-86D nr. F-500, der blev taget ud af drift i 1966 og siden har stået som decoy på FSN Karup, er overgået til det norske flyvevåben, der skal bruge den til uddannelse i reparation af kampskader (ABDR). Den blev afhentet den 17. september.

Nea-Lindberg har fået en ordre fra Boeing på 40 mio. kr. Sammen med en hollandsk og en belgisk fabrik skal man levere elektroniske komponenter til et nyt radarsystem til de 18 NATO AWACS fly.

TWA, der i sommer fløj non stop fra New York til Stockholm og København, har nedlagt begge ruter pr. 24. okt. Det var ellers meningen, at de, som sidste vinter, fremover skulle være drevet sammen (New York-Stockholm-København-New York). TWA lukker desuden sine ruter på Moskva og Istanbul.

SAS kontorhusudvidelsen på Hedegårdsvej i Kastrup, der blev taget i brug i 1991, er blevet præmieret af Københavns kommune som det års smukkeste kontorbyggeri.

Allison GMA 3007 jetmotoren, der skal installeres i Mach 0,9 jetforretningsflyet Citation X, var i luften første gang den 21. august, installeret på højre side af Citation VII prototypen.

Boeing har nu leveret over 7.000 jettrafikfly. Nr. 7.000 var en Boeing 737 til Thai Airways International.

China Northwest Airlines, der beflyver indenrigsruter i Kina, har bestilt otte BAe 146-300. De fire skal leveres allerede i år, resten i løbet af 1993. Selskabet har i forvejen 10 BAe 146-100.



Ku' du tænke dig at møde disse i 10.000 ft.?

Af kaptajn Bjarne Andersen, Jægerkorpset.

Foto: B.S. Christiansen

Normalt, når Jægerkorpset springer faldskærm, udsendes der et NOTAM, der dækker den aktivitet, som er forestående.

Hvor mange piloter, der læser disse, er uvist. Men der er nogle, der ikke læser dem.

Nogle af de piloter, der ikke gør det, risikerer at møde faldskærmsspringere i bærende faldskærm eller i frit fald i højder fra 30.000 ft. og nedefter!

Jægerkorpset er en hær-enhed og stationeret på Flyvestation Aalborg. En del af Jægerkorpsets opgaver består i at kunne indsættes med faldskærm. Dag som nat, sommer som vinter, på land som i vand.

For det meste foregår faldskærmsspringeriet på og nord for Flyvestation Aalborg. Men det sker, at der også springes andre steder i landet i forbindelse med øvelser, opvisninger og andet.

Hvordan kan det så ske, at man kan møde en faldskærmsspringer i bærende skærm i f.eks. 10.000 ft.?

I Jægerkorpset bruger vi udtryk som HALO og HAHO. Det er betegnelser for to for-



skellige indsættelsesmetoder med faldskærm.

HALO (High Altitude Low Opening) betyder, at springerne forlader flyet fra højder mellem 25.000 - 30.000 ft. Efter frit fald åbnes faldskærmene i ca. 2.500 ft. højde. Herefter er springerne i bærende skærm i ca. 5 min. før de lander på landepunktet.

Ved HALO forlader spring-

erne altså flyet i højder op til 30.000 ft. og åbner skærmene efter ca. 1.000 ft. frit fald.

Når skærmene er fuldt bærende, flyver springerne, med vinden, fra udhopsunktet til landepunktet. Under denne flyvning kan springerne tilbagelægge mellem 40 og 80 km, afhængig af vindens styrke og udspringshøjden!

Det er her man kan mødes - springerne og flyveren!!

Hvad gør Jægerkorpset så for at undgå kollision?

1. Vi udsender NOTAM
2. Ved HAHO flyver flyet i cirkler rundt om springerne, ca. 2.000 ft. over dem. Flyet følger springerne ned, indtil de er landet, og derefter melder flyet til respektive ATC, at springerne er på jorden.
3. Hvis vi springer i skyer, bliver der sendt en IFR-flyveplan på flyvningen. Det betyder, at faldskærmsspringerne kan udføre HALO eller HAHO i skyer, fra 30.000 til 1.000 ft. Fra 1.000 ft. skal der være mindre end 5/8 skyer, så springerne kan finde landepunktet.

Hvad kan flyverne gøre for at undgå kollision?

1. Læse de NOTAM, der dækker de områder, I skal flyve i.
2. Respekt for de informationer, I får fra ATC vedrørende spring, og holde jer fri af områderne, hvor der springes, som meddelt i NOTAM.



Farnborough

Tekst: Hans Kofoed

Det var det vådeste Farnborough i m/k's minde, og når det ikke regnede, var det som regel overskyet - det var det i hvert fald de dage, hvor vor fotograf var der, hvilket kan ses på hans billeder.

På grund af de mange års tilbageholdenhed med informationer, dengang landet Sovjetunionen, er det fortsat de russiske fly, der er genstand for det store publikums interesse. Men selv på *Trade Days*, der er forbeholdt fagfolk, stod folk i en lang kø for at komme ind i kabinen på Tupolev Tu-204 trafikflyet!

Men hvad angår markedsføring, har russerne stadig meget at lære. Deres dokumentationsmateriale er stadig uhyre primitivt, og de fleste af deres »sælgere« har kun et begrænset kendskab til engelsk - hvis de overhovedet har noget.

Jeg overværede, at en yngre britisk gentleman henvendte sig til den russer, der »passede« VTOL-flyet Yak-141 og bar et skilt, hvoraf fremgik at han var *assistant chief designer*.

- *Excuse me, Sir. I am a Harrier pilot. Would it be possible to look in the cockpit of your aircraft?* blev der spurgt på ulasteligt og særdeles tydeligt Oxford-engelsk.

Intet svar fra russeren, der ikke med en mine røbede, at han havde opfattet, at der blev talt til ham.

- *I am a Harrier pilot. I should be extremely interested in having a look in the cockpit of your aircraft*, gentog englænderen.

Stadig intet svar fra russeren.

- *I am a Harrier pilot. Could I have a look in the cockpit of your aircraft - please?*

Men heller ikke det hjalp - Harrier piloten fik ikke denne gang lejlighed til at stifte bekendtskab med sin russiske kollegas arbejdsplads.

På den »offentlige« dag lørdag åbnede russerne imidlertid cockpitterne på Sukhoi Su-24MR og Su-25 og fjernede afspærringerne, så folk kunne studere dem i enkelt-heder, ja, man kunne endda få lov til at sidde i dem - forudsat at man købte et badge til £ 3,00 - pr. fly.

Så helt uden kommerciel evner er russerne altså alligevel ikke!

Tu-204 med Rolls-Royce motorer

Den tidligere omtalte Tupolev Tu-204 var nu alligevel interessant, bare ikke i kabinen. Det interessante gik sig i nacellerne, for motorerne var Rolls-Royce RB211-

535, altså samme type som i de fleste Boeing 757.

Selv om russerne godt kan lave store flyvemotorer, kniber det unægtelig med at lave nogle, der er på niveau med de vestlige, hvad angår brændstofforbrug og drifts-økonomi, men med britiske motorer har Tu-204 måske en chance på det åbne marked. Den engelske *Merchant Bank* Flemings har i hvert fald tegnet aktier (gennem Fleming Russia Investment Company) i BRAVIA, British Russian Aviation Corporation, der er et russisk aktieselskab. De øvrige aktier tilhører Tupolev og AviaStar.

BRAVIA koordinerer konstruktion og produktion og sørger for certificering, markedsføring, salg og *after sales support*.

Tupolev er et såkaldt konstruktionsbureau. Det blev oprettet i 1922 og er ansvarlig for mange trafikflytyper, fx Tu-154, som der er bygget over 1.000 af.

AviaStar derimod er oprettet i år. Det er et aktieselskab og har overtaget den tidligere statsejede Ulyanovsk flyfabrik, en af Ruslands mest moderne. Produktionen begyndte i 1980 og fabrikken dækker nu et areal på 1,5 mio. m². Den har fremstillet Antonov An-124 fragtflyet siden 1985, Tu-204 siden 1989.

Tu-204/RB211-535

Foto: J.M.G. Gradidge

Tu-204 prototypen fløj første gang den 2. januar 1989, Rolls-Royce udgav den 14. august i år.

Nedenstående data er taget fra BRAVIA's brochure, der bl. a. oplyser at kapaciteten er 214 passagerer på turistklasse (sædeafstand 32 in., 81 cm), eller 190 i et typisk treklasset-arrangement (12 på Første, 35 på Business og 143 på turistklasse).

Men præstationer står der ikke noget om

Tu-204

To Rolls-Royce RB211-535, hver på 43.100 lbs. (19.550 kp).

Spændvidde	42,00 m
Længde	46,00 m
Højde	13,90 m
Vingeareal	184,2 m ²
Pilform	28°
Tomvægt	59.000 kg
Max. startvægt...	110.750 kg
Max. betalende last	25.200 kg
Max. brændstof....	32.700 kg

VTOL med normal start

Teknisk set var det interessanteste fly VTOL-jageren Yak-141 (NATO-kodenavn Freestyle). Den kom flyvende til Farnborough, dog ikke på egne vinger, men inden i en Antonov An-124.

Yak-141 har tre motorer. En meget stor med drejelig udstødning (som på Harrier) af typen Kobchenko R-79 på 15.500 kp (34.150 lbs.) med efterbrænder og to Rybinsk RD-41 løftemotorer, hver på 3.675 kp (8.100 lbs.). De hælder 15° fremad, men kan drejes 1 1/2 fremad og bagud.

Der menes kun bygget to prototyper af Yak-141, der er i Mach 2 klassen, og efter at den ene havarede den 5. oktober i fjor under landing på et hangarskib, synes den officielle interesse at være dalet.

På Farnborough fløj den kun én dag og virkede ikke umiddelbart imponerende. Den brugte nemlig det meste af banen for at komme i luften, men det skyldes formentlig, at den er beregnet til at operere fra skibe med staldæk og at den ikke kan lave en V/STOL start fra en asfaltbelagt bane.

Men den viste dog, at den kan hover (holde stille i luften).

Harriersky

Med i An-124'er var også et eksemplar af Freestyles subsoniske forgænger Yak-38 (NATO-navn Forger), der har



De russiske fly er stadig genstand for det store publikums interesse.

(Foto: Fritz Kragh)

været i tjeneste i flåden i snart mange år.

Også den har tre motorer, en vector-hovedmotor af typen Soyuz R27V-300 på 6.800 kp (15.000 lbs.) og to Koliesov RD-38 løftemotorer,

hver på 3.575 kp (7.875 lbs.). Præstationsmæssigt synes Yak-38 at ligge noget under Harrier. Den menes ikke at være i produktion længere, og det kan derfor undre, at russerne viste den.

Men der var selvfølgelig god plads i An-124'eren....

(Mere om Farnborough-udstillingen i de kommende numre).

Flygvapnet og fremtiden

Øgede resurser til forsvaret - i Sverige



Ved en sammenkomst for den internationale luftfartspresse i forbindelse med Farnborough flyveudstillingen holdt den svenske forsvarsminister Anders Björck en bemærkelsesværdig og meget åbenhjertig tale om Sveriges militære situation i dag og om Flygvapnets fremtid.

De forhold, ministeren nævnte i sin tale, gælder på mange områder også for Danmark, og vi gengiver derfor talen, næsten i sin helhed, efter ministerens manuskript:

Med jævne mellemrum offentliggøres der undersøgelser om, hvor tilfredse folk er med tilværelsen i deres respektive lande, og her plejer svenskerne at ligge i toppen som et af verdens mest tilfredse folk.

Om ikke andet burde vi - efter forsvarsbeslutningen - have verdens mest tilfredse generaler og admiraler. Ikke blot er de sluppet for at blive afskediget eller komme i fængsel, som mange af de



res kolleger i Østeuropa, men de er også sluppet for de nedskæringer, som har ramt deres kolleger i Vesten.

Sverige er et af de få europæiske lande, måske det eneste, der giver forsvaret *øgede* resurser de næste fem år.

Forsvarsbeslutningen indebærer en omfattende modernisering af det svenske forsvar. Samtidig med at forsvaret mindskes noget i størrelse, skal kvaliteten af materiel og personel øges. Der anskaffes nyt og moderne materiel, og man kan sammenfatte det, som nu gøres, i, at forsvaret skal være *leaner, but meaner* (slankere, men arrigere).

Min målsætning er, at Sverige hen mod slutningen af 1990'erne skal have Europas mest moderne forsvar. I den materielle modernisering indgår bl. a. nye kampvogne, mørkekampmidler og ikke mindst JAS 39 Gripen.

Jeg har i løbet af de seneste måneder truffet flere af mine kolleger i Europa og USA. Alle har med forbavelse - og ikke uden misundelse - spurgt, hvorfor Sverige op-ruster nu, når verden ned-ruster.

Så enkelt er det imidlertid ikke.

For det første: I de tyve år, hvor omverdenen forhøjede de militære udgifter, var de svenske forsvarsbevillinger uændrede eller til og med mindsket noget. Den nedrustning, som nu indledes, har Sverige således allerede gennemført.

Antallet af tunge og mellemtunge attackfly af høj kvalitet i vort nærområde er tilmed øget noget.

(Tupolev Tu-26 Backfire. Foto: J. M. G. Gradidge)

For det andet: For Sveriges vedkommende er det ganske uinteressant, om Spanien eller Canada sænker deres militære udgifter.

De strategiske realiteter i vort nærområde er ikke forandret meget efter Berlin-murens fald, selvom vor situation er påvirket af de dramatiske og meget positive hændelser i Centraleuropa. For vort vedkommende er forholdene i Østersøen, Skt. Petersborg området, Nordkalotten og Kola-halvøen imidlertid af større betydning.

Kola-halvøen er centrum for Ruslands forsvar. Så længe nogle af Ruslands vigtigste militærbaser ligger der, vil Sverige og Nordkalotten være af interesse, set i strategisk perspektiv. Vi kan antage, at russerne i en krigssituation vil søge at skabe en beskyttelseszone vest for grænsen. Der ligger, som bekendt, bl.a. Sverige.

Med til billedet hører, at russiske operationer, som foretages i defensiv hensigt, kan blive offensivt rettede mod vort land. I klart sprog: For at forsvare sine baser på Kola-halvøen kan de ville gennemføre en offensiv operation mod Sverige.

Lad mig også nævne situationen i Østersøen, der en kort periode i historien nærmest var at betragte som en svensk indsø.

Sådan er det ikke længere. I dag præges Østersø-

området dels af, at Warszawa-pagten ikke længere behersker dens sydlige strande, dels af, at Ruslands store militære styrke fortsat består. De russiske troppers tilstedeværelse i Baltikum skaber yderligere usikkerhed. Ved sin nærhed til vitale områder, bl.a. Skt. Petersborg området, har Østersøen altid spillet en fremtrædende rolle i Ruslands forsvar. Hvis en militær trussel rettes mod Sverige, kan vi - i det mindste i en overskuelig fremtid - regne med, at den kommer over Østersøen.

Hovedparten af de offensive flyverstyrker er fortsat tilbage i de vestre militærområder. Det drejer sig om tunge attackfly såvel som mellem-tunge bombefly, og de kan fra deres baser nå hele Skandinavien. I Baltikum findes stadig alle typer kampfly, sammenlagt omkring 500 stk., i Kaliningrad-området yderligere ca. 150. Antallet af tunge og mellemtunge russiske attackfly af høj kvalitet i vort nærområde er tilmed øget noget. Det er først og fremmest sket ved omflytninger fra Central- og Østeuropa. Antallet af russiske jagerfly i nærheden af Sverige er stort set uændret.

Den militære nedrustning, som gennemføres i Centraleuropa, har endnu ikke spredt sig nordpå. I dette miljø spiller det svenske forsvar en vigtig rolle for at bevare stabiliteten, og vort flyvevå-

ben har en særlig stor betydning.

Golf-krigen viste luftstyrkernes afgørende betydning i moderne krigsførelse. Under en krig i Sveriges nærområde vil vort lufterum formodentlig være mere interessant som »transportvej« for de krigsførende end jorden under det. Svensk lufterum - og dermed svensk luftforsvar - vil spille en afgørende rolle i en sådan krig.

I den stadig hurtigere og mere højteknologiske krigstidsalder er det utrolig vigtigt at opdage en angriber tidligt og at slå tilbage, *inden* han har nået Sverige. Derfor er luftopklaringen af meget stor betydning, uanset om angrebet sker i form af strategisk overfald eller en mere omfattende invasion. Den giver de øvrige stridskræfter god tid til forberedelser.

En eventuel angriber må først nedkæmpe de svenske fjernstridskræfter, inden han overhovedet kan påbegynde sin overfart mod den svenske kyst. Et stærkt svensk luftforsvar kan derfor være afgørende for at få angriberen til helt at afstå fra en operation mod vort land, men hvis Flygvapnet slås ud på et tidligt tidspunkt af operationen, er risikoen derimod stor for, at hans invasionsforetagende vil lykkes.

Lige så betydningsfuldt er luftforsvaret for vor evne til i fred at hævde svensk territorium. Mistillid til Sveriges vilje eller evne til at hævde sit lufterum kan føre til forebyggende aktioner fra en eventuel part i en kommende krig. Derfor

må alle krænkelse i fredstid afvises.

Hvis Sverige ikke havde et stærkt luftforsvar og et stærkt flyvevåben, ville risikoen for angreb øges. Vi ville miste en stor del af vor forsvarsevne og dermed en stor del af den afskrækkende virkning, som et stærkt flyvevåben har på en potentiel angriber.

Denne angriber kunne temmelig uforstyrret slå store dele af vort forsvar ud og dermed mindske sine risici. Hele mobiliseringssystemet ville blive sat på spil. Uden et stærkt luftforsvar og et stærkt flyvevåben ville vort øvrige forsvar være af ringe værdi. Flygvapnet er vort yderste skjold mod angriberen.

Det er ikke uden stolthed, at jeg kan konstatere, at Sverige i dag har et af Europas stærkeste flyvevåben, fremfor alt hvad angår luftforsvarsevnen. Det svenske flyvevåben er også et af Vesteuropas største - ikke meget mindre end det tyske, det engelske eller det franske.

Vort flyvevåben er omkostningseffektivt, ikke mindst fordi betjeningen af fly på baserne kræver forholdsvis lille

personelstyrke. Til klargøringen af fly anvendes hovedsageligt værnepligtige, hvilket turde være unikt. Det svenske flyvevåbens fly klarer, efter visse beregninger, to til tre gange flere sorties end tilsvarende NATO-fly.

Til dette kommer den unikke kompetence, som i løbet af godt 50 år er opbygget inden for den svenske flyindustri. Sverige kan, trods sin relativt lille størrelse, fortsat selv udvikle og producere et eget kampfly.

Forsvarsbeslutningen indebærer, at luftforsvaret fortsat har høj prioritet. Også Flygvapnet udvikles mod *leaner, but meaner*. Ganske vist bliver der en mindre reduktion af størrelsen, men trods dette beholder Flygvapnet, takket være en satsning på øget materiel kvalitet, sin slagkraft og sin effektivitet.

Tyngdepunktet i Flygvapnet ligger stadig hos de otte eskadriller JA 37 Viggen, men inden næste forsvarsbeslutning i 1997 skal to eskadriller JAS 39 Gripen være i tjeneste. Det indebærer en yderligere øgelse af Flygvapnets slagkraft.

JAS 39 Gripen er verdens første lette *multirole* kampfly. Det kombinerer høje flyvepræstationer med lav vægt og omkostningseffektivitet. Hvert enkelt JAS-fly skal med en og samme pilot kunne udføre jager-, attack- og rekognosceringsopgaver. I den nuværende situation, hvor stadig flere lande mindsker deres militære udgifter, er dette et vindende koncept. Jeg vil ikke påstå, at JAS-konstruktørerne forudså afslutningen af den kolde krig, men JAS 39 Gripen følger uægtelig mere med tiden end visse andre igangværende flyprojekter.

Den 3. juni traf Rigsdagen den femårige forsvarsbeslutning, og den 18. juni traf regeringen beslutning om anskaffelse af JAS delserie II. Kontrakten, som blev underskrevet den 26. juni, omfatter ialt 110 fly. Det sidste af disse skal være færdigt år 2001.

Vi forudsætter fortsat produktion af Gripen i en eller anden form også efter år 2001. Grundlaget for projektets fremtid er naturligvis Flygvapnets behov for fly, men det er åbenbart, at flyin-

dustriens fremtid ligger i øget internationalt samarbejde. For Sveriges vedkommende byder den nye sikkerhedspolitiske situation i Europa på langt større muligheder for at deltage i sådant samarbejde end tidligere. Vi søger udenlandske partnere til samarbejde om JAS-programmets kommende faser. Det er for os mere interessant at finde en kompetent samarbejdspartner til udvikling af JAS 39 Gripen end bare at sælge fly. Den svenske regering støtter aktivt bestræbelserne på at finde udenlandske samarbejdspartnere.

Det kan da vise sig hensigtsmæssigt, at projektet fortsættes som en del af et fælles europæisk flyprojekt. Der er flere faktorer, der taler herfor, fx udviklingspotentiale og tidsfaktorer.

Sverige behøver et stærkt og effektivt flyvevåben, også i årene fremover. Det er derfor yderst tilfredsstillende, at dette års forsvarsbeslutning sikrer en fortsat høj slagkraft og befæster det svenske flyvevåbens stilling som et af Europas stærkeste.

Portræt af en pilot:

Oberstløjtnant K. Schultz (TUL)

Den 1. marts overtog oberstløjtnant K. Schultz (TUL) posten som chef for Flyvestation Ålborgs operationsafdeling efter oberstløjtnant F. von G. Carstensen (VON), der nu er chef for FSN Avnø.

Fra FSNÅLB interne blad Flyvestationsorientering har vi lånt denne »selvbiografi« af stationens nye O-officer:



Som nogen måske ved, er jeg født og opvokset i Aalborg, hvor jeg tog studentereksamen i 1969, hvorefter jeg samme år startede på Flyveskolen på FSN AVN.

Efter endt uddannelse i USA og i Træningseskadrillen kom jeg til FSNÅLB for første gang den 1. jan 1972, hvor jeg blev tilknyttet ESK 726.

I 1976 besluttede jeg mig for at gå på Officersskole, og i 1979 kom jeg atter tilbage til FSNÅLB, igen tilknyttet ESK 726.

Ved indfasningen af F-16 i FLV blev jeg som den første FSNÅLB pilot uddannet på denne type. Samtidig blev jeg udnævnt til NK i ESK 723.

I 1986 besluttede jeg mig for at gå på Stabskursus, hvorefter jeg, samme år, blev chef for ESK 726, netop da det blev besluttet, at også denne ESK skulle flyve F-16.

Efter endnu et stabskursus blev jeg i 1989 flyttet til Flyvertaktisk Kommando (FTK), hvor jeg blev chef for Udviklingssektionen.

i Udviklingssektionen be-

skæftiger man sig, som navnet antyder, med udvikling og i ordets bredeste betydning. Således er sagsområderne så forskelligartede som konceptudvikling og implementering af nyt materiel, udstyr og våben.

I min periode i sektionen har vi arbejdet med indfasning af AGM-65G Maverick missilet, MK-84 2000 pounds bomber og opdatering af F-16 våbensystemet, kaldet Mid Life Update (MLU), et projekt, der stadig er under udvikling, og et arbejde, jeg stadig deltager i ved siden af havende tjeneste.

Derudover har vi et elektronisk krigsførelses system til F-16 under udvikling, et projekt, der er i den afsluttede fase og forventes færdigudviklet i indeværende år.

F-16 skal i 1994 overtage Foto rekognosceringsopgaven efter udfasningen af F-35 våbensystemet. Hertil har vi under udvikling en foto-pod til F-16, der forventes operativ i denne rolle ved årsskiftet 1993-1994.

Lad os nu vende os mod, hvad den umiddelbare fremtid indenfor det operative område har at byde på. Der venter FSNÅLB en meget travl, men også meget spændende tid de næste par år.

Vi har fået til opgave at uddanne de første piloter, der er blevet frigjort ved udfasningen af den første F-35 ESK. 5 piloter startede omskoling til F-16 i august i år, og 4 piloter følger ca. 1/2 år senere.

ESK 726 starter uddannelsen på AGM-65G samtidig med, at eskadrillen også har fået opgaven som FLV fremtidige foto rekognosceringseskadrille.

ESK 723 skal til at operere med MK-84 bomber, hvilket vil kræve ændringer inden for taktik og planlægning.

Ud over disse nye opgaver og tiltag skal vi stadig forberede og øve os til en kommende TAC EVAL i 1993, ligesom vi til stadighed skal vedligeholde og udvikle de færdigheder, vi allerede har.

»Nyt« svæveparadis

Af Erik Berg

I Ungarn er det nu blevet muligt for os at svæveflyve frit i et land fyldt med fine gamle flyvetraditioner



Intet er vel herligere end at ligge i et svævefly højt over Kronborg og se færgerne krydse Øresund. Eller hvad med en flyvning nordpå via Rom kirke og Limfjorden, som afsluttes med dagens sidste termikboble over Ringkøbing Fjord – ok – man når ikke hjem til Arnborg, men må lande hos kørerne på en lille mark ved Ølgod – det er også at svæveflyve i Danmark.

Men.... der er flere dejlige lande for svæveflyvning udenfor vort, lande som nu efter de senere års voldsomme politiske omvæltninger er blevet åbnet for nye store oplevelser.

Det nye Ungarn

I 1992 var Ungarn vært for EM i svæveflyvning. Danmark var fint repræsenteret af en lille gruppe af vore dygtigste piloter, der i Békéscsaba viste, at de rød-hvide ikke bare er dygtige til fodbold – se FLYV 10/92.

Det er dog ikke første

gang danske piloter er draget til Ungarn for at flyve. Tølløse Flyveklub har efterladt sig fine spor i og omkring svæveflyveklubberne ved Budapest, men Ungarn er dog stadig et ukendt svæveflyveland for de fleste skandinaver.

Det ungarske samfund er inde i en tid med store omvæltninger. Efter at man er gået fra en kommunistisk styrelsesform til en »demokratisk«, er alt ændret. Dette gælder naturligvis også for svæveflyvningen.

I dag er der ingen, der har et klart billede af, hvordan fremtiden svæveflyvning vil blive organiseret i Ungarn. Fly har man, men hvem der skal eje og administrere dem, er endnu ikke klarlagt, hvilket medfører mange komplikationer. Købekraften for den ungarske Forinth er også så lav, at priserne på nye fly og materiel efter ungarsk målestok er helt uoverskuelig høje.

Viljen, ønsket og entusiasmen for at få kontakt med vesten er imidlertid så stærk, at det forhåbentlig kun er et spørgsmål om en kort årrække, inden man i Ungarn på ny

vil få opbygget en organisation, som sikkert vil være med i forreste række hvad angår svæveflyvning på internationalt plan.

Det »nye« rejsemål

Et af udgangspunkterne for vor rejse til Ungarn var at undersøge mulighederne for at svæveflyve sammen med ungarene uden at medbringe eget fly.

Efter åbningen af Østeuropa er afstanden til Ungarn blevet forkortet, idet man nu med fordel kan anvende fugleflugtslinien Danmark, rundt Berlin, Prag, Bratislava til Budapest. Bortset fra ca. 150 km bjergkørsel mellem Dresden og Prag er der motorvej hele den 1300-1400 km lange strækning, og det tidligere Østtyskland er nu forsynet med »blyfri« benzinstationer.

De 350 km særdeles fin motorvej mellem Prag og Bratislava inspirerer til, at man overstiger fartbegrænsningen på 110 km/t. Det lokale politi udnytter flittigt dette til en ekstra indtægt – ingen har jo mulighed for at kontrollere,

hvor den 5-dollar havner, der uden kvittering smutter ned i lommen på en politipatrulje.

Fine flyvetraditioner

Flyvningen har fine traditioner i Ungarn. Den 14.-15. oktober 1909 lavede Bleriot flere opvisninger i Budapest. Dette blev starten til en folkerørelse som medførte, at man ikke bare skrev slagtere om ham, men i de følgende fem år blev der bygget mange eksperimentalfly af forskellige grupper.

Dette blev udgangspunktet for en industri, som udviklede sig så hurtigt og voldsomt, at der i perioden 1914-19 blev fremstillet flere tusinde fly af fabrikker, der beskæftigede fem tusinde ansatte.

Det første serie fremstillede rekognosceringsfly Lloyd L-1 fra 1914 og mange flere kan i dag besigtiges på Repülési Múzeum (Flyvemuseum) i Városliget (Byparken), der ligger midt i Budapest. I dette spændende flyvemuseum kan man også studere den ungarske svæveflyvehistorie.





Begyndelsen

Efter afslutningen af den første verdenskrig blev hele flyindustriens produktionsapparat destrueret i henhold til Trianon-freds aftalen, og som i Tyskland blev det samtidig forbudt at besidde og fremstille militærfly.

Men det ligger ikke til det ungarske temperament at sidde stille og vente på at få lov. For meget var sat i gang, og i 1922 byggede Hosszu István og Vladimir Tisma en tredækker glider, som man startede med autostart. Flyvningerne, som vakte stor opsigt og er kendt fra flere filmoptagelser, afsluttedes imidlertid brat, da glideren totalhavarede.

Svæveflyvningen for større grupper tog sin begyndelse i 1929, hvor Rotter Lajos og Petrőczy István grundlagde den første klub for glidere. Denne holdt til midt inde i Budapest på Hármashatárhegy, hvor starterne foregik med gummitov. Allerede i 1930 kunne man her afholde den første konkurrence, hvor der opnåedes fine resultater på over en times flyvning og højdevindinger på 100-150 meter.

Det første ungarsk-konstruerede rigtige svævefly Gyöngyös 33 fløj med flyslæb den 4. juni 1933. Flyet satte allerede samme år rekord ved en flyvning på 10 timer 07 min. over Matra bjergene ved Gyöngyös. Dette fornemme svævefly, som fremtræder helt i lakeret krydsfiner, er nu ophængt under loftet i Repülési Múzeum.

Det største navn indenfor ungarsk svæveflykonstruktion er Ernő Rubik, hvis skolefly Góbbé stadig anvendes flittigt over hele Ungarn. Den lille by Estergom nord for Budapest blev hjemsted for Aero Ever svæveflyvefabrikken, hvor man i årene 1938-65 producerede en lang række af Rubiks fly. Et af de fineste var R-08 »Pilis«, med hvilket der er sat mange såvel ungarske som internationale rekorder.

På Repülési Museum findes ikke mindre end 8 af Rubiks fly, som nu er fint renoveret.

Tre sløjfer

I dag er der ca. 2000 aktive svæveflyvere fordelt på 19



klubber i Ungarn.

For at få et billede af mulighederne for at flyve sammen med ungarske svæveflyvere planlagde vi med udgangspunkt i Budapest tre rundrejser, den første nordpå i omegnen af Budapest, den anden østpå og den tredje sydover afsluttende med et besøg hos de svedende helte ved EM i Békéscsaba.

Introduktionsbreve skulle bane vej for vor ekskursion, så forventningerne var sat højt inden afrejsen. Ville vejret være med os, eller skulle vi rejse hjem med den sædvanlige svæveflyvesætning i ørene - i morgen blir' det sikkert fint?

Rundt Budapest

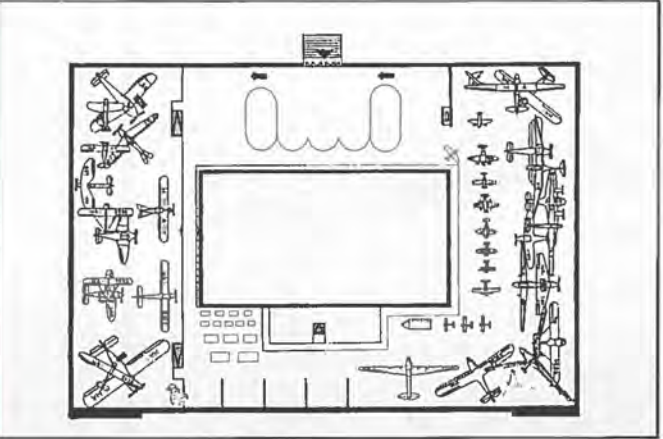
Telefonsystemet i Ungarn er ikke som vort i Skandinavien, så der skulle adskillige opringninger og meget tolerancetil, inden der blev skabt kontakt og de første aftaler kunne etableres. Så gik det hele imidlertid slag i slag. Vi blev vidne til en utrolig venlighed og imødekommenhed.

Vi besøgte de fire kendteste klubber rundt Budapest.

MARLEV flyveklubben på Dunakeszi flyveplads har 29 svævefly, 7 slæbefly, 150 medlemmer (60 aktive), et klubkontingent pr. år 1200 Forint eller ca. 90 Dkr. + 1200 Ft. pr. år til Ungarns Aeroklub - og gratis flyvning. Det er priser vi ikke forstår, men selv om alle fly stod i hangarene, havde man »så megen aktivitet«, at der ikke var plads for gæster, nå sådan ... tænker man, og ta'r afsted igen.

Den lille flyveklub Komárom i Estergom med 7 svævefly, et spil og en Wilga til flyslæb var meget positive overfor gæster, men stedet, flyene og hele atmosfæren lokkede os ikke til at blive.

På Fakashegy flyvepladsen ved Budakeszi var der imidlertid to meget velorganiserede klubber, MAV og Csepel, som viste sig at være indstillet på at modtage gæster såvel med som uden eget fly. De to klubber råder til sammen over to slæbefly, masser af både to- og ensædede standardklassefly og to åbenklassefly Jantar 2B, alle velinstrumenterede og i fin stand, når man tænker på, at det er klubfly.





Priserne for at leje er også sådan, at man ikke tager sit eget fly med, i hvert fald ikke ved det første besøg i Ungarn. 22 DM/time for et to-sædet fly, 26 DM/time for et standardklassefly og 31 DM/time for åbenklassefly. Hertil kommer flyslæb til 4 DM/min eller spilstart til 7 DM.

Mulighederne for at flyve strækflyvning er gode, selv om man ligger i et område, hvor luftrummet er ret belastet af trafikfly. På Fakashegy findes gode klubfaciliteter samt overnatnings- og campingmuligheder, og så ligger flyvepladsen bare 6 km fra centrum af Budapest.

En stor oplevelse er det at studere Ungarns hovedstad, der deles af Donau i Buda og Pest liggende i et lækkert åbenklasse fly (Jantar 2B/AZ, ungarsk mester 1992, 21,5 m spændvidde med glidetæl 1:48 og fint instrumenteret).

Østpå

Fra Budapest kører man af M3 mod øst 80 km til Gyöngyös, hvor man 6 km nordøst for byen finder den fine lille flyveplads Pipishegy.

Det er et utroligt fascinerende indtryk, der møder en, når man efter at have kørt på en ussel tilkørselsvej pludselig opdager, at bilen står midt på startbanen, der har form som en bue, der skråner ca. 10 grader ned fra hver ende mod midten!

Selve flyvepladsen ligger med sin 750 m startbane i 350 m QNH ved foden af Ungarns højeste bjerg Matra (1050 m QNH).

Allerede i 1930 forærede den daværende borgmester området til datidens flyverhelte. Under kommunismen overgik flyvepladsen til militæret, men efter de politiske omvæltninger blev flyvepladsen bag om ryggen på den lille flyveklub solgt til et privat selskab, som ville lave penge på stedet.

Forretningerne går imidlertid ikke så godt som forventet, så meget tyder på, at flyvepladsen snart igen går tilbage til den oprindelige og retmæssige ejer, svæveflyveklubben.

Man flyver bølger her. Når vinden er i sydøst, kan man flyve hang op til toppen af Matra for herra at få fat i bøl-

gerne. I de sidste 12 år har den lille flyveklub her været vært for de berømte bølgeflyvningslejre, som afholdes her hvert år mellem jul og nytår. I 1987 blev der mellem jul og nytår i de tidlige morgentimer (briefing kl. 0630!) på fem dage fløjet ikke mindre end 73 diamanthøjder og et tilsvarende antal guld.

Måske vi her skal finde den nye konkurrent til de svenske vinterflyvningslejre ved Åre, Ottsjö og Kegniskava.

Efter dette gælder næste besøg Miskolc. Vejen går gennem det meget smukke ungarske højland og den fredede nationalpark Bükk.

Miskolc er den ungarske jern og stålindustriens højborg. Man mærker straks, at man er kommet tæt på »Sovjet«. Det ligesom ligger i luften - lugten af Trabant, byplanen og gigantiske betonboligbebyggelser af værste slags fra 60'erne, og politiets måde at håndtere en lille fartoverskridelse viser, at man ikke helt har sluppet den gamle kommunistiske samfundsstruktur.

Vel fremme ved flyvepladsen er alt med et penestrøg glemt, for her finder

man den samme fine stemning og imødekommenhed, som man kender fra alle ungarske flyveklubber.

Klubben råder over 8 ensædede og fire to-sædede svævefly og tre slæbefly. Ingen problemer er der med at leje fly, så mindre end en halv time efter ankomsten ligger jeg i en Jantar Standard 1500 m over Miskolc med 4-6 stig - hvad mere kan en svæveflyver ønske sig?

Gode og billige faciliteter for overnatning er her også, så ønsker man at flyve billigt med skybase på 2500 m og samtidig har evnen til at se bort fra byens smuds og grimhed, så er Miskolc stedet.

Sydover

Den store Bugac-puszta, der dækker den sydlige del af Ungarn, er det sted man søger hen, når man vil flyve rigtig langt og længe. Landskabet i det sydlige Ungarn er utrolig velegnet for svæveflyvning. På den store flade puszta finder man masser af termik, men også fine udelandingsmuligheder, hvis man skulle få brug for det.





Délvidéki i Szeged er den ungarske højborg for svæveflyvning. Det er en fint beliggende flyveplads, som igen nem mange år har været hjemsted for utallige store konkurrencer. Her hører det ikke til sjældenhederne, at man udskriver opgaver på 750 km, som gennemføres af hele feltet. Konkurrencerne er åbne og mange udenlandske piloter anmelder deres deltagelse.

I flyveklubben er man således vant til udenlandske svæveflyvegæster, så sproget er ikke noget problem; man finder altid en, der taler tysk eller engelsk.

Flyvepladsen ligger umiddelbart op af Szeged (solskinsbyen), der er en meget charmerende by, selv for den kræsne turist. Mange smukke og interessante bygningsværker er opført efter den store naturkatastrofe i slutningen af forrige århundrede, hvor floden Tisza oversvømmede hele byen, og forårsagede enorme ødelæggelser. Fisk fra floden Tisza er byens specialitet, så prøv den berømte fiskesuppe »Szegedi halszle« på Halászcsa-

sárda, Roosevelt tér. Friluftsteatret på Dóm tér (domkirkepladsen) har storslåede opførelser af operaer og musicals samt jazzfestivals og plads til op til 6.000 tilskuere.

EM 92 var oprindeligt planlagt til at skulle finde sted i Szeged. Urolighederne i Jugoslavien gjorde imidlertid, at mesterskaberne blev flyttet til Békéscsaba, der ligger 90 km øst for Szeged og lidt længere fra grænsen.

Békéscsaba er også et kendt og attraktivt svæveflyvecenter. Alle de piloter, vi kom i kontakt med under vort besøg ved EM, gav udtryk for deres begejstring over at svæveflyve over pusztaen, men da der var en udførlig beskrivelse af EM i sidste nummer af Flyv, så skal her kun nævnes, at klubben villigt stiller sine fly til disposition for gæstesvæveflyvere, der kommer uden eget fly. Klubbens flypark er ikke den fineste, men morsomt var det at flyve Foka 5 over pusztaen - og så komme først hjem inden 98 svæveflyveberømmeheder i Nimbus 3 & 4, ASH 25, Ventus b & c, LS4, LS6-A, LS6-B, LS6-C, LS7, Dis-



cus a & b og ASW 22 & 24! Ja - hvilken fantastisk samling af fly, piloter og hjælpere, der i år mødtes for at konkurrere på Békéscsaba.

Mange vigtige informationer er der ikke plads til her, men ring gerne, hvis du vil have flere oplysninger eller min adresseliste for det »nye« svæveflyveparadis i Ungarn.

EB tlf. 009 46 86 42 04 61

Billedtekst forrige opslag - Øverst: Det nye Ungarn - Kort over Ungarn 1992 - Gyöngyös 33. Nederst: - Svæveflyveaktivitet på Fargashegy - Plan og foto fra Repülési Múzeum i Budapest.

Billedtekst dette opslag - Øverst: Landingsrunde på Fakashegy - spil er en vanlig startform i Ungern - fra EM i Békéscsaba - Jan & Mette Schmeltz Petersen og Jørgen Arndt holdt de danske farver højt ved EM92.

Nederst: Først kom storken - så Góbé - og endelig Jantar 2B - Forfatteren klar til start i Ungarn.



Af og til - her og der - finder man skilte med et specielt men et charmerende tilsnit - måske lavet af en venstrehåndet.

Herligt er det at konstatere, at alverdens små og store veje fører til en svæveflyveklub.



Nedrustning

Nedrustning og tillidsskabende foranstaltninger som aldrig før.

Tekst og fotos:
N.M.Schaffel-Nielsen

Det begyndte midt i 80'erne. Det daværende Sovjetunionen var ved at køre træt. Krig i Afghanistan havde tæret voldsomt på landets resourcer. Dertil kommer de voldsomme omkostninger, unionen havde pådraget sig selv ved at gå ind i et rustningskapløb med NATO-landene. Krybben var ved at være tom.

Med Mihail Gorbatsjovs overtagelse af magten kom ændringen. Hans forhandlinger med USA's præsident Ronald Reagan og Storbritanniens premierminister Margaret Thatcher banede vej for ændringer i Sovjetunionens udenrigs- og sikkerhedspolitik.

Viljen til fred og afrustning begyndte at tone frem i løbet af forbavsende kort tid.

CFE-aftalen

Grundlaget for forhandlingerne var skabt tilbage i 1973, hvor der i Helsingfors var indledt et forsøg på at skabe sikkerhed og samarbejde. Dette samarbejde blev grundlaget for, at de 16 NATO- og 6 Warszawapagtlande i Wien i november 1990 kunne underskrive CFE-aftalen (Conventional armed Forces Europe - aftalen om nedrustning af de konventionelle militære styrker i Europa).

At nå frem til denne aftale var ikke nogen let sag. Der var mange og lange debatter om, hvilke våben der var hvad. Især var der vanskeligheder omkring det at få især Sovjetunionen til at opgive, hvor mange våben man havde af de forskellige typer, men det lykkedes.

Skab tillid!

Nu var aftalen på plads om, hvilke våbentyper der skulle reduceres, og hvor meget



Det tyske Tornado-fly vil i fremtiden være den hyppigst forekommende flytype i Luftwaffe efter nedskæringen af dette fra godt 600 til omkring 440 fly.

personelstyrkerne skulle nedskæres.

Nu skulle der skabes tillid til, at dette også skete.

Mistilliden mellem de to store alliancer forsvandt ikke af sig selv. Man måtte videre for at få en aftale om, hvorledes man kunne holde øje med, at CFE-aftalen nu også blev fulgt.

Forhandlingerne om dette blev afsluttet den 4. marts i år, da CSCE-aftalen blev underskrevet (Conference on Security and Cooperation in Europe - på dansk: Konferencen om Sikkerhed og Samarbejde i Europa.)

Det var ikke nogen let opgave. De sidste seks måneder var præget af, at Sovjetunionen var i opløsning. Samtidig skete der det under konferencens forløb, at den tidligere Warszawapagt gik i opløsning, og landene blev selvstændige, hvilket vanskeliggjorde forhandlingerne. Man startede med 22 delta-gerlande, og nu er aftalen underskrevet af 48 lande - heriblandt lande med relativt ukendte navne som fx Lat, Tadjikistan og Moldova.

Papiret, som de 48 lande har underskrevet, benævnes Wien-dokumentet 1992, og det bygger på det tidligere dokument vedtaget i 1990.

Vanskeligt

At skille indholdet i Wien-dokumentet og CFE-aftalen fra hinanden er ikke let. CFE-aftalen indeholder bestemmelser om inspektion hos hinanden efter ganske bestemte regler. Det samme gør CSCE-aftalen, men med den tilføjelse, at nu skal man også invitere de øvrige underskriverlande til at komme på besøg for at se, hvad der gemmer sig på flåde- og flyvestationer, ved Hærens regimenter samt på depoter med videre. Den ene aftale griber naturligt ind i den anden.

Nedskæringer

Inden CSCE-aftalen omtales nærmere, skal vi se på konsekvenserne af CFE-aftalen - her med vægten lagt på, hvad der sker i de flyvevåben, som vi - siden Danmark trådte ind i NATO i 1949 - har samarbejdet med.

Fra begyndelsen var USA den største samarbejdspartner i NATO. Den massive stationering af amerikanske styrker i Europa efter anden

verdenskrig har betydet enormt for Europas sikkerhed og ikke mindst for de udgifter, de europæiske lande har haft til deres forsvar.

Nu er tiden kommet, hvor USA både for at opfylde sin del af CFE-aftalen og af hensyn til sin økonomi må trække sig ud. Lukning af amerikanske baser går hårdest ud over Tyskland; her lukkes næsten 40 baser. I England er tallet 13, i Italien otte, i Tyrkiet syv, i Spanien fem og i Holland én. Reduktionen af antallet af kampfly i Europa forventes at blive på lidt under halvdelen. Heller ikke Island undgår at mærke nedskæringerne; her vil man nemlig trække en tredjedel af flystyrkerne tilbage.

De britiske reduktioner er også betydelige. I alt 66.000 mand, heraf 14.000 fra Royal Air Force. Belgien reducerer sit forsvarsbudget med 1.800 millioner belgiske franc, og hollænderne har udskudt anskaffelsen af 20 panser-vernshelikoptere.

Inden 1995 vil Canada reducere sit forsvar med 1.100 ansatte og lukke to baser i Tyskland. Canadas bidrag til NATO i Europa bliver herefter to CF-18 eskadriller til en eventuel NATO »Rapid Reaction Force« (styrke til hurtig indsats), men stationeret i Canada.

Den danske nedrustning behøvede kun at være på 36 ældre kampvogne, men er blevet betydeligt større - i første omgang med en reduktion på ca. 1000 mand i Flyvevåbnet og med en usikkerhed om, om Flyvevåbnet i fremtiden skal bestå af 60, 76 eller 90 kampfly.

Tyskland, som efter genforeningen med det tidligere DDR den 3. oktober 1990, er blevet en virkelig stormagt i Europa, har meddelt, at landet ved udgangen af 1995 vil have et flyvevåben bestående af godt 80.000 mand, en reduktion på omkring 30.000. Antallet af fly reduceres fra godt 600 til omkring 440. Heri er ikke indregnet de over 350 fly, man arvede fra den østtyske Volksarmee, som bortset fra 29 MiG 29 Fulcrum, vil blive skrottet.

Østeuropa

De tidligere Warszawapagtlande - herunder ikke mindst det tidligere Sovjetunionen - foretager endnu større nedskæringer. Dette forhold var et af de vanskeligste under CFE-forhandlingerne. Sovjets konventionelle våbenarsenal var betydeligt større end det tilsvarende i NATO.

Et par eksempler: Inden udgangen af i år vil man lukke fem luftbaser i Polen, som ligger nærmere end 50 kilometer fra den tyske grænse. Det betyder, at ca. 170 fly forsvinder. Derudover blev der i



Med CFE-aftalen er også fulgt en nedgang i øvelsesaktiviteten i NATO. Det betyder bl.a., at et syn som dette, hvor et britisk C-130 fly ruller ind for at losse på en dansk flyvestation, bliver et sjældent syn.

1991 lukket to andre luftbaser i Polen med ca. 80 fly eller kamphelikoptere.

Hvor store de samlede reduktioner bliver i det tidligere Sovjetunionen, kan ingen svare på. Det britiske tidskrift Janes Defence Weekly mener, at der kan blive tale om reduktioner i den daværende (september 1991) sovjetiske styrke fra 3.7 til 2 eller 2.5 millioner mand. En autoritativ udtalelse går så vidt som til at tale om en nedskæring på 3 mio. mand.

Siden da er unionen opløst, og 12 republikker skal nu selv løse opgaven med at foretage reduktionerne i forhold til, at de selv har tiltrådt CFE-aftalen.

Opgørelse over våben

Ifølge CSCE skal staterne hvert år sende hinanden meddelelse om deres personelstyrke og større våben- og materielsystemer. Det er nøje specificeret i aftalen, hvilke styrker der er tale om. Ønsker en stat at deployere et nyt våbensystem, skal dette også meddeles. Man har forpligtet sig til at meddele hinanden, hvor stort forsvarsbudgettet for det kommende år bliver. Er det meddelte ikke klart nok, har en modtagerstat lov til at bede om yderligere forklaringer, som så sendes til alle deltagerlandene.

Opstår der farlige situationer af militær karakter, har

man pligt til at samarbejde om løsningen af disse.

Besøg hos hinanden

Allerede i 1990 var det første tyske inspektionshold på besøg i det daværende Sovjetunionen. Denne prøveinspektion og en tilsvarende sovjetisk på tysk jord forløb gnidningsløst. Senere inspektioner har givet anledning til forståelsesspørgsmål, som er blevet afklaret på det årlige implementerings- og vurderingsmøde. Rapporter fra de gennemførte inspektioner tyder på, at der er en god vilje til at leve op til aftalerne, uanset om man taler om NATO- eller tidligere Warszawapagtlande. Den gode vilje kan dog ind imellem få det svært, fordi der er valgt seks officielle sprog til brug indenfor aftaleområdet, nemlig, engelsk, fransk, tysk, italiensk, russisk og spansk.

Tillidsskabende foranstaltninger

Indenfor en fem års periode skal hvert land arrangere et besøg på en af sine fredstidsflyvestationer. Tanken om at gennemføre et sådant arrangement forhåndsadviseres på det årlige implementerings- og vurderingsmøde.

Der inviteres to deltagere fra de respektive deltagende lande. Disse lande skal modtage invitationen, senest 42 dage før arrangementet fin-



Også de amerikanske flystyrker reduceres kraftigt - næsten til en halvering af antallet af fly i Europa. A-10 flyet på billedet er under udfasning, men endnu en tid vil der være en enkelt eskadrille udrustet med denne flytype i Europa.



Inden længe er Draken-flyet en saga blot i Flyvevåbnet. Om typen erstattes med F-16 fly, står p.t. hen i det uvisse.

der sted. Der skal medsendes et program, som indeholder oplysninger om sted, dato og tid for mødet, planlagt varighed og det sprog, der anvendes. Endvidere om kost og logi samt transport og om, hvilket observationsudstyr der må anvendes. Her, som i alle andre tilfælde, er alt nøje aftalt. 21 dage før besøget skal finde sted, skal de inviterede lande svare på, hvem der kommer. Manglende svar betyder, at man ikke deltager.

Under de mindst 24 timer, som besøget skal vare, bliver de besøgende informeret om flyvestationens opgaver og funktioner. De besøgende skal desuden have lov til at tale med hvem, de ønsker, herunder også personel fra støtte- og vedligeholdelsesenheder.

Stor åbenhed

I juli måned deltog oberstløjtnanterne K.Bohmann, flyvestation Skrydstrup, og P. Helge, flyvestation Vandel, i et besøg ved flyvestation Lechfeld i Bayern i Sydtykland.

De siger begge, at de var imponerede over den åbenhed, tyskerne lagde for dagen. -Det var, siger K. Bohrmann, som deltog vi i en normal NATO-briefing. P.Helge tilføjer, -også niveauet af det udliveredede informationsmateriale var meget højt. Både taktisk og teknisk var tyskerne meget åbne i deres fremlæggelse.

-Hvorledes reagerede de russiske deltagere på denne modtagelse?

K.Bohmann svarer: -De var nok lidt stive i starten. Det tror jeg blandt andet skyldtes, at sprogbarrieren var en hindring, fordi samtalerne foregik gennem en tolk. Efterhånden tøede russerne op, og vi fik en god snak med dem. Selvfølgelig er det umuligt at vide, hvad de tænker. P. Helge tilføjer: -Sprogbarrieren er et problem, men der var en utrolig positiv stemning under hele opholdet. Det var vel også en følge af, at vi kun mødte kompetente personer under hele besøget.

-Hvad er jeres opfattelse



Chefen for Stationsafdelingen på Flyvestation Skrydstrup, oberstløjtnant K. Bohmann: - CSCE-aftalerne er med til at flytte små hegns-pæle.



Chefen for Flyvestation Vandel, oberstløjtnant P. Helge: - Forudsætningerne for, at CSCE-aftalerne kommer til at virke, er, at man tror på dem.

af CSCE-aftalen og det, der hermed er sat i gang?

-Jeg tror på, siger K. Bohmann, at det er med til at flytte de små hegns-pæle. P.Helge siger: -Forudsætningen for, at det kommer til at virke, er, at man tror på det. Toget er kørt, og det er ikke til at standse. Og jeg ser ikke andre muligheder for at komme videre i den europæiske udvikling.

Begge siger til afslutning, at de tillidsskabende foranstaltninger kun er en del af arbejdet med at øge forståelsen. Noget, der yderligere vil bidrage til denne er, når turismen begynder at gå i begge retninger, og folk lærer hinanden bedre at kende.

Ikke alle er med

Opbruddet i Europa har ikke været gratis. CSCE- og CFE-aftalerne har ikke kunnet hindre de etniske modsætninger i at ende i borgerkrige. I det tidligere Jugoslavien er børn og kvinder blevet militære mål. Det sammen sker i Moldova, hvor et russisk mindretal frygter for, at landet skal slutte sig sammen med Rumænien.

I hovedsagen synes deltagerlandene at være enige om, at de sikkerheds- og samarbejdsskabende foranstaltninger er den eneste vej fremad for Europa.

Om disse foranstaltninger i fremtiden vil betyde, at man må bruge militær magt for at sikre freden i Europa, kan kun fremtiden vise. De seneste ugers udvikling kunne tyde på det.




**VI GI'R DIG 595 GRUNDE
TIL AT KØBE EN NY
NAV/COM IDAG**

*Hvis du nogensinde har tænkt på
at opdatere dit radioudstyr,
så er det tid at gøre det nu.
Fordi der i et begrænset tidsrum,
ved installation af
BENDIX/KING KX155 eller KX165,
vil medfølge
**uden beregning - en håndradio
KX99, værdi \$ 595***

**dfE DANSK FLY
ELEKTRONIK APS**

Roskilde Lufthavn • 4000 Roskilde
Telefon 42 39 00 91 • Fax 42 39 07 05

Vil du landet rundt

så brug

**KDA
Airfield Manual**

**KDA
SERVICE**

Lufthavnsvej 28
4000 Roskilde



Protektor:
Hans Kongelige Højhed Prinsen
Præsident:
Grev Flemming af Rosenborg
Formand: Aksel C. Nielsen

Generalsekretariat, bibliotek og KDA-service

Generalsekretær: Villy Schjøtt
Lufthavnsvej 28, 4000 Roskilde
Åbent man., tir., tor., fr. 09.00-16.00
Onsdag kun butik og telefon
Telefon: 42 39 08 11
Telefax: 42 39 13 16
Telegramadresse: Aeroklub
Postgirokonto: 5 02 56 80

Dansk Ballonunion

Benny Clausen
Thorsager 12 K, Reerslev
2640 Hedehusene
Telefon: 46 59 14 16

Dansk Drageflyver Union

Dagmar Skov
Gl. Kirkevej 1, Tiset, 6510 Gram
Telefon: 74 82 20 15

Dansk Faldskærms Union

Idrættens Hus, Brøndby Stadion 20
2605 Brøndby
Telefon: 42 45 55 55, lok 357

Dansk Kunstflyver Union

Knud Thomsen
Dronningengen 31
2950 Vedbæk
Telefon 45 66 04 84
Telefax 45 66 04 94

Dansk Motorflyver Union

Lars E. Petersen
Lergravsvej 40 A
4300 Holbæk
Telefon 53 44 06 71

Dansk Svæveflyver Union

Svæveflyvecenter Årnborg
Fasterholtvej 10
7400 Herning
Telefon 97 14 91 55
Telefax 97 14 91 08

Dansk UL-Flyver Union

John Jensen
Koustrupvej 35, Lind
7400 Herning
Telefon: 97 12 90 14

Fritflyvnings-Unionen

Allan Tørnholm Jensen
P. P. Ørumsgade 20, 5., 8000 Århus C
Telefon 86 11 84 84

Linestyngs-Unionen

Pia Rasmussen
Almavej 8, 9280 Stovværde
Telefon 98 31 91 98

RC Sport Danmark

Jørgen Larsen
Borgergade 19, Koldby, 7752 Snedsted
Telefon 97 93 62 61



Protektor:
Hans Kongelige Højhed Prinsen
Formand:
Generalmajor Chr. Hvidt
Generalsekretær:
Luftkaptajn Erik Thrane
Sekretariat:
Gl. Kongevej 3, 1610 København V

Danmarks Flyvemuseum

Ellehammers Allé
7190 Billund
Tlf. 75 35 32 22

Rådet for større Flyvesikkerhed

Gl. Kongevej 3, 1610 København V
Telefon 31 31 06 43

Husk alle KDA-medlemmer kan få udstedt rabatkort til Avis Biludlejning!

Historiske beslutninger i FAI

På FAI-generalkonferencen, der blev afholdt i Athen i dagene 14.-18. sept., blev der truffet beslutninger, der må karakteriseres som historiske for FAI og dermed også for de tilsluttede lande.

Det vigtigste punkt på dagsordenen var uden tvivl beslutningen om i 1995 at gennemføre ICARIADA, der bedst kan betegnes som luftsportens »Olympiade«. Grækenland bliver første værtsnation. Nærmere beskrivelse af omfang og indhold vil blive bragt i næste nummer af FLYV.

»Politisk« set bød konferencen også på historiske beslutninger, idet de nye nationer i Balticum og Rusland

blev optaget som fuldgældige medlemmer af FAI. Dog ønsker faldskærmsporten og dragesporten ikke at være medlem af den russiske organisation, hvilket betyder udelukkelse fra internationale konkurrencer for begge vedkommende - indtil videre. Endvidere opnåedes der under konferencen enighed mellem de to Taiwanorganisationer om, at de optages i FAI i én organisation.

Valg til FAIs øverste ledelse fik også et historisk forløb, idet der var nyvalg på alle centrale poster. Nordens position blev markant styrket, idet Eilif Ness, Norge, blev valgt til First Vice-President. Til de øvrige centrale poster valgtes: President Hanspeter Hirzel, Svejs, og Treasurer General S.J.R. de Monchy, Holland. Fra den 1/10 er som ny Secretary General ansat Max Bishop, England.

Med denne nye besætning er der skabt et godt grundlag for at fortsætte og gennemføre de tiltag, som FAI allerede har igangsat.

I kommende numre af FLYV vil disse tiltag blive nærmere omtalt.

Mit hovedindtryk efter min første deltagelse i en FAI-generalkonference er, at det er bydende nødvendigt at være aktiv i disse møder, såfremt vi vil være med til at påvirke beslutningerne. At vi kan få indflydelse, ses af, at KDA skal fremkomme med input til håndtering af sponsorkontakter og TV-dækning af ICARIADA, hvis totalbudget er opgjort til ca. 50 mio kr. med planlagt deltagelse af ca. 3.100 aktive deltagere samt ca. 1.000 medarbejdere til konkurrenceafviklingerne.

Aksel C. Nielsen

Glimt fra generalsekretær Villy Schjøtt's reception

i KDA-huset den. 6. oktober.
(Foto: Knud Larsen)

Til højre ses øverst KDA's formand Aksel C. Nielsen, fru Gisela Schjøtt og fødselsaren.

Derunder er det fra venstre formanden for Danmarks Flyvemuseum Søren Jakobsen, KDA's formand Aksel C. Nielsen og FLYV's ansvarshavende redaktør Hans Kofoed.

På billedet herunder ses til venstre KDA's tredje generalsekretær Per Weishaupt og hans afløser (fra okt. 1988) Villy Schjøtt.



KDA-aktiviteter

- 13-19/9 FAI Generalkonference i Athen (Aksel C. Nielsen + VS)
 23/9 Luftrumsudvalgsmøde i KDA-huset
 23/9 Sjællandske svæveflyveklubbens møde i KDA-huset (VS)
 26/9 Møde i KDA-huset om kontingenter og budget 1993 med deltagelse af KDA's bestyrelse og formænd eller repræsentanter fra unionerne.
 6/10 Reception i KDA-huset i anledning af generalsekretærens 50 års fødselsdag.

JAA-papirer

KDA har modtaget følgende udkast og NPA (Notice of Proposed Amendments) til Joint Aviation Authorities regelsættene, der betegnes Joint Aviation Requirements (JAR):

JAR/SEC/1-33, Draft JAR-FCL; Flight Crew Licensing.
 JAR/SEC/3-7, Draft JAR-21; Certification Procedures for Aircraft and Related Products and Parts.
 JAR/SEC/3-16-2, Draft JAR-27; Small Helicopters.
 JAR/SEC/3-16-2, NPA 29-2; Subpart B, Performance Requirements.
 JAR/SEC/3-16-2, NPA 27-1; JAR-27 Category A Option.
 JAR/SEC/3-16-2, NPA 29-3;

Rotor Drive System Gear Fatigue Evaluation.
 JAR/SEC/3-16-2, NPA 29-3; Flutter and Divergence.
 JAR/SEC/3-9-2, NPA 25G-255; Flight Manual-General.

JAR bliver fremover det regelsæt, der skal følges, og det vil derfor kunne have medlemmernes interesse, herunder inden for områder, der direkte berører den fritidsprægede del af flyvningen.

KDA abonnerer på disse informationer, der kan rekvireres ved

henvendelse til KDA-huset mod betaling af kopiomkostningerne.

Visse dokumenter er meget omfangsrige (JAR-FCL er på 440 sider).



Dansk Motorflyver Union
 Adresse:
 Lergravsvej 40A, 4300 Holbæk

Formand:	Lars Petersen	53 44 06 71
Næstformand:	Knud Nielsen	86 23 16 52
Kasserer:	Vagn Jensen	86 44 11 33
Sekretær:	Dagmar Theilgaard	74 84 82 80
Bestyrelsesmedl.	Carsten Elgaard	31 41 02 41
	Carsten Erik Mikkelsen	74 67 84 18
	Vagn Hansen	74 63 13 11

Rally-flyvning

17 hold deltog i det første uofficielle Danmarksmesterskab i Rally-flyvning den første weekend i september med udgangspunkt i Koldingegnens Lufthavn, Vamdrup.

Rally-flyvning er en del forskellig fra præcisionsflyvning. Fx oplyses vendepunkter som en kurs/en distance eller ved et koordinat.

Efter konkurrencen var der busudflugt til et naturskønt område ved Tørning Mølle. Eftermiddagen sluttede på Vojens Go-Kartbane, hvor piloter, der mente at have revanche til gode, kunne satse på at vinde. En festlig

aften med middag og præmieoverrækkelse, konkurrencer m.v. afrundede et godt arrangement styret af Kongeådalens Pilotforening.

Flyvekonkurrencen blev vundet af Hugo Nielsen og Steen Kramer, Horsens Flyveklub.

Nyt fra motorflyveklubberne

Ølgod Flyveklub har »høgarflyvning« onsdagene den 4. november og den 2. december. Derudover er der almindelig klubaften alle øvrige

Deadline

Stof til FLYVs december-nummer skal - via de respektive unioner være redaktionssekretæren i hænde *senest tirsdag den 3. november* og til januar-1993 nummeret skal det være fremme *senest tirsdag den 1. december*.

onsdage. Den årlige julefrokost er den 28. november kl. 1330.

Århus Flyveklub afholder ordinær generalforsamling i klubhuset den 3. november, og den 5. december er der julefrokost.

Randers Flyveklub afholdt den 12. september det årlige klub-rally med Viborg og Skive Flyveklub. Vinder blev Vagn Jensen, Randers og

nr. 2 blev Edvard Linn, Viborg.

Onsdag den 23. september havde klubben besøg af fhv. pilot Kaj Ross-Hansen fra Århus, der fortalte om sin tid som pilot i Flyvevåbnet og specielt i Redningseskadrille 722. En meget spændende aften.

Fredag den 21. november kl. 1900 afholdes den årlige julefrokost. Tilmelding kan ske til flyvepladsens kontor.



Svæveflyver-konference 1993

Som omtalt i oktober-nummeret af FLVY afholder Dansk Svæveflyver Union konferencen i januar 1993. Programmet er nu stort set færdigt, og danske svæveflyvere kan se frem til en week-end med kammeratligt samvær og følgende program:

- Bill Scull fra British Gliding Association og formand for OSTIV Training and Safety Panel om sikkerhed ved svæveflyvning samt om British Gliding Association
- Klaus Holighaus: Filosofien bag Discus, Duo-Discus og Nimbus 4
- Paneldebat á la »Højlands Forsamlingshus« om Dansk Svæveflyver Union efter overgangen til egenkontrol. Emnet: Hvilken rolle skal Unionen spille over for klubberne? Skal der styres via regler eller holdninger?

- Göran Ax (tidligere svensk verdensmester) om bl.a. det forestående VM i Sverige 1993. Dette program punkt er ikke endeligt konfirmeret.
- Ole Didriksen om spilstart
- Bjørn Beck (DIF) om stressfaktorer under svæveflyvning
- Mogens Hansen om IGC
- Ib Wienberg om EM i Ungarn 1992
- Peter Eriksen om talentudviklingen
- Niels Løn om PR-arbejdet som opfølgning på den succesfulde landsvæveflyvedag i august

I lighed med sidste år vil nogle punkter blive afviklet som fælles arrangementer, mens andre afvikles parallelt.

Materiale om konferencen bliver sendt til svæveflyveklubberne, således at man

kan tilmelde sig samlet gennem sin klub. Derudover vil der være mulighed for skriftlig tilmelding direkte til: Dansk Svæveflyver Union Svæveflyvecenter Arnborg Fæstervoldvej 10 7400 Herning Prisen for hele arrangementet er for unionsmedlemmer kr. 550,- incl. overnatning og forplejning. Ønsker man ikke at overnatte, koster deltageren kr. 420,- (excl. morgenmad). Beløbet skal vedlægges i en check ved tilmelding.

Tilmeldingsfrist: 15. november 1992.
Tidspunkt for konference: 16.-17. januar 1993.
Sted: Ry Park Hotel, Kyhnsvej 2, 8680 Ry.

Indkvartering sker i dobbeltværelser. Der er mulighed for (få) enkeltværelser mod et tillæg på kr. 100,-.

Endeligt program vil blive tilsendt efter tilmelding.

*Svæveflyverådet
Tom Finsen*

Sportsudvalgs-møde

Sportsudvalget holdt møde den 19. sept.

Næste års DM afholdes i den sædvanlige periode (20-30/5). DMI stiller igen meteorolog til rådighed.

Arnborg Åben holdes næste år i uge 29 og 30. Juniormesterskabet ikke sammen med AA, idet det så ville kollidere med EM. Juniormesterskabet holdes i uge 27.

Vi håber at kunne sende 6 piloter til VM, men må erkende, at det er svært at skaffe fly til Åben klasse.

Til Junior-VM i Frankrig regner vi med at sende 4 deltagere

Danmarks-mesterskaber '93

Vær opmærksom på, at indbydelsen til DM (der afholdes 20-30/5 '93) udsendes til klubberne primo december med sidste tilmeldingsfrist den 10. januar.

Denne ændring er en konsekvens af det store deltagerantal ved DM de foregående år. For fremtiden bliver det muligvis nødvendigt at begrænse deltagerantallet. Denne begrænsning vil finde sted i h.t. Unionshåndbogen gruppe 732.

Den tidlige tilmeldingsfrist vil sikre, at piloterne ved, hvorvidt de er med eller ej.

Leje af fly

Piloter, som ønsker at leje Unionens LS-7 til DM eller andre konkurrencer i 1993, skal indsende ansøgning, som skal være Unionen i hænde senest den 15/12 1992.

Der vil herefter blive foretaget lodtrækning.

Kursus i komposit

Unionens materialeudvalg har etableret to kurser i behandling af kompositmaterialer. Kurserne afvikles i weekenderne 9-10/1 1993 i Skive og 13-14/2 i Fyns Svæveflyveklubs værksted.

Meddelelser fra Unionen

Nr. 38 af 05.06.92
vedr. besvarelsesformularer og facilitliste for A-s miniprøve.

Nr. 39 af 22.06.92
vedr. referat af rådsmøde den 24.04.

Nr. 40 af 22.06.92
vedr. import af svævefly/EFs indre marked.

Nr. 41 af 22.06.92
vedr. landssvæveflyvedagen den 9. aug. 92

KALENDER



Svæveflyvning

- 5/11 1993 Efteruddannelse af materielkontrollanter
- 16-17/1 Svæveflyvekonference
- 20/2 Repræsentantskabsmøde
- 21/4 S-teoriprøve
- 20-30/5 Danmarks mesterskaber, Arnborg
- 8-12/6 Kursus for »anciennitetstyggede instruktører«
- 13-26/6 Verdensmesterskaber, Borlänge, Sverige
- 16/6 S-teoriprøve
- 3-11/7 Juniormesterskaber, Arnborg
- 3-11/7 Talentkursus, Arnborg
- 19-30/7 Arnborg Åben
- 25/7-6/8 Junior-EM, La-Roche-sur-Yon, Frankrig
- 15/9 S-teoriprøve



Motorflyvning

- 1993
- 15-16/5 Danmarks mesterskabet i Præcisionsflyvning, Tønder Flyveplads
- 10-13/6 KZ Rally, Stauning Lufthavn.

Nr. 42 af 22.06.92
vedr. materiale til rettelse af Unionshåndbogen 4/1992.

Nr. 43 af 06.07.92
vedr. medlemsopgørelse og kontingentafregning til Unionen.

Nr. 44 af 10.07.92
vedr. flysik.

Nr. 45 af 10.07.92
vedr. nye synsblanketter.

Nr. 46 af 17.07.92
vedr. nye luftrumsregler.

Nr. 47 af 14.08.92
vedr. havari på Billund Svæveflyveplads.

Nr. 48 af 20.08.92
vedr. havari med Pirat + medd. fra SLV vedr. udsættelse af høringsfrist omkr. nye luftrumsregler.

Nr. 49 af 28.08.92
vedr. indførelse af nye TIZ'er og TIA'er - Texaco uddannelseslegat.

Nr. 50 af 07.09.92
vedr. brug af bærbare VHF-radioer.

Nr. 51 af 09.09.92
vedr. kursus i kompositmaterialer.

Diplombetingelser

Sølv C

	NR.
Søren Christensen	Kolding 1670
Axel Ployart Weiche	Norddjysk 1671
Morten Habekost Jensen	Kolding 1672
Bo Leth Andersen	P F G 1673
Jan Busch Madsen	Midtsjælland 1674
Brian B. Madsen	Billund 1675
Erik Eggsgård Nielsen	Herning 1676
Jens Jørgen Hansen	Midtsjælland 1677
Tue Kjærsgaard Toft	Århus 1678
Hans Henrik Jensen	FFF 1679
Niels F. Sunde Nielsen	Nordjylland 1680
Verner Krogh	Aalborg Aero 1681
Carsten H. E. Pedersen	Herning 1682
Svend Madsen	Midtsjælland 1683
Jakob Evald	Århus 1684
Michael L. Ø. Andersen	Aviator 1685
Donny Rene Vinter	Herning 1686
Horst Dieter Gärtner	Viborg 1687
Chr. Henriksen	P F G 1688
Morten Elkjær Andersen	Aalborg Aero 1689
Torben Solbjerg	Aalborg Aero 1690
Claus Blagård	Silkeborg 1691
Jens Henrik Pedersen	Midtsjælland 1692
Johnni Overgård	Herning 1693
Torben Engvang Kristensen	PFG 1694
Jan Rasmussen	Skrjdsrup 1695
Thomas L. Nielsen	Holstebro 1696
Lars Evald Jensen	PFG 1697
Peter Schmidt Nielsen	Værløse 1698
Jørgen Olsen	Fyn 1699
Sune Marcussen	Djursland 1700
Jens Erik Holm	Svævefly 1701
Peter M. Jensen	Skrjdsrup 1702
Torben Leth Nissen	ØSF 1703
Bjørn S. Andersen	Midtsjælland 1704
Jørgen L. Mogenssen	Aalborg 1705

Guld C

Morten Juul Christensen	Århus	157
-------------------------	-------	-----

Nyt fra svæveflyveklubberne

Øst-Sjællands Flyveklub havde 175 mennesker til grill-bøffer den 22. august i forbindelse med det traditionsrige BØF-Rally. Desværre var vejret ikke til svæveflyvning den weekend, og hvad gør man så, når piloter og hjælpere fra hele Sjælland er samlet på Kongsted?

Så lægger man 15 tons tegltag på ØSF's nye værkstedsbyggeri. Alle mand tog fat, og inden lørdagen var gået, stod taget færdigt.

Flot klaret. Det er som bekendt i nøden, man lærer sine sande venner at kende. Tak skal I ha' for det.

Flyparken er blevet forøget med endnu en DG300 i forbindelse med en klubskitte. Der er nu stationeret 20 fly på Kongsted, hvoraf de 6 ejes af klubben.

Aarhus Svæveflyveklub har nu haft det nye startspil kørende det meste af sæsonen '92. Det har endnu nogle »børnesygdomme«, som forventes klaret til sæson '93, der i øvrigt forventes at blive afviklet på Arnborg, idet Skejby Sygehus nu har fået

et sådan omfang, at der må siges endeligt farvel til Kirstinesminde Flyveplads. Klubben er imidlertid optimistisk m.h.t. et nyt område ved True vest for Aarhus, og hvis det går glat igennem, kan et brugbart svæveflyveområde være klar senest sidst på sæsonen '93. Dog er sagen endnu ikke færdigbehandlet i kommunen, hvilket betyder, at det langt fra er sikkert, at forslaget går igennem.

Klubbens Pirat totalhavarerede den 25/8 under skoling, og da Lis'en stadig er på værkstedet til 30 års eftersyn, har man måttet rokere lidt rundt på flyflåden for at kunne afvikle B-skolingen. Der vil i vinter blive afholdt medlemsmøder, hvor klubbens flypolitik vil blive revideret som følge af havariet.

Gruppen, der restaurerer klubbens Lis, forventer, at hun kommer ud at flyve i sæsonen '93.

Endnu en gang forventer en lille, frostfast gruppe at deltage i årets Ottsjö lejr, som afvikles medio marts '93.

EM i ballonflyvning 1992

Det 8. EM for varmluftballoner blev afviklet i Belfort, Frankrig, i perioden 5.-13. september.

Der deltog 70 piloter fra 22 lande, hvilket er det hidtil største antal deltagere i et EM. Tre danske piloter, Lau Laursen, Kai Paamand og Henning Sørensen, deltog i mesterskabet. De danske deltagere var udtaget efter Dansk Ballonunions rangliste, der medtager resultater fra de forudgående 2 års konkurrencer (primært DM), som piloterne har deltaget i.

Konkurrenceleder Jacques Bernadin, Frankrig, startede med at udskrive en dobbeltkonkurrence (Hesitation waltz og Minimum distance) mandag morgen. Herefter gik det løs med flyvninger morgen og aften. Vejret i

Belfort artede sig pænt, hvilket gjorde det muligt at gennemføre 9 af de ialt 10 planlagte flyvninger. På de 9 flyvninger gennemførtes ikke færre end 18 konkurrencer (ny EM-rekord) og ikke mindre end 11 forskellige konkurrenceformer blev afprøvet.

På årsmødet i marts d.a. i den internationale ballonkomité (CIA-mødet) godkendtes brugen af GPS'er i konkurrencer, og ca. 1/4 af deltagerne anslås at have anskaffet en GPS'er til dette års EM. Men brugen heraf vil helt sikkert stige eksplosivt i de kommende år. For første gang er det nu muligt i en ballon at aflæse f.eks. kurs, hastighed og ETA til et mål. Visse modeller kan endvidere udlæse position i UTM-

nettet, som bruges indenfor ballonflyvning.

Efter sidste konkurrence fredag aften kunne piloter og hjælpere slappe af efter ugens mange strabadser og se tilbage på de mange gode oplevelser, som den forløbne uge havde budt på.

Der var til det sidste stor spænding om resultatet. Den regerende europamester Csaba Molnar, Ungarn, sluttede som nr. 7. Ny europamester blev Uwe Schneider fra Tyskland. En del af resultatlisten ser således ud:

1. Uwe Schneider, Tyskland 13899 point
2. Benedikt Haggeney, Tyskland 13470 point
3. Hans Kordel, Tyskland 12879 point
4. David Bareford, England 12853 point
5. Andrzej Rogowski, Polen 12678 point
14. Henning Sørensen, Danmark 11491 point
53. Lau Laursen, Danmark 7793 point
58. Kai Paamand, Danmark 7341 point

RC Sport Danmark

Ekstraordinært landsmøde

Der afholdes ekstraordinært landsmøde søndag den 22. november 1992 kl. 1100 i Center Mobilium, Billund.

Bestyrelsesmøde

Der er afholdt bestyrelsesmøde den 27. september.

Udsættelse

SM skrænt 3F3 er udsat til lørdag den 31. oktober 1992 med reservedag den 1. november. Tilmelding til Carsten Berg Christensen 42 29 08 42.

Rangliste efter 5 konkurrencer:

F3A-A: 1. Allan Sørensen, 2. Finn Lerager, 3. Erik Toft, 4. Ole Kristensen, 5. Kim Frandsen.

F3A-B: 1. Flemming Schleimann, 2. Anders Rasmussen.

F3A-C: Ejner Hjort.

F3F efter 2 konkurrencer:

1. Knud Hebsgaard, 2. Klaus Untrieser, 3. Jørgen Larsen, 4. Preben Nørholm, 5. Torben Rasmussen.

F4C udtagelse

til internationale konkurrencer:

1. Per Mikkelsen, 2. Ulrik Lützen, 3. Kim Broholm.

Resultater

DM i F4C Skala

blev afviklet den 22. august 1992.

1. Per Mikkelsen, 2. Ulrik

Lützen, 3. Kim Broholm, 4. Benny Juhlin.

Vejret var desværre så blæsende, at ikke alle kunne flyve; men det lykkedes at gennemføre udtagelsen til det nye landshold.

Jumboklassen måtte aflyses.

EM i F3C Helikopter

den 30. august 1992 i Kraisswieser ved Salzburg.

Det blev det bedste internationale helikopterresultat nogen sinde, hvor der var 45 deltagere fra 15 lande.

10. Michael Nyegaard, 13. Kai H. Nielsen, 19. Søren Østergaard. Tysklands hold blev nr. 1, Danmark nr. 4 - men med blot 7 point fra tredjepladsen.

Viking F3F

i Sandenes i Norge fra 3.-9. september 1992.

1. Peter Kowalski, Tyskland 1, 2. Nic Wright, England 1, 3. Klaus Kowalski, Tyskland 1.

Danmark deltog med to hold.

Danmark 1: Knud Hebsgaard, Kjeld Jensen og Jørgen Larsen blev nr. 5, 6 og 7 i det samlede resultat, hvilket gav en samlet andenplads.

Danmark 2: Carsten Berg, Finn Gude og Jack Lessel blev nr. 29, 49 og 51 i det samlede resultat, hvilket gav en samlet syttendeplads.

Tyskland 1 blev vinder med England 1 på tredjepladsen.

Kommentarer til Oscar Yankee

Bemærk N'et efter OY-HEN's typenummer - det er en NO-TAR-udrustet »Hughes 520«, efter forlydende den første af slagsen i Europa.

Stationair 6 OY-CKC har Allison turbinemotor og er fra 1977, ex N7993N, Chieftain OY-SKY fra samme år, ex G-DIXI.

Archer II er genoptaget i registeret efter at være blevet slettet den 1. august i år af juridiske grunde.

Executive Air Charter (Citation OY-FFB) er et interentskab, bestående af Ingolf Nielsen, datteren Lone Koch og sønnerne Hans Ingolf og Jørgen. Flyet skal bl. a. anvendes til i tilfælde af AOG (aircraft on ground) at flyve reservedele og teknikere til de pladser i udlandet, hvor Cimber flyver for Luft-hansa.

Tilgang

OY-	Type	Fabr. nr.	Reg. dato	Ejer
CKC	Cessna U206G	U20603724	2.9.	Faldskærmsfly, Viborg
CTG	Piper PA-28-181	28-7790101	27.9.	Christiania Bank, Oslo
HEN	McDonnell Douglas MD520	MD520NN027	4.9.	Uni Fly, Svendborg
MAN	Boeing 737-300	27061	29.9.	Maersk Air, Kastrup
SKY	Piper PA-31-350	31-8152014	1.10.	Kenth Viggo Jensen, Roskilde
XRW	SZD-55-1	551191028	17.9.	Stener Leander Nielsen, Holstebro
XTK	SZD-51-1	B-2011	27.8.	Ålborg Svæveflyveklub

Slettet

OY-	Type	Dato	Ejer	Årsag
BVI	Beech I900C	1.9.	Sataircraft, Kastrup	solgt til Tjekko-Slovakiet
HEI	McDonnell Douglas MD369E	23.9.	Uni-Fly, Svendborg	solgt til Sverige
JEU	Piper PA-46-350	28.8.	Lars Christensen, Virum	solgt til Tyskland

Ejerskifte

OY-	Type	Reg. dato	Nuværende ejer	Tidligere ejer
BBK	PA-28-140	22.9.	Poul og Tommy Eriksen, Frederikshavn	R. Hove-Christensen, Nakskov
BCL	PA-28R	17.9.	Kvistgård Jern- og Metalhandel	Atlantis Air Flight Roskilde
DBX	Mucha St.	15.9.	Bent Brorly, Brørup	Th. Rosenberg Andersen, Vejen +
DHD	PA-28-140	18.9.	Brian Guldmand Hansen, Århus V +	Bøje Larsen, Charlottenlund
FFB	Citation 1	3.9.	Executive Air Charter, Sønderborg	Jytte Dyring Jørgensen, Roskilde
PRS	M.S. 880B	11.9.	OY-PRS I/S, Roskilde	Cph. Aircr. Trading, Roskilde
RYM	Cessna F 172L	15.9.	Sport Trading, Stakroge	Johs. Slot, Tinglev +
TOF	PA-28-140	18.9.	Border Air, Padborg	Leif Nielsen, Gråsten +
XCI	LS1-d	22.9.	Th. Bucka-Christensen, Farum	Stener Leander Nielsen, Holstebro
XYM	St. Cirrus	15.9.	Johnny Andresen, Hinnerup	Henrik Bill, Vejen +

Møder, arrangementer m.v.



Dansk Flyvehistorisk Forening

Onsdag d. 4. november kl. 1900
Besøg ved Forsvarets Rekruttering på FSN Værløse.

Onsdag den 2. december kl. 1930
Luftkaptajn Frank Prien holder foredrag om Airbus A320 på Svanemøllens Kaserne, Ryvangs Allé 1, Kbh. Ø.

Evt. nærmere oplysninger hos formanden for Lokalfdeling København Paul E. Ancker (tlf. 42 26 35 05)



Onsdag d. 11. november kl. 1930
fortæller stationschefen på Flyvestation Skrydstrup, oberst O.W. Jensen om sine oplevelser som kampflyt gennem 40 år.

Den 11. august kunne den 59-årige oberst fejre 40 års jubilæum som jagerflyt, og han er dermed verdens ældste aktive F-16 pilot.

Arrangementet finder sted i Uddannelsesafdelingen på Center Mobilium i Billund, lokal U-1 på 1. sal.

Nærmere oplysninger om DFS og dets arrangementer kan fås hos formanden Kristian O. Jørgensen (tlf. 75 3384 64).

Københavns Flyvehistoriske Selskab

Møderne i sæson 1992/93 afholdes den anden onsdag i måneden kl. 1900 i Tycho Brahe Planetarium, Gl. Kongevej 10 (ved Vesterport Station).

Bemærk: Mødetidspunktet er kl. 1900 og ikke kl. 1930 som angivet i sidste nummer.

Onsdag d. 11. november kl. 1900
Kristen Nørgaard Kristensen (NØR) fortæller om Mission Aviation Fellowship, MAF. NØR har gjort tjeneste i ESK 729 og arbejdet som luftkaptajn i SAS, hvor han i flere år fløj på Sydamerika. Læs om MAF i FLYV nr. 12/91.

Onsdag d. 9. december kl. 1900
Carsten Petersen fortæller om sin seneste bog »Tyske fly i Danmark 1940-45« (bind 1).

Udførligt mødeprogram bringes i KFS's medlemsblad »Hangartidende«, der fås ved henvendelse til formanden Knud Rasmussen (tlf. 31 74 47 03) eller kassereren N.E. Pallisgaard (tlf. 42 85 07 81)

Flyvestation Ålborg:

Omskolning af nye piloter

af major A.G. Koch (KOC)
m.fl.

F-16 omskolingshold 91-2 begyndte omskolingen 15. september 1991. Holdet bestod af tre piloter, alle hjemkommet fra Euro NATO Joint Jet Pilot Training (ENJJPT) Sheppard Air Base (flyvestation), Texas, USA. Opgaven var at omskole de tre piloter og bibringe dem status som delvis operative FXA-piloter inden den 11. september 1992, det vil sige en all-round pilotuddannelse med indøvelse af luft-til-luft og luft-til-jord disciplinerne. Det skulle ske efter følgende tidsplan:

1. Fase I, teori og simulatortræning i perioden 15. september til 1. november 1991.
2. Fase I, flyvning i perioden 4. november til 20. december 1991.
3. Fase II, teori i perioden 6. til 31. januar 1992.
4. Fase II, flyvning i perioden 3. februar til 11. september 1992.
5. Natflyvning efter nærmere ordre i begyndelsen af marts måned 1992.

Operationsafdelingen var ansvarlig for gennemførelsen af omskolingen og den operative træning af hold 91-2. Til dette formål blev der oprettet en Operation Conversion Unit (OCU), omskolingsenhed, som midlertidigt havde til huse i bygning 311, tidligere kendt som Fattiggården.

Støttefunktioner

OCU'en var tildelt følgende instruktører: Major A.G. Koch (KOC), tillige leder af OCU'en samt flyverløjtnant 1 (FL-1) M. Johansen (EMO), FL-1 L. Mortensen (NOR) og FL-1 C.I.Andersen (VIR).

Eskadrille 723 støttede med fly, og man kunne efter behov og fornøden koordinering med Flyvestation Ålborgs

(FSNALB) Flymaterielværksted (ÅLBVVK) tildeles ekstra flyklarmeldere til eskadrillen.

I OCU'en var arbejdsdag og -fordeling således:

KOC, som nævnt leder af OCU'en, instruktør, varetager af administrative opgaver (paperwork), flyvesikkerhed i forhold til FSNALB og ansvarlig for instruktørmøder.

EMO stod for planlægning vedrørende flyvning, simulatortræning, tog sig af eleverne og planlagde flyvninger (sorties). Endelig fungerede han som instruktør.

NOR underviste i bestemmelser og procedurer samt fasebriefings og virkede som instruktør.

VIR tog sig af flyvesikkerhed og dagens NØD (nød-procedure), dagens hændelser iøvrigt samt briefings. Endelig var han velfærdskoordinator.

Dette var basis for den daglige rutine i OCU'en.

Man skal lægge mærke til prioriteringen, - det var væsentligt for at sikre de daglige opgaver, at alle 1. prioriteter

var opfyldt, før vi gik ud for at flyve. Ingen var alene med en opgave, men havde alligevel et ansvar for, at den blev løst.

Dagens gang i OCU'en

I skemaform så elevernes dagligdag sådan ud:

Kl.	
0730	Undervisning
0750	Vejr, notams & dagens flyveprogram
0810	Missionsbriefing (information om næste flyvning)
0900	Walk out (går ud til flyet)
0930	Take off (start)
1040	Land (landing)
1100-	
1130	Debrief (gennemgang af flyvning)
1130-	
1200	Missionsbriefing
1200-	
1230	Frokost
1300	Walk out
1330	Take off
1430	Land
1445-	
1515	Mission debrief (gennemgang af den fløjne mission)
1530-	
1545	Debriefing (gennemgang af dagens opgaver)

Dette var kun et planlægningsgrundlag, men tilstræk-

kelig til at skabe en god og flydende dagligdag. Aftalte tider skulle holdes; dette var især vigtigt for at holde vor sameksistens med Eskadrille 726 så gnidningsfri, som muligt. Ændringer aftaltes, hvis nødvendigt, men skulle holdes på et minimum. Aflysninger skulle formidles til eskadrillen og Wing Ops med flere så snart som muligt.

Duty Ops (vagthavende erfaren pilot) styrede de daglige operationer og havde næste dags program klar før daglig debriefing.

Vi mødte til tiden, og vi forsøgte at gå til tiden!

Duty Ops var ansvarlig for aflåsning af bygning 311, når vi forlod den. Der skulle altid være et dårligt vejrs-program på bedding. Elevernes arbejdsbyrde med specialjobs skulle indledningsvis begrænses - de skulle flyve og læse.

Leder OCU's historie:

Modtagelsen og indkvarteringen her på FSNALB forløb efter det udsendte program. Efter en uges tid startede den indledende teoriuddannelse ved Flyvestation Skrydstrup (FSNSKP) OCU. FSNSKP stod for undervisningen undtagen visse lektioner i kategorien flyvesikkerhed (FLY-SIK). Disse blev afholdt af KOC og NOR. FSNSKP OCU udførte et stort arbejde for os.

Jeg har fået den tilbagemelding, at der ikke var problemer. Tværtimod, vore tre elever blev rost for flittigt og samvittighedsfuldt arbejde.

I uge 39 blev den indledende simulatortræning for alle tre elever afviklet med instruktører fra FSNALB OCU. At dette kunne afvikles på én uge (3x8 sorties simulatorflyvning), tilskrives en stor og velvillig indsats fra personalet ved FSNSKP flysimulator. De gik ikke af vejen for udvidet over-/aftenarbejde i den anledning.

Omskolingsflyvningen startede i uge 41 og forløb uden de store problemer indtil første soloflyvning.

Herefter fik vi en lang periode med dårligt vejr. Det gav stilstand i afviklingen af flyveprogrammet i næsten tre

F-16 omskolingshold 91-2

(Foto: Flyvevåbnet)



KOC



Major Anker Gaardsmand Koch, pilotnavn KOC, er 47 år og begyndte i Flyvevåbnet i 1967. Efter pilotuddannelse i USA og ved Træningseskadrillen på Skrydstrup fløj han Hunter et års tid, men derefter blev det til mere end 15 år på F-104, og KOC er nok den mest erfarne Starfighter-pilot i Danmark med ikke færre end 2.726 timer! (Det er nemt at huske, siger han, for jeg var i ESK 726). Nu flyver han F-16 og er FLYSIK-officer på FSN Ålborg.

Hele januar måned forløb med teoriundervisning i faggrupper i relation til operativ flyvning. Instruktørerne, som blev rekrutteret på FSNÅLB, udførte et stort og flot stykke arbejde. Flyvevåbnets Officersskole, som censurerede resultatet, var tilfredse.

Elevernes historie:

Den 2. august 1991 graduerede vi, JAU; HØS og POL, alias J.R.Beuschau, C.Steinø og O.T.Pedersen fra ENJJPT, Sheppard Air Base i Texas efter 13 måneders intensiv træning på jettfly af typerne T-37 og T-38. Vort danske hold talte otte piloter, hvoraf de fem kom til Flyve-station Karup for, som de sidste, at blive omskolet til F-35 Draken.

Efter ca. halvanden måneders mental rekreation, læs ferie, startede vi med fem ugers udlagt teoriundervisning på FSNSKP med såvel danske som amerikanske instruktører.

Den sidste uge i det sønderjyske blev tilbragt i en hed flysimulator under intensiv træning af FSNÅLB instruktører KOC, VIR, EMO og NOR.

OCU'en med KOC som chef rykkede så i slutningen af oktober ind i bygning 311, bedst kendt som den gamle fattiggård, hvorfra operationerne startede. Det munde de ud i de første soloture omkring 20. november.

Læsere med en god hukommelse vil huske, at vi havde nogle særdeles kolde nætter i den tid. Herved opstod et mindre problem: Tre cm tyk is, som var ved at forhindre den traditionelle bade-tur i branddammen efter første solotur. Nuvel, problemer er som bekendt skabt for at blive løst, og erfaringen har vist, at en OCU-elev er meget anvendelig, som isbryder, især fra nogle meters højde.

Efter at vi nu havde vist vore evner til at bringe maskinen op, men vel især ned, uden de store udgifter for forsvaret, fløj vi ca. 15 timer med instrument-, navigations- og formationsflyvning.

Endelig var det jul. Det betød ikke alene afslutningen på et år, men også afslutning-

gen på omskolingen. Den operative træning kunne startes med teori det meste af januar. Omfattende blandt andet Electronic Warfare (Elektronisk krigsførelse), Air-to-Air (Angreb mod mål i luften) og Air-to-Ground (Angreb mod mål på jorden) samt skibs- og flykending. Teori, som et stykke tid ind i februar skulle omsættes til praksis. Først i simulator, dernæst ud i det danske luft-hav.

På grund af det sædvanligvis dårlige danske flyvevejr i den første af årets måneder

startede vi med Air-to-Air-fasen, hvor en stor del af flyvningen foregår deroppe, hvor solen altid skinner.

Den 1. april rykkede vi telt-pælene op og flyttede hele OCU'en til Eskadrille 726's hovedbygning samt fik tilgang af endnu to instruktører, FL K.Søelmark (SAK) og FL E.E. Jensen, (BUL).

Uddannelsen var nu afsluttet, resultatet:

-Flyvestation Ålborg er i dag tre delvis operative piloter rigere.

(efter Fly-Nyt)

Fly til salg



Cessna	C 182	1979 IFR	TT 1005
Cessna	C 182 RG	1978 IFR	TT 1995
Piper	PA 28-161	1978 IFR	TT 2760
Kolibri	150 Hk	1989 VFR	TT 995
Tampico	TB 09	1980 VFR	TT 1525
Tampico	TB 09	1991 VFR	TT 200
Tobago	TB 10	1984 IFR	TT 2425
Tobago	TB 10	1981 IFR	TT 5540

Ny Tobago XL TB 200
Spændende investering med indtjeningsaftale og fuld afskrivning. Ring og hør nærmere.

Special tilbud
Seneca II-1979, King IFR, fuldt udstyret, næsten nye motorer og propeller. Pris kun kr. 430.000,-

Tobago	TB 10	1987 IFR	TT 1470
Tobago XL	TB 200	1991 IFR	TT 150
Trinidad	TB 20	1985 IFR	TT 1050
Trinidad	TB 20	1991 IFR	TT 100
Trinidad TC	TB 21	1990 IFR	TT 415
Seneca II	PA 34	1976 IFR	TT 3585
Partenavia	PN 68	1979 IFR	TT 4750
Chieftain	PA 31	1981 IFR	TT 2645

Ring også hvis du har andre ønsker, eller måske vil sælge/bytte dit brugte fly. Vi har kontakter over det meste af verden og tilbyder mere end 25 års erfaring i formidling af nye og brugte fly.

Aut. forhandler for:  **aerospatiale**
general aviation

Copenhagen Aviation Trading

Københavns Lufthavn Roskilde Tlf. +42 39 11 14



uger. Ved juleferiens start ca. 10 sorties.

De blev afviklet under de indlagte flyveperioder i OT-(operativ trænings-) perioden. Flyvningens hurtige afvikling skyldtes endvidere en positiv og engageret indsats fra Eskadrille 726.

Vi var klar over, at vi trak voldsomt på deres ressourcer, og vi takker for deres langmodighed og velvilje. Eskadrille 723 skal have tak, fordi vi måtte låne deres to bedste piloter, som instruktører, samt lejlighedsvis et par F-16 fly, når det kneb.

De tre instruktører har i perioden arbejdet hårdt og engageret uden skelen til arbejdstider, fagområder og så videre. Den rimeligt hurtige afvikling af omskolingsprogrammet skyldtes i høj grad deres entusiasme og gåpå-mod.



Cimber Air - et selskab i ekspansion

Af Hans Kofoed

Det er ikke alle luftfartsselskaber, der indskrænker i disse år - Cimber Air gør det i hvert fald ikke. I løbet af de sidste seks år har selskabet næsten 9-doblet sin produktion, hvis man regner med *udbudte* passager-kilometer.

Målt i *solgte* passager-kilometer er stigningen ikke helt så voldsom, indrømmer direktør Hans Ingolf Nielsen, men den statistik er ikke rigtig interessant for selskabet. 90 % af aktiviteterne er nemlig flyvninger for Lufthansa og Lufthansa City Lines, og som underleverandør har Cimber ingen indflydelse på rutevalg, frekvens eller markedsføringen og derfor heller ikke på belægningsen.

Det er i øvrigt i de sidste år, det er begyndt at gå rigtig stærkt, som hosstående tabel udviser, hvilket kan forekomme paradoksalt, da også en sværvægter som Lufthansa har problemer og må indskrænke.

Det er vor opfattelse, siger Hans Ingolf Nielsen, at ATR 42 flyene er særdeles velegnede til at sætte ind der, hvor jettfly på kortere distancer med marginale passagerunderlag ikke er rentable. Cimber Air er således med som et besparende element i en

tid, hvor luftfartsbranchen ikke viser tegn på sund tilvækst.

Samarbejdet er i høj grad bygget på gensidig tillid og respekt og fordrer fleksibilitet og omsorg for, at det endelige produkt accepteres af såvel Lufthansa som deres kunder.

Og Cimbers tyske rutenet vokser stadig. Fra den 25. oktober flyver man 7 daglige dobbeltture mellem Hamburg og Berlin/Tempelhof, og for at klare det har man anskaffet endnu en ATR42.

Kun ét Cimber fly

Det tyske engagement er årsagen til, at der tilsyneladende kun er ét Cimber fly!

Syv af de otte ATR42 flyver nemlig i Lufthansas farver, men de er fortsat på dansk register. Der er også danske besætninger i cockpit og kabine, dvs. der er nu en enkelt ikke-dansk stewardesse.

Alt i alt er der nu ca. 225 ansatte i Cimber Air, hvoraf ca. 125 flyvende. For at kunne klare det nuværende flyveprogram må vi være mindst 36 besætninger, siger Hans Ingolf Nielsen, men der er jo nogle stykker, der som fx mig selv ikke rigtig tæller

med, fordi vi også har administrative opgaver.

Equalized Maintenance

Vedligeholdelsesprogrammet omfatter udover daglig vedligeholdelse et A-check for hver 300 flyvetimer og et C-check for hver 2.400 timer. Det sidste er opdelt i otte afsnit, som udføres sammen med hver sit A-check - det kaldes *Equalized Maintenance*, dvs. udjævnet vedligeholdelse.

Flådedisponeringen er tilrettelagt således, at alle fly kommer hjem til Sønderborg hver sjette uge og får lavet A-check med tilhørende andel af C-checket. Flyet er i Sønderborg en uge, hvor det dog ikke bare står passivt i hangaren, men også bruges på ruten Sønderborg-København - flyvedligeholdelse er i høj grad aften- og natarbejde.

Efter at have været en uge i Sønderborg roterer flyet mellem de tyske stationer og er to uger i Kiel, én i Bremen og to i Hannover, hvor der alle steder er mekanikere til at udføre *line maintenance*.

Computer-registrering af motortilstand

Motoreftersyn foregår efter *on condition* princippet, altså ikke efter en fast gangtid, men når der er brug for det.

Til motoren er der koblet en computer, der registrerer de relevante parametre - og også »sladrer«, hvis en pilot har været for hård med den.

Selv om der naturligvis er økonomiske fordele ved ikke at sende en motor til eftersyn, før det er nødvendigt, har princippet med tilstandsbestemt overhaling visse ulemper i planlægningsmæssig henseende - man ved jo ikke som ved gangtidsbestemte eftersyn, hvornår man skal skifte motor. I praksis viser det sig dog at ligge ved omkring 8.000 timer - med en *hot section inspection* ved ca. 4.000 timer.

Motoreftersynene foregår i øvrigt hos Finnair, hvis datterselskab Kar-Air flyver med ATR42 og ATR72.

En sjov lille detalje vedr. ATR42: Man taxier altid på den højre motor og venter med at starte den venstre, til flyet skal i luften. Det sparer nemt 25 pund brændstof pr. tur - og er i høj grad lønsomt i de store tyske lufthavne som fx Frankfurt, hvor man ofte risikerer at holde og vente i 20 minutter på at komme i luften.

Et elektronisk fly

ATR42 er et meget »elektronisk« fly, og det sker naturligvis en gang imellem, at computerne driller og ikke vil makke ret, selvom teknikerne

gør nøjagtigt, som der står i bogen.

Men så gør man det samme, som når hjemmecomputeren er hysterisk: man lukker for strømmen og tænder igen - så virker den - som regel!

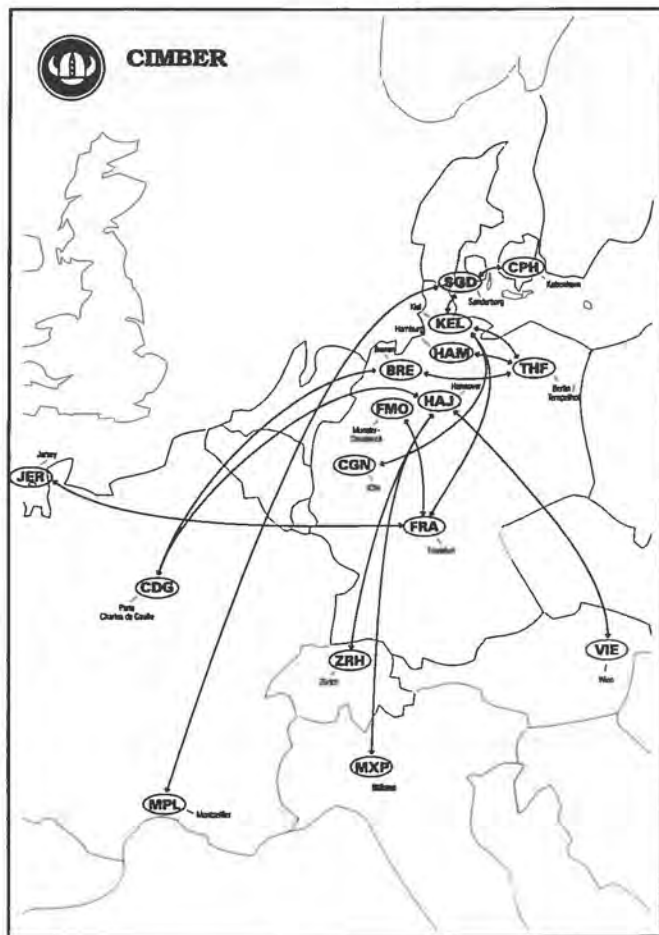
Er der problemer med elektronikken, sender man den til Scan-Avionics i Billund - der kræves i dag alt for store installationer, til at det kan betale sig for Cimber selv at have et egentligt elektronikværksted. Man nøjes med at lave fejlsøgning og udskifte de defekte komponenter, og værkstedets vigtigste udstyr er en stor reol med manuals.

Kinesisk fly

Det eneste fly i flåden i Cimbers egne farver er OY-CIH, og den adskiller sig også på andre måder fra de øvrige fly: Den er indrettet til 50 passagerer (de syv andre tager kun 46) og der er kinesisk skiltning i kabinen.

Forklaringen er den, at i fjor forår fik Cimber Air pga. nye opgaver for Lufthansas behov for endnu et fly - og det skulle gå hurtigt. Heldigvis stod der på fabrikken i Toulouse et helt færdigt fly, som bestilleren, et luftfartsselskab på Taiwan, havde vanskeligheder med at tage hjem. Bortset fra averteringen var det ganske identisk med Cimbers fly, så det købte man til omgående levering - der skulle bare males om i Cimber farver.

Foto: Erik Holm



Cimber Air i tal:

År	Flyve-tid	Flyv-ninger	Udbudte sæder	Passa-gerer
1989	5.600	6.600	240.000	127.000
1990	7.000	7.800	315.000	165.000
1991	11.500	11.000	485.000	235.000
1992*	15.000	15.000	700.000	350.000

1992: Anslåede tal

Pga. af de 50 sæder passer OY-CIH ikke rigtig ind i Lufthansas computerbaserede planlægning, så dette fly anvendes fortrinsvis på ruten Sønderborg-København. På et af dets første ture var der i øvrigt en større gruppe kinesere med, som havde været på besøg på Danfoss, og de blev virkelig forbavset (og imponerede) over de kinesiske skilte.

Sønderborg-ruten

Der var engang, da det gik strygende for de danske indenrigsruter. Sidst i halvfjerdserne nærmede passagertallet på ruten Sønderborg-København sig således de 100.000, og der blev - som på de øvrige ruter - fløjet med relativt store jettfly.

I hvert fald for store. En stor del af passagererne fløj nemlig på rabatbilletter, og det økonomiske resultat var pauvert, trods den høje belægning.

Det endte derfor med, at de to Fokker F. 28 blev udlånt til Saudi-Arabien, og at der blev indsat turbopropfly på ruten, først en indlejet F. 27 og de gode gamle Nord 262'ere, og efter at trafikken havde været helt i bund i 1983, gik det atter fremad, især efter at man i 1986 indsatte ATR42.

De sidste par år har passagertallet dog været nedadgående som følge af den almindelige økonomiske afmatning (Golf-krigen skal ikke have skylden for det hele), men for 1992 regner man med, at kurven atter vil gå i den rigtige retning.

Nemt til Sydfrankrig

Udover ruten Sønderborg-København driver Cimber Air nu kun én rute i eget regi, Sønderborg-Montpellier. I modsætning til ruten til København er det en udpræget »ferierute«, der kun beflyves maj til oktober og kun med en ugentlig dobbelttur om lørdagen.

Montpellier har ca. 250.000 indbyggere og ligger i det attraktive ferieområde Camargue i det sydvestlige hjørne af Frankrig, tæt ved

Middelhavet og Pyrenæerne. Udover at være en betydelig kulturby er Montpellier en god indgangsport til steder som Avignon (110 km), Perpignan (160 km) og Marseille (175 km), og der er kun 400 km til Barcelona.

Ruten er fire år gammel og har nu en ganske pæn belægning. I år er passagertallet steget med ca. 40 %, fordi flere og flere opdager, at det kan svare sig at tage over Sønderborg, hvis man skal til Sydfrankrig - man undgår at skulle skifte fly og lufthavn i Paris.

Passagererne kommer især fra Jylland-Fyn, men københavnerne antal er voksende - der er korrespondance med indenrigsflyet fra og til København (endda på rød afgang).

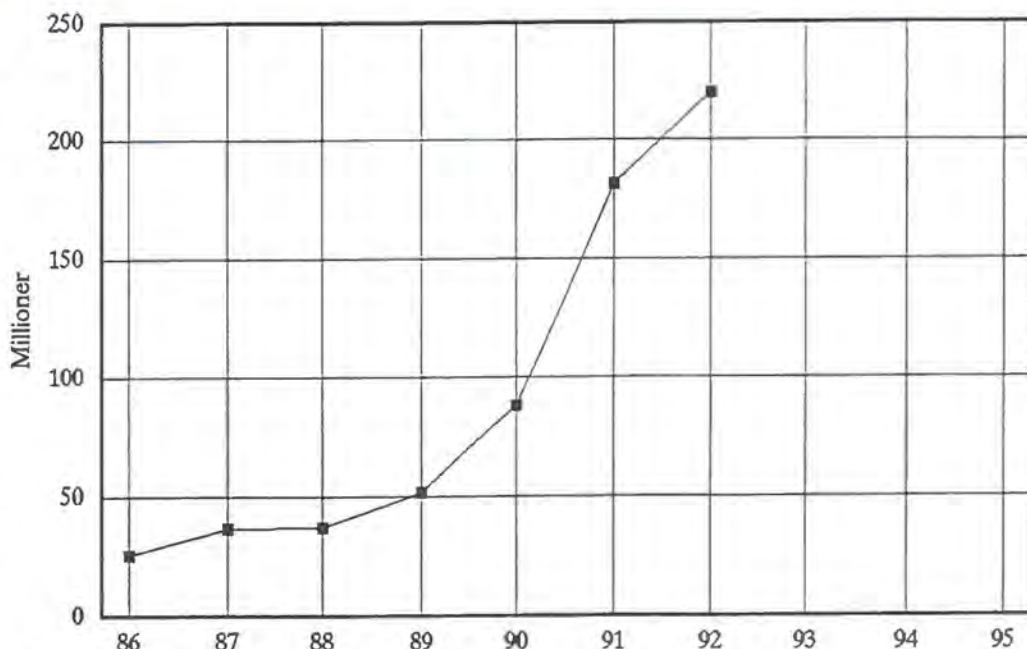
Og der efterhånden også en del franske turister, der har fundet ud af, at en god måde at komme til Danmark på er at flyve med Cimber Air.

Hans Ingolf Nielsen

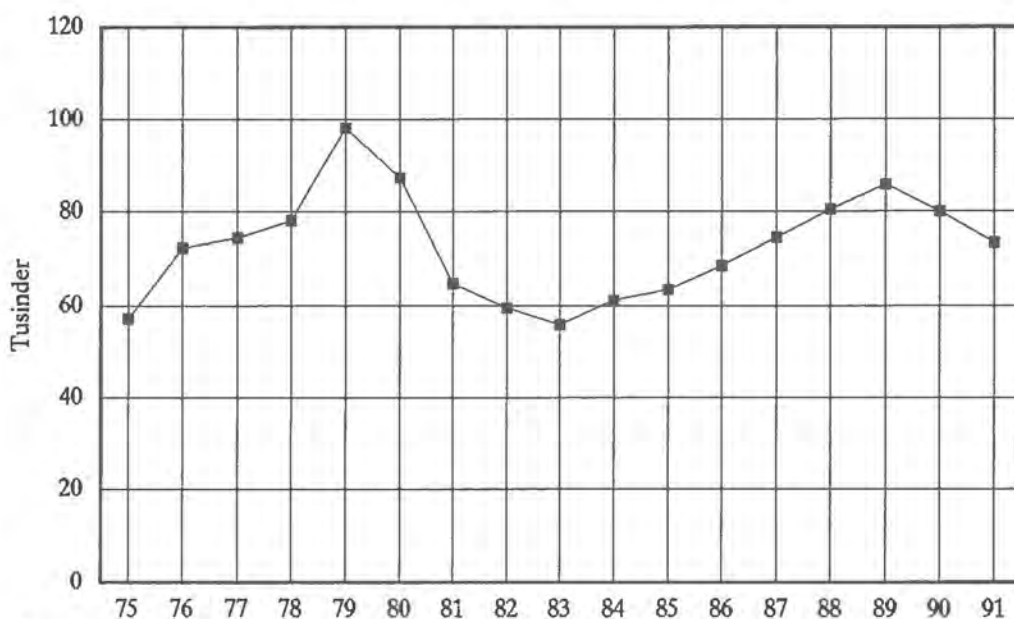
Cimber Airs administrerende direktør Hans Ingolf Nielsen er 42 år, og selv om han voksede op på en flyveplads (han er søn af Cimber Air's stifter Ingolf Nielsen), var det kun blevet til nogle få starter i en Bergfalke, før han i 1968 begyndte i Flyvevåbnet. Efter at have været på flyveskole i USA kom han via Træningseskadrillen til ESK 722 og fløj S-61. Derefter var han i to år instruktør på Avnø, hvor man dengang endnu havde Chipmunk.



I 1974 blev han trafikflyver i Cimber Air, og i 1985 afløste han sin far som administrerende direktør. Han flyver fortsat som kaptajn og instruktør på ATR42, ca. 200 timer årligt.



Cimbers produktion i udbudte passagerkilometer pr. år i perioden 1986-1992.



Passagertallet på ruten Sønderborg-København i årene 1975-1991.

SAS FLIGHT ACADEMY
og
SKOLEN FOR LUFTFARTSUDDANNELSERNE
uddanner

TRAFIKFLYVERE

Ring eller skriv efter uddannelsesprogram med nærmere oplysninger om optagelsesbetingelser, uddannelsesforløb, priser etc.

hos:



SLU

TRAFIKFLYVERSKOLEN/
DANISH AVIATION COLLEGE

Lufthavnsvej 48, DK 4000 ROSKILDE
Tel. +45 42 39 14 88 - Fax +45 42 39 13 12





Svævesucces

Af Jens Børsting

Dansk Svæveflyver Unions »åbent hus-arrangement« i svæveflyveklubberne den 9. august blev en gedigen succes.

Vejret artede sig helt i top med klar blå himmel fra morgenstunden og pæne temperaturer, som gav potentielle gæster mulighed for en rigtig udflugtsdag i det fri.

Unionens PR-udvalg er i øjeblikket i færd med at indsamle og bearbejde de enkelte klubbers vurdering af arrangementet, men allerede på baggrund af de modtagne meldinger fra mange klubber kan det konstateres, at arrangementet havde sin absolutte berettigelse.

Skønsmæssigt havde svæveflyveklubberne denne dag besøg af mere end 6.000 gæster, som for en stor dels vedkommende fik mulighed for at svæveflyve i klubbernes 2-sædede fly.

Andre gæster nød klubbernes gæstfrihed, der vistest information om svæveflyvning, videofilm og plancher samt salg af kaffe, læskedrikke m.m. Endelig lagde en del klubber ikke skjul på, at for dem handlede arrangementet også om at skaffe nye medlemmer, hvorfor der i disse klubber agiteredes kraftigt for aktiv deltagelse i sporten. Hensigten med denne dag var i øvrigt at fremme befolkningens kendskab til svæveflyvning som en ren og »grøn«

sport, at orientere om uddannelsesforløbet til S-certifikat

tititeterne og dermed den forholdsvis billige form for flyvning. Alt tyder på, at der på dagen blev mulighed for at komme igennem til mange med disse budskaber.



Stor trængsel af besøgende, der fik orientering om et svæveflys indretning.

De ophængte plancher om svæveflyveuddannelse m.v. blev studeret med stor interesse.



Trængsel i luften - starter og landinger - med mange gæster ved DSvU's åbent hus-arrangement den 9. august 1992.

Olympia, Danmark, støttede DSvU og arrangementet i form af en nye telefax til unionens brug. Denne har allerede været anvendt i forbindelse med resultatformidling m.v. omkring DM, NM/Juniorer og EM.

Det viste sig ikke muligt at finde flere landsdækkende sponsorer, men dagens forløb viste vist også, at den individuelle fastsættelse af vilkårene for flyvning nok er den rigtige måde at håndtere dette på ved evt. fremtidige arrangementer af lignende art. Med et så massivt fremmøde, hvor det mange steder ikke var muligt at tilbyde flyvning til alle, er det formentlig den bedste måde at gribe tingene an på.

Klubbernes håndtering af dagens program var i øvrigt meget forskellig landet over. Nogle klubber kombinerede med motorsvæveflyvning, og andre havde arrangeret samarbejde med faldskærmsudspringere.

At arrangementet fik så flot en tilslutning fra publikum, skyldes ikke mindst den indsats, som de lokale klubbers PR- medarbejdere gjorde op til »landssvæveflyvedagen«, hvor de arrangerede besøg i klubberne for journalister og fotografer og tilbød disse »forflyvninger«. Desuden blev arrangementet omtalt med flot dækning i såvel Politiken som Berlingske Tidende dagen før, hvilket sammen med de lokalt ophængte plakater og lokalavisernes artikler var med til at gøre god reklame for den PR-aktivitet.

Der er vist ingen tvivl om, at denne dag var et vigtigt skridt på vejen til at gøre svæveflyvning mere kendt i sportsbilledet såvel blandt landets borgere generelt som blandt beslutningstagerne centralt og lokalt, hvilket forhåbentlig ikke vil være til skade ved fremtidige drøftelser om luftrumsstruktur eller andre vigtige spørgsmål, der vedrører svæveflyvemulighederne i fremtiden. ■

Sådan fik jeg atter certifikat efter en by-pass operation

Af Helge K. Hansen

Efter en flyvemæssig baggrund som privatpilot i mere end 20 år, dels med A-certifikat og dels med S-certifikat

blev jeg tvunget til i maj 1991 at deponere mit certifikat på grund af kraftige brystsmærter i hjerteregionen, opstået i forbindelse med sportsudøvelse.

Min læges mistanke om forsnævret kranspulsåre, på trods af en sund levevis, blev bekræftet efter undersøgelse på Herlev Hospital, hvor det samtidig blev oplyst, at den eneste afhjælpningsmulighed var at gennemgå en by-pass operation. Med bange anelser meddelte jeg luftfartslæge Claus Curdt-Christiansen de sørgelige kendsgerninger for at høre om mulighederne for at genhverve certifikatet efter operationen.

Det blev oplyst, at muligheden forelå, men hidtil havde ingen danske piloter opnået helbredsmæssig godkendelse efter by-pass operation. Ikke just opmuntrende, især da det offentlige sundhedsvæsen meddelte 10 måneders ventetid på operation på trods af den alvorlige lidelse.

En henvendelse til Copenhagen Heart Center i Charlottenlund åbnede mulighed for privatoperation, så efter en rask beslutning samt en del kontanter blev jeg opereret efter to ugers ventetid.



En umådelig vellykket operation gav mulighed for allerede efter fire uger at genoptage jobbet med et helbred og en livskvalitet, der føltes helt på toppen.

Ny henvendelse til SLV medførte desværre en alvorlig nedtur, idet man forlangte en periode på 10 måneder efter operationen, før man kunne tage stilling til min helbredsmæssige tilstand.

I dag finder jeg kravet helt rimeligt, da der jo er rodet kraftigt rundt i de hjertener regioner, men på det pågældende tidspunkt stillede det tålmodigheden på en hård prøve.

Henvendelse efter ca. 10 måneder gav så følgende udspejling fra SLV vedrørende undersøgelseskrav:

Arbejds EKG, røntgen af Thorax, Ekko-kardiografi, samt Holter-monitorering og stress-skinografi.

Det blev samtidig oplyst, at mulighederne for en helbredsmæssig godkendelse, som tidligere nævnt, var tvivlsomme.

Fanatismen til at blive luftbåren igen sejrede over den øjeblikkelige »giv dog op« status, især da flinke læger fra privat-klinikken arrangerede og gennemførte de ret kostbare undersøgelser.

Lægerne bedømte de registrerede resultater som perfekte uden negative anmærkninger, og efter SLV's og Flyvemedicinsk gennemgang af journalerne blev jeg

4 gode grunde til at vælge IKAROS fly!!!

- flyveinstruktører "around the clock" fuldtidsinstruktører ansat til såvel A, B/I samt twinskoling
- rabat/bonusordninger ved skoleflyvning, flyudlejning, omskoling og PFT
- både teori og praktisk skoling tilbydes speciale: konvertering fra udenlandske certifikater
- foto-, rund- og taxaflyvning flyves - som du ønsker det!

.... og så selvfølgelig alle de andre grunde!!

FLYTYPER - til såvel skoling som udlejning

Yankee AA1, Cessna 172, Cessna 177 RG, Cessna 182, Cessna 208 Caravan, Piper 28-181, Piper 28-201 R, Bellanca 8KCAB samt Beech 95.

Ring eller kom forbi!



Roskilde Lufthavn
4000 Roskilde

42 39 10 10 døgnvagt
42 39 05 15 fax

Banelys/Taxiwaylys

Nuuk Lufthavn har udskiftet sine bane- og taxiwaylys og tilbyder derfor følgende bane- og taxiwaylys af typen IDMAN til salg:

25 stk komplette banelys
15 stk komplette taxiwaylys

Ovenstående samt vort lager af reservedele til ovennævnte lys tilbydes den højestbydende **over 18.000,- kr.**

Henvendelse lufthavnschef Ole Gebeche, Nuuk Lufthavn, tlf. 009299-27119.

(Bemærk 4 timers tidsforskel mellem Grønland og Danmark.)



Helge Kjeld Hansen er ingeniør, fik A-certifikat i 1971 og S-certifikat i 1976 i Nord-sjællands Flyveklub. Efter en aktiv periode med svæveflyvning lod han A-certifikatet udgå og blev i 1982 medejer af et Grob 109B motorsvævefly. Flyver efter genetableret certifikat atter aktivt fra Gørlose.

mende og altid besvaret mine utallige og utålmodige henvendelser venligt og ud-tømmende. Måske kunne man have vurderet sagen fra starten i en lidt mere positiv retning, men på den anden side ville skuffelsen ved et afslag have været endnu større.

Det er mit håb med dette indlæg, at det positive resultat efter en by-pass operation, der efter sigende bliver mere og mere almindelig, vil give mine eventuelle efterfølgere mod til at gennemføre proceduren, samt at vejen måske er banet for en lidt lettere sagsbehandling fra SLV's side. ■

efter 3 ugers neglebidende ventetid bekendtgjort med et positivt resultat, d.v.s. godkendt helbredsattest.

Sejren blev fejret på behøring vis.

Det skal understreges, at SLV under sagsforløbet har været umådelig imødekomm-

Satairs direktion

Claus Schreiber fratrådte den 23. september som direktør for selskaberne Satair Holding A/S og Satair A/S.

Direktør for selskabet Sataircraft A/S Knud Sørensen, der indtil 1988 var direktør for Satair Holding A/S og Satair A/S, er udnævnt til midlertidig direktør for de to selskaber.

Schleicher-re- præsentationen

Erik Holten, der repræsenterer Alexander Schleicher Segelflugzeugbau i Danmark og Norge, er flyttet. Den nye adresse er Geelsvej 21B, 2840 Holte, tlf. og fax 42 42 01 05.

Netop udkommet

Luft- og Rumfarts- årbogen 1992-93

Årets udgave er den 11. i rækken

206 sider,
format 22,5x18cm.
127 fotografier,
31 illustrationer
Indbundet kr. 225,-

Rekvirer fortegnelse
over seriens ti øvrige bind.

NYBODER BOGHANDEL

St. Kongensgade 114
1264 København K
Tlf. 33 32 33 20, Fax 33 32 33 62

VIP-Caravan

På National Business Aircraft Associations årlige *convention* i Dallas sidst i september introducerede Cessna Caravan LS (Luxury Special) til 6-8 passagerer, der har mere benplads end passagerer på 1. klasse i rutefly. Sæderne er af en ny konstruktion, og de er matchende med læderbeklædning på væggene. Endvidere er der armlæn, udfoldelige skrive-borde og et *refreshment center*.

B+I teori

Start 5. januar '93.
Eksamen 14. sep. '93.
Klasseundervisning tir/
torsdag aften kl. 19-22.
Special pris

Kr. 11.900,-

D teori

Kurser oprettes løbende.
Ring for nærmere
information og tilmelding.

Kr. 11.900,-

FLT-bevis

Kurser oprettes løbende.
Ring for nærmere
information og tilmelding.

Kr. 3.800,-

-Certifikatkonvertering
-High Level Meteorologi
-Jet Engine Fundamentals

Kontakt os for yderligere oplysninger,
tilmelding eller kursusprogram.

Skolen for civil

Pilot Uddannelse

Konc. CAT
-Teoriafdelingen

Roskilde Lufthavn . DK- 4000 Roskilde

Tlf.: 42 39 16 30 Fax: 42 40 13 15

Skolen for civil pilotuddannelse ejes af tre danske flyselskaber. Copenhagen AirTaxi, Delta Fly og Ikaros Fly. De tre flyselskaber råder over mere end 55 flyinstruktører og piloter. Flyparken omfatter alt fra en-motoret skole- til jetfly. Vi har i mere end 30 år uddannet piloter til bl.a. SAS, MAERSK AIR, STERLING AIRWAYS, CONAIR m. fl.

FLY- FORSIKRING



HAFNIA

Luftfartsafdelingen

Postboks 2222, 1097 København K.

Telefon: 33 13 14 15



På øvelse i England

Af Lars Holm Nielsen

Eskadrille (ESK) 723 og 726 deltog i foråret i øvelse Mallet Blow (M-B) 92-1. Fra Flyvestation Karup deltog ESK 729. Vi opererede fra RAF Waddington, en base beliggende i midtvest England nær byen Lincoln.

På M-B foretages kast af øvelsesbomber og intensiv brug af Chaff/Flares (Chaff får flyvemaskinen til at forsvinde på fjendens radarbillede, flares gør det vanskeligt for fjendens varmesøgende missiler at fastholde flyvemaskinen som mål). Det hele foregår i et specielt øvelsesområde - en såkaldt »range«.

ESK723/26 deltog med et fælles detachement, d.v.s. med fly, piloter og teknikere fra begge eskadriller, fire F-16 og 22 mand. Transporten til Waddington foregik fra FSNKAR med C-130 Hercules sammen med ESK 729.

Ugen i forvejen var vore to tætpakkede pallets med reservedele og værktøj kørt til transportfligten i Karup på blokvogn.

Mandag morgen kl. 0600 mødtes detachementet i ESK726 for i bus at køre til Karup. Det hele forløb planmæssigt, så lidt før middag stod vi i Waddington med vores materiel.

De fire fly var landet, da vi ankom, så alle gik straks i gang med deres respektive opgaver: klarmeldere, våben og CAT klargjorde fly, piloter og E-folk etableredes og planlagde missioner.

Resten af os pakkede ud og etablerede os i de tildelte omgivelser, skaffede køretøjer og sørgede for indkvartering/forplejning. Det blev en lang dag for nogle, idet der var opstartproblemer med vores mobile SOAPLAB (undersøgelse af fly-motorolie for indhold af forskellige metaller), det var dog klart henunder aften.

Fra et operativt synspunkt var turen ikke en succes, idet der det meste af ugen var dårligt vejr på rangen, og de alternative missioner, der i stedet blev fløjet, kunne i princippet være fløjet hjemmefra, selvom der vist var

nogle Sea-Harriers fra Yeovilton, der var gode til at lære fra sig.

Fra et materielmæssigt synspunkt var turen en succes, idet alle fly var klarmeldt i den ønskede konfiguration til de ønskede tidspunkter. Udover det havde vi en god ånd og et godt humør, hvilket jo er en væsentlig ting, ikke mindst når man er på udebane.

Om tirsdagen kontaktede vi Vulcan Display Flight, der tilbød os i hold at blive rundvist i deres flight, hvilket vi tog imod med glæde. Fligten er bestående af syv teknikere, der i Hangar 3 på Waddington vedligeholder og reparerer den sidste flyvende Avro Vulcan med halenummer XH 558.

Typen er egentlig udfaset, der er kun XH558 tilbage, og den flyver hver weekend sæsonen igennem til åbent hus arrangementer. Om vinteren flyver den kun lige det, der skal til, for at de sidste faste piloter, der iøvrigt laver andre ting til daglig, kan holde status på typen.

Den store deltaformede Vulcan, som var på tegnebrættet allerede i 1947, fløj for første gang i 1952. Man havde brug for en medium bomber, drevet af fire jetmotorer og i stand til at medbringe en atombombe. Det blev så til den særprægede Vulcan, som er bredere, end den er lang.

Typen var i operativ tjeneste i næsten 30 år, og ironisk nok blev den brugt for første gang i den offensive rolle samme år, som den blev udfaset, nemlig i 1982, hvor man besluttede at bruge den mod argentinerne i kampen om Falklandsøerne. Operationen blev benævnt *Black Buck*, og målet var startbanen i Port Stanley og flere radarstationer. Bombningerne blev foretaget med succes af den gamle Vulcan, da i hvert fald startbanen derefter ikke kunne anvendes af Argentinas moderne jagerfly.

Ombord var der en femmands besætning, to piloter, to navigatører og en bombereleasemand. En bemærkelsesværdig ting er, at kun de to piloter har katapultsæder (Martin Baker). De tre andre må ud af en lem i bunden; de to yderste sæder drejer automatisk og »tipper« sin passage ud af lemmen, men den sidste i midten skal selv kravle ud af sædet og springe nedenunder. De tre uden katapultsæde sidder med ryggen mod flyveretningen, og lemmen i bunden er bag deres rygge, så det må være en speciel oplevelse at skulle forlade en Vulcan i en nødsituation.

Enheden regner kun med at skulle flyve denne sæson ud, før de må stoppe p.g.a. økonomiske problemer afledt af bl.a. revnedannelser i flyets struktur og den almindelige afmatning med rationaliseringer til følge, som også har ramt RAF.

Med danske øjne at se er det en kæmpe luksus at have et nostalgieventyr af den størrelse kørende, dyrt og dejligt! Det var en stor oplevelse at besøge fligten og deres fascinerende flyvemaskiner i dens karrieres efterår.

Om onsdagen blev vi introduceret for Mr. A.A. Hulls, en civilist, der ville filme vo-

NAVNE

res flyvemaskiner, hvilket han fik lov til, da det var med stationschefens billigelse, at Mr. Hulls filmede. Hans produkter indgik iøvrigt i stationens PR-virksomhed.

Mr. Hulls er en venlig og høflig mand på ca. 50 år, der i taknemmelighed over, at vi tog vel imod ham, straks tilbød os et 3-timers videobånd med optagelser af vores besøg, kvit og frit. Dog kunne han da godt tænke sig lidt stickers og et billede, hvis vi havde et, og det fandt vi selvfølgelig ud af.

Mr. Hulls var iøvrigt en interessant person, idet han af vores kontaktperson blev karakteriseret som en Aircraft Fanatic. - Han var således medejer af et »Lightning« jagerfly, det sidste tilbageværende i funktionsduelig stand. Det fløj dog ikke, men blev ca. en gang om måneden startet op for at køre alle systemerne igennem.

Hulls fortalte, at de var ti mand, der var gået sammen og havde givet 12.000 pund for det (ganges med 11,3).

Udover det kunne Hulls fortælle, at et af Flyvestation Ålborgs gamle F-104 fly, R-756 stod i Coventry, samt at han mente at have optaget ESK726 under rotation med 11SQN i Binbrook foråret 1984, og hvis vi var interesseret, kunne han da godt sende en film derfra! I sandhed en mand med interesse for flyvemaskiner.

Mr. Hulls kom fra Leicester ca. 130 km fra Waddington, hvor han driver et smedeværksted sammen med sønnen, som også har interesse for flyvemaskiner.

Fredagen, da vi skulle hjem, blev en lidt længere dag end forventet, idet Hercules'en var forsinket; men langt om længe stod vi da i Karup, hvor vi måtte igennem den obligatoriske toldkontrol, hvilket også trak lidt ud, så klokken var sen aften, inden vi kunne takke chaufføren fra kørselstjenesten for en god tur og drage hjem til vores familier og den opvarmede mad.

Fra FSNÅLB
Flyvestationsorientering

70 år



Grosserer Kurt Holdt

I følge Kurt Holdts dåbsattest - og en sådan skal man jo tro på - er han født den 12. november 1922, så han bliver altså 70 år, hvilket er svært at fatte.

Kurt Holdt kan heller ikke selv rigtig forstå det. Han lærte at flyve på Skovlunde i 1959 og er fortsat aktiv pilot - i 1988 tog han til Florida og gennemgik et kursus i avanceret kunsthøjvning på Pitts Special! Han har henvend 5.000 flyvninger i logbogen, men »kun« ca. 1.600 timer, for han har fortrinsvis fløjet hurtige fly som Falco og SIAI-Marchetti SF260, men har også ejet KZ III, VII og X samt Zlin Trener.

Kurt Holdt har gjort en flot karriere i erhvervslivet og listen over hans mange gøremål fylder en hel spalte i Kraks blå bog. Her anfører han, at han var medstifter af og formand for Dansk Faldskærmsklub 1963-64, men ikke, at det faktisk var ham, der indførte faldskærmsporten i Danmark. For det fik han et Tissandier diplom i 1973, ligesom han er æresmedlem af Faldskærmsunionen.

Der er åbent hus på dagene kl. 1500 - 1800 i Eventyrernes Klubs lokaler, Nyhavn 53 i København.

Pensionering

Flyveradio- bestyrer Niels Hansen Krogh

Den 3. august fejrede Niels Hansen Krogh, Lufttrafik-tjenesten Ålborgs COM-leder, 50 års jubilæum i Statens tjeneste. Han er den første 50-års jubilær, der har haft hele sin tid i SLV.

Det var samtidig afskedsfest, for Krogh, der blev 67 år den 15. august, afgik med pension med udgangen af måneden. Han var den sidste med titlen flyveradiobestyrer.

Dødsfald



Dyrlæge Finn Nielsen

En af dansk privatflyvnings veteraner og mest farverige personer, dyrlæge Finn Nielsen, Klemensker på Bornholm, døde den 23. september, knap 81 år gammel.

Dyrlægen, som han altid kaldtes i flyvekredse, begyndte som svæveflyver og var en halv snes år instruktør i den lokale klub.

I 1950 tog han A-certifikat hos Morian Hansen i Skovlunde - og lærte her at »slå smut« på bølgetoppene med KZ III. I 1952 blev han medejer og senere ene-ejer af KZ III OY-ECR, bedre kendt som »Krølle Bølle« efter en bornholmsk skovtold. Ved KZ-rallyet i 1980 fik han den store KZ pokal for at have været ejer/medejer af et KZ fly i længst tid.

Finn Nielsen var primus motor i anlægget af Rø fly-

veplads, der åbnede i 1966. Han var medlem af Motorflyverrådet fra 1957 til 1962 og fra 1969 til 1972 sekretær i KZ & Veteranflyklubben, der senere gjorde ham til æresmedlem.

Dyrlægen var en uforfærdet, spontan og idérig pilot. Det førte dog undertiden til overtrædelse af de gældende luftfartsbestemmelser - men han slap altid godt fra det og syntes, at han blev godt behandlet af Luftfartstilsynet. Han havde mere tid på KZ III end nogen anden og antydede noget i nærheden af 4.000 timer, men også at han ikke skrev hele flyvetiden i logbogen - det resulterede bare i hyppigere motorefter-syn!

J. T.

Group Captain Leonard Cheshire

Storbritanniens højst dekorerede krigsflyver, Group Captain Leonard Cheshire, er død, 74 år gammel. Han indtrådte i Royal Air Force som ung jurastuderende i 1939 og var en tid chef for No. 617 Sqn. (The Dam Busters). I 1944 fik han Victoria korset. Som observatør for Royal Air Force overværede han i 1945 nedkastningen af den anden atombombe over Nagasaki, og denne oplevelse rystede ham så meget, at han i 1946 forlod Royal Air Force.

Cheshire oprettede Leonard Cheshire Foundation, en humanitær kæde af hjem for handicappede, og var til sin død formand for bestyrelsen. Han deltog for nylig i debatten omkring rejsningen af et mindesmærke for »Bomber Harris«, under Anden Verdenskrig chef for Bomber Command, og forsvarede bomberoffensiven mod de tyske byer, herunder angrebet i 1945 på Dresden, som han mente havde forkortet krigen.

EMBRAER EMB-312 TUCANO

V/ Henning Rose
Bent Sehested

EMB-112 Tucano (peberfugl) fra den brasilianske flyfabrik Embraer er et skolefly til den grundlæggende uddannelse af militærpiloter.

Udviklingsarbejdet begyndte i januar 1978 på bestilling af det brasilianske flyvevåben (FAB), der bl.a. specificerede, at flyet skulle have turbopropmotor, gode manøvreegenskaber og høj stabilitet. Endvidere at det skulle kunne operere fra ikke-permanente baner og være økonomisk i drift.

FAB afgav en ordre på to flyvende prototyper (YT-27), hvoraf den første fløj første gang den 18. august 1980, og to flystel til belastnings- og træthedst prøver.

Tucano har en lang og kraftig, men smal krop. Tandem-cockpittet er udstyret med katapultsæder, og det bageste (instruktørens) er hævet af hensyn til udsynet. Selve canopyet er uden stivere og er hængslet i højre side.

Tucano har normalt en Pratt & Whitney PT6A-25C turbopropmotor på 750 hk, der driver en trebladet propel med spinner. Under spinnere er der et luftindtag, og bag den er motorens udstødnings anbragt.

Tucano har en lodret finne med en lille finneforlængelse. Vingen er ret og lavt placeret og har svag V-form. Under hver vinge er der to ophængningsstationer. De to kan anvendes til ophængning af to færgetanke, hver med 330 l brændstof, de to andre til ophængning af to maskingeværbeholdere, fire 125 kg bomber eller raketbeholdere, hver med syv raketter. Haleplanen er ret og har ved planroden en lang forlængelse. Tucano har et fuldt optrækkeligt trebensunderstel med næsehjul.



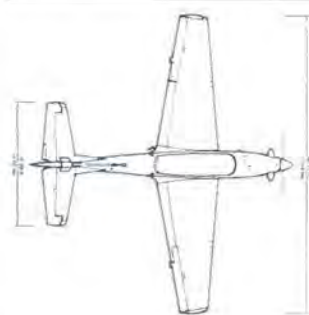
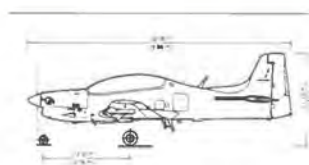
T-27 er produktionsmodellen til FAB, der ialt har modtaget 148 fly, det sidste i september 1986. I 1990 blev der afgivet endnu en ordre på ti fly.

EMB-312 Tucano er også blevet en fin eksportsucces. I 1983 afgav Egypten en ordre på 134 fly. Embraer leverede de ti fly, hvorefter Egypten selv samlede de øvrige af byggesæt fra den brasilianske fabrik. Iraq har overtaget 80 af disse fly.

Argentina har anskaffet 30 Tucano, Colombia 14, Honduras 12, Iran 15, Paraguay 6, Peru 20, Venezuela 31, og som det foreløbig sidste land har Frankrig afgivet ordre på 80.

I 1985 valgte Royal Air Force Tucano som afløser for Jet Provost, og der kom en licensaftale i stand, således at Short Brothers i Belfast fremstiller flyene. Shorts omkonstruerede flyet noget; motoren er udskiftet med en 1.100 hk Garrett TPE331-12B med udstødningerne under kroppen, vingerne er forstærket og canopyet har en kraftig stiver.

Tucano T.Mk.1 er betegnelsen på de 130 fly, der er under levering til RAF, mens Tucano T.Mk.51 og T.Mk.52



er fly leveret af Shorts til henholdsvis Kenya (12) og Kuwait (16).

EMB-312H er den seneste version. Den er med i konkurrencen om USAF/USN grundlæggende træningssystem (JPATS). Tucano H, også kaldet *Super Tucano*, vil i USA blive markedsført af Northrop. Den har en 1.600 hk P&W PT6-67R motor, og for at kompensere for den øgede motorkraft er bagkroppen forlænget med 1,56 m og finneforlængelsen er gjort større.

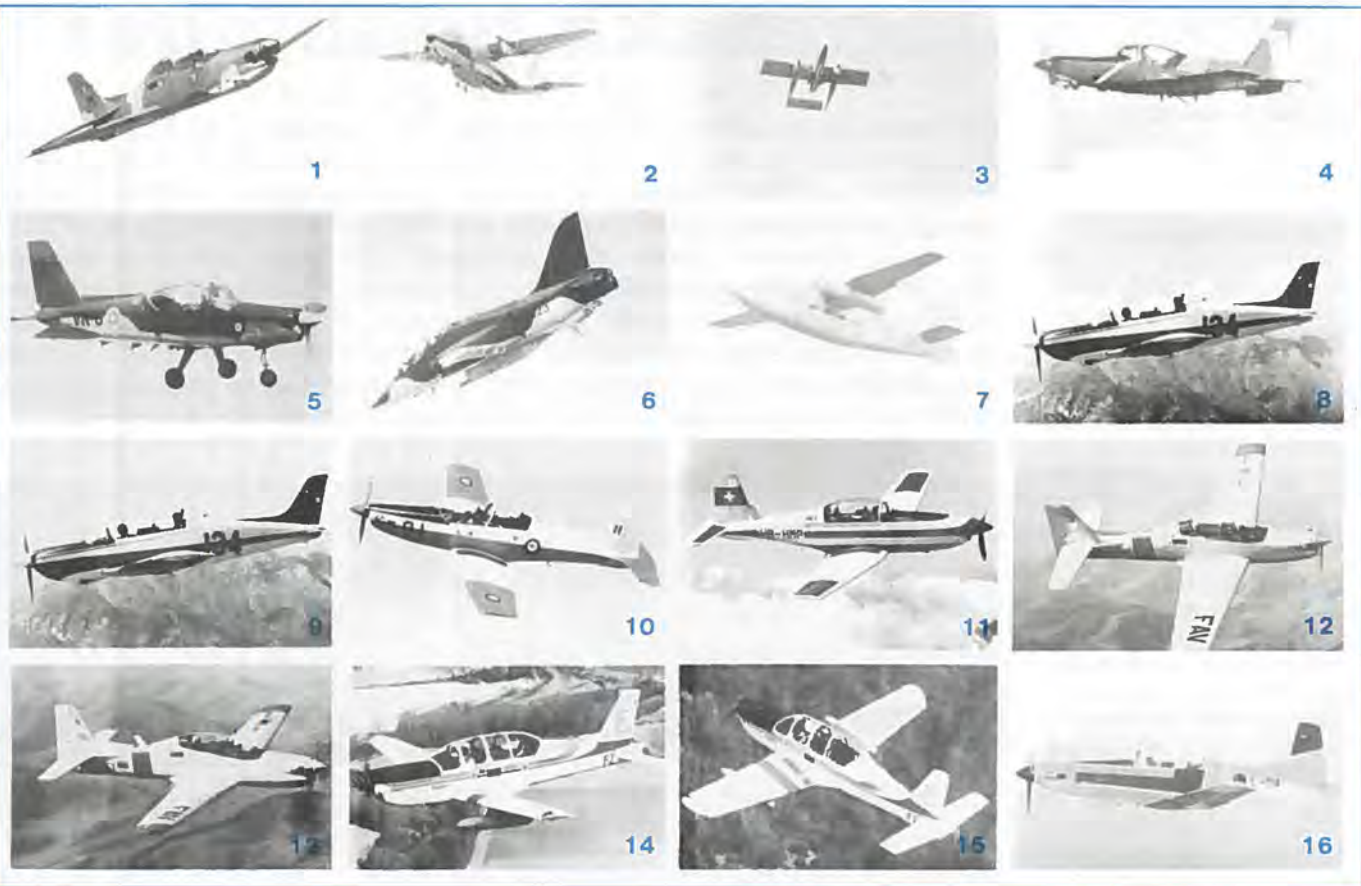
Løsningen

på opgaven i FLYV/PROPEL nr. 9 ser således ud:

1. Phantom II
2. Alpha Jet
3. Jaguar
4. Phantom II
5. Jaguar
6. Phantom II
7. Alpha Jet
8. Phantom II
9. Phantom II
10. Phantom II
11. Tornado
12. Phantom II
13. Tornado
14. Phantom II
15. Phantom II
16. Harrier

DATA for EMB-312.

Spændvidde	11,14 m
Længde.....	9,86 m
Højde	3,4 m
Vægt,tom	1.810 kg
Vægt,max	3.175 kg
Hastighed	515 km/t
Rækkevidde.....	1.844 km
Startlængde.....	380 m
Landingslængde.....	270 m



Vinderne
af lodtrækningen mellem indsenderne af rigtige løsninger blev:

- Niels Kock
Sct. Anne Plads 5
5000 Odense
Præmie: Bo Sehlberg:
Saab 340 - The Story
- Henrik Gram
Wingesvej 51
8900 Randers
Præmie: Stuart McKay:
The Tiger Moth
- Henrik Hjorth
Bistrupvej 167
3460 Birkerød
Præmie: Ian Black: Lightning

Indsendelsesfristen
for løsninger på opgaven i dette nummer er den 20. november, og den rigtige løsning samt navnene på vinderne af lodtrækningen vil blive bragt i FLYV/PROPEL nr. 1/93.

Som sædvanligt skal løsningen blot skrives på et stykke papir med angivelse af billednummer og flyets navn (NATO-kodenavn og/eller fabriksbetegnelse), og den skal sendes til:
FLYV/PROPEL
Kastanievej 4
5884 Gudme
og mærk venligst kuverten »Flykending«.

Havarier og ulykker

Cessna F 172M OY-BUN fik understellet revet af, da det ramte et læhegn på en klit under landing den 12. september på den meget korte bane på Helgoland. Ved den efterfølgende mavelanding blev brændstofledningen revet over, og der gik ild i flyet. De to ombordværende slap dog uskadt.

Cessna F 172M OY-BFH havarede den 13. september ved Hårby mellem Assens og Fåborg under udførelse af en luftfotoopgave. Piloten, den 32-årige Kim Scavenius Jensen, og den 43-årige fotograf Palle Kreiberg-Jensen omkom. En kvindelig passager blev så hårdt såret, at hun senere afgik ved døden.

Der er forskel på julekort og UNICEF-julekort

Send en flot UNICEF-hilsen, som glæder venner og familie. Samtidig støtter du UNICEFs arbejde for børn i nød. UNICEF hjælper børn i 128 fattige lande verden over, og der er brug for ekstra penge til at udvide indsatsen i bl.a. Somalia og Jugoslavien. Din UNICEF-hilsen kan betyde livet for et eller flere børn...



Bestil gratis brochure
over UNICEFs kort og gaver til enhver anledning

31 29 51 11

DANSK KOMITE
unicef
Billedvej 8, 2100 København Ø

Børnene regner med UNICEFs hjælp. Kan vi regne med din?

Japanske godbidder

Af Wilhelm Willersted

Hasegawa er en af de »gode gamle«, japanske model-fabrikanter, som i årenes løb har præsteret pragtfulde samlesæt af både nye og gamle fly. I Danmark er firmaets fanskare vokset støt, for man kan altid være sikker på, at en Hasegawa-model er top-kvalitet.

Undertegnede har med spænding ventet på at få fat på en af sæsonens mest spændende nyheder, den mildt sagt noget utraditionelle Vought XF5U-1 med kæle-navnet »Flying Pancake«.

Med Jørgen Smith fra Smiths Hobby i København som mellemmand dukkede modellen op for nogle uger siden. Og omgående kom den amerikanske pandekage under min kniv.

Det er en herlig model af et fly, der desværre ikke fik den glørværdige karriere i den amerikanske flåde, som konstruktørerne havde håbet, da de tegnede og byggede det helt cirkelrunde fly med to Pratt & Whitney R-2000-2 motorer og de skovl-brede, firebladede propeller. Flyet var klar i 1944, og det skulle have været begyndelsen på en avanceret, »kort-start æra« inden for flådejagerne.

Men det skulle desværre ikke være så!

Jetalderen overhalede propeljageren indenom, og pandekagen nåede ikke engang at blive vendt i luften. Forinden havde flyets forløber - Vought V-173 - dog vist, at et fly med en sådan set ret bizar form faktisk godt kunne begå sig i luften.

XF5U-1 hører trods alt hjemme i enhver modelsamling med de fly, der repræsenterer flyvningsens brogede udvikling.

Modellen er i 1:72. Der er et halvt hundrede velformede dele i sættet med helt korrekte mærker, og den kan varmt anbefales.

De japanske plastic-model fabrikanter har markeret sig vældig godt i konkurrencen på det internationale samlesætmarked i de seneste årtier. Byggesættene har efterhånden opnået en sådan teknisk standard, at selv de allermest kræsne hobbyfolk ikke med rimelighed kan klage over kvaliteten. Fabrikkerne i Japan må naturligvis satse mest på hjemmemarkedet, hvor modelbyggernes antal med et forsigtigt skøn formentlig tælles i adskillige hundrede tusinde. Det har betydet, at den japanske flyindustri er endog særdeles godt repræsenteret i model-sortimentet. Men heldigvis serveres der også internationale lækkerier mellem alle de japanske godbidder. Blandt andet nu en flyvende amerikansk »pandekage«.



Den flotte model jager-duo - FW190 og Zero - i skala 1:32 fra Hasegawa.

Men man skal nok skynde sig at få fat i den, for alt tyder på, at modellen formentlig ikke vil komme på markedet igen sådan lige med det samme.

Himmelridderen

En anden af denne måneds nyheder er i en noget anden genre - udseendemæssigt - og desuden en noget mere succesfuld flykonstruktion. Det er den legendariske Fok-

ker DR-1 Dreidekker, som blandt andet »den røde baron« Manfred von Richthofen og hans med-ridder Werner Voss udødeliggjorde under første verdenskrig.

Den er udsendt af Dragon i skala 1:48 i deres »Knight of The Sky« serie. Det er uden al tvivl den hidtil bedste model af tredækkeren. Farveskemaet er til en afveksling ikke den baron-røde. Modellen her repræsenterer den DR-1, som løjtnant Fritz Kempf jagtede Camels med, og den var malet mat olivengrøn på oversiden med det store, sorte malteserkors på

hvid bund samt med navnet »Kempf« malet på oversiden af det øverste plan og tilføjes »Kennscht mi' noch?« skrevet på midterplanet. Undersiden var himmelblå. De var ikke kedelige dengang, hverken de tyske jagerpiloter - eller deres fly!

Sættet er vældig godt. Der er vingestivere, motordetaljer og instrumentering i tyndt, ætset metal med i sættet.

Luksus-servering

Mens vi er ved supersættene, så vil jeg ikke undlade at gøre opmærksom på et par af Hasegawa's stjernemodel-

Den amerikanske, flyvende pandekage Vought XF5U-1 i skala 1:72 fra Hasegawa.

ler i den såkaldte »Deluxe Series«.

Det er Focke-Wulf 190A og Mitsubishi Zero, de to fremragende jagermaskiner fra anden verdenskrig. Her har den japanske modellfabrikant virkelig overgået sig selv. Flyene er begge i skala 1:32, og det er en nydelse at bygge dem. De er fuldstændig korrekte i udseende, og der er et hav af enkeltdele og et helt perfekt decal-sæt til begge flyene.

Det er modeller, som man virkelig skal gøre sig umage med og ikke haste med at samle og male. Til gengæld har man et par pragteksemplarer til model-samlingen. Og får man mere blod på tanden efter dette byggeorgie, er der også mulighed for at samle lige så fremragende modeller af Mustang, Messerschmitt Bf109 og Nakajima Oscar.

God fornøjelse!

Æsken til modellen af Fokker Dr. 1'eren prydes af en tegning af Hernn Kempf »im Kampf« mod en stakkels, fransk, gennemhullet dobbeltdækker.



SKOLEN FOR LUFTFARTSUDDANNELSERNE

Trafikflyveruddannelse til D-certifikat / AFIS uddannelse

Skolen starter D-kurser i begyndelsen af 1993. Ring eller skriv efter skolens uddannelsesprogram.

D-aftenkursus starter i Billund den 4. januar 1993.

D-kurser starter i København den 4. januar 1993.

Tilmeldinger skal være uddannelsesstederne i hænde senest den 7. december 1992.

D-dagkurser starter i København og Billund den 22. marts 1993.

Tilmeldinger skal være uddannelsesstederne i hænde senest den 8. februar 1993.

AFIS kurser kan oprettes efter aftale.

Københavns afdeling: Hermodsgade 28, 2200 København N, tlf. 31 81 75 66
Billund afdeling: Ellehammers Allé, 2. sal, 7190 Billund, tlf. 75 33 23 88

Uddannelse eller charter i Europa, i USA, i Australien eller et andet sted på Jorden? Adresser? Data? Informationer?



NYT
Den første
Verdensfortegnelse
over...

- | | |
|----------------------------|--------------------------|
| • Flyveskoler | • Luft Taxa |
| • Charter og leje | • Uddannelse i simulator |
| • Flyforeninger og grupper | • Flyakademier |

er udgivet! Ligegyldigt om De interesserer Dem for vand- eller ørkenflyvning; ønsker at erhverve Deres multimotor, Deres privat eller erhvervs pilotcertifikat; ønsker at flyve en DC 3 eller benytte en luft Taxa: i ASC Directory 93 findes ikke blot adresser, men også vidtgående informationer, som f.eks. Charter og uddannelsesmuligheder, Fly og reservedele, omkostninger og betingelser. Et nødvendigt opslagsværk for alle der bevæger sig «in the World of Flying».



Deres personlige eksemplar til særlig pris!

Inden den 30 november modtager De Deres eksemplar til CHF 48,00 (i modsætning til CHF 58,00). Plus forsendelsesomkostninger CHF 5,00.

Jeg/vi bestiller _____ eksemplar(er) af ASC Directory 93

Navn _____

Gade _____

Post nr. _____ By _____

Land _____

Jeg/vi betaler således:

☐ Amexco ☐ Eurocard/Mastercard ☐ Visa ☐ vedl. i check

Kort nr. _____ Gyldigt til _____

Dato/Underskrift _____

Fremsendes til:

INAVIA Publications, Erlenstrasse 4b, CH-6343 Rotkreuz (Sveits)
Fax +41/42/64 44 19

Flyv9201

Annoncører i dette nummer:

NAIA.....	2	Skolen for Civil Pilot	
Durango Air Service		Uddannelse	33
Inc.....	2	Hafnia	27
Avia Radio.....	2	Nyboder Boghandel	27
Dansk Fly Elektronik		UNICEF	31
ApS.....	18	Skolen for Luftfarts-	
Copenhagen Aviation		uddannelserne	33
Trading	21	INAVIA Publications	34
Trafikflyverskolen/Danish		Aircraft Insurance	34
Aviation College	24	Sun-Air	35
Ikaros Fly.....	26	Jetair Aircraft Sales	35
Nuuk Lufthavn.....	26	Flyveskolerne	36

a/serik thestrup, slagelse aircraft insurance

Slagelse Flyveplads . Gårdagervej 4 . Postboks 17
DK-4200 Slagelse . Tel.: 58 50 30 60 . Fax: 58 50 05 04

ALTERNATIVET til »DE ANDRE«



El-Loftophæng til svævefly sælges.
Eventuelt også 1 stk. ASW 22M.

Telefon 53 43 07 05 aften

MÅLRETTET UDDANNELSE TIL ERHVERVSPILOT.

Alle J1-visa får med virkning pr. 1. januar 93 gyldighed i 24 mdr.

Kursuspris i 1993: 24.900 US\$ - Udnyt den fordelagtige lave dollarkurs.
Ca. 205.000 DKK investering i USA sikrer dig 800-1000 flytimer. Heraf 100 IFT.

AERO MECH
Scottsdale Municipal Airport
14705 N. Airport Drive
Scottsdale, AZ 85260, U.S.A.
Tel. 009-1-602-596 1008



Guy Wenckers
Præstevæj 58
2770 Kastrup
Tel. dag: 3315 7374
aften: 3151 2731

Begynderhold alle uge måneder - Finansierings- og konverteringsrådgivning.

COASTAIR

**SALES & FLIGHT OPERATIONS
PIPER WARRIOR II 1978**

This aircraft is outstanding with new paint job. Zero time engine and full King IFR equipment incl. KNS 80/KR87/KX 155/S-TEC autopilot w/alt-hold. Fuel/flow management.

Asking only 435.000,- DKK/OFFERS.

PIPER TWIN COMANCHE 1982???

Heavy Miller Conversion Long Nose, Extended nacelles and dorsal fin knots 2U GAP Seats, Full + King IFR, KNS 80/Dual KR 87/WX Radar, + WX8 Stormscope. Paint is B + (nice scene), Interior 7, Instrument panel redesigned w/copilot panel, Tip tanks and more.

Asking 450.000,- DKK/OFFERS.

REPAINTING OF A/C:

CESSNA 172 or PA 28 OR?
From 3500 Pund. 35.000 DKK.
Strip & Paint GOOD QUALITY!

Ferryflights are also available.
COASTAIR APS Flight Operations:
Tel: +45 - 75 - 45 91 00
Fax: +45 - 75 - 13 79 00

Piloter - til vor database

Vi søger jobbet for dig, worldwide, kontakt.

S.T. AVIATION

aviation consulting and supply
Praghs Boulevard 90
DK-2300 København S

**Standard Libelle
OY-FXS (XS)**

Sælges med alu-vogn,
instrumenter og haledolly.
Henv. Frits 86 22 96 00/
86 24 01 06

PRIS 99.500,-

AUTORISERET FLYVÆRKSTED

Alle arbejder på fly,
store som små udføres.
Hurtig ekspedition
- kort tid på værkstedet
og faste lave priser.
Cessna og Mooney
reservedele
- Billigst hos Sun Air!



Tel. (Denmark) 75331611
Fax (Denmark) 75338618
P.O. Box 40, 7190 Billund

FLYSALG

Mooney TLS - 220 KNOTS!

Fabriksny til levering
december 92.
King IFR - »Alt hvad hjertet
kan begære« \$ 295.000.-
»På danske plader«.
Få tilsendt
brochuremateriale

Mooney 231

Anpart i enmotoret velholdt
forretningsfly til 4 pers.
King IFR/TT 700-1986
stationeret i Roskilde
Lufthavn sælges.
Henv.
Tlf. 38880116/Fax 38340104

TIL SALG

Antonov AN-II	DM 50.000,-	Jak-52	USD 25.000,-
Jak-55 M	USD 75.000,-	SU-26 M	USD 90.000,-
Mi-8T, MiG-17, MiG-23, MiG-29			

EDUSTUSLIKE HARALD TANDEFELT KY
Tlf. 00358-17-21675 Fax 358-17-532 361

Købes Piper Seneca

eller lign. med IFR reg.
og fuld deice.
Tlf. 66 18 41 20
Fax 66 18 06 40

TIL SALG:

OY-BGP PA-28R-200 Piper Arrow II 1973 TT: 2850. SMOH: 700. LD: Juni 93
IFR Udrustning:

RNAV/DME: Narco NS800 RNAV/VOR/LOC/GP	XPDR: Narco AT150 m. Alt. enc.
COM1/NAV2: Narco MK12D COMNAV VOR/LOC	Audiopanel: Mentor
COM2: Narco COM810	Marker: King KR21
ADF: King KR85	Intercom: pilot/co-pilot
	Autopilot: Autocontrol III

Pris kr.: 300.000,-

Kontakt ejeren: Ole Landing, Tlf. 42 89 41 72, fax 42 89 06 08

Part i fly købes

Part i Cessna 172 eller
lign. købes
Kurt Bjerre, Grindsted
Tlf.: 75 32 40 03

Til salg:

Cessna 150 L, USA 1972, 555 TT.
Piper Cup, 1942, 85 HK, delvist ren-
overet. Tiger Moth, 1943, 145 HK,
renovering påbegyndt. Garden Hor-
zont, pæn, u/motor, til reklame/blik-
fang eller lign.
Jens Toft Tlf. 9734 3233

SHK-1 OY-XEV

I fin stand sælges kom-
plet excl. faldskærm og
el. vario.
Tlf. aften 42 95 73 79

1/2 part i Grumman AA5A

sælges - Årg. 1977 fuld IFR - AP -
Rnav - Intercom - Motor ca. 250 t.
SMOH - EKRK stationeret - nyt
LDB altid hangareret kr. 110.000,-
Tlf. 42 81 10 81, Fax 42 81 92 32

2-seters motorglider ønskes købt

Bergen Aero Klubb
Seilflygruppen
Box 49, N-5041 Nordås
Tel. 47 5 19 64 28 e. kl. 17
Fax. 47 5 96 72 96

Sælges Cessna 172 årg. 1979

Fuld IFR udstyret samt intercom, lo-
ran, DME m.m.. 60 timer efter over-
haul af motor. Fantastisk flot fly.

Leif Pallesen
Tlf. dag 97 92 60 00,
Tlf. aften 97 92 38 76

INTERNATIONAL AIRCRAFT SALES • ALL MAKES AND MODELS



AIRCRAFT FOR SALE OR LEASE

New Aircraft:

ROBINSON HELICOPTER - R22 Mariner for immediate delivery. - R44
Can be ordered now, 3 units available for 1993 delivery!
PIPER - Super Cub, Cadet, Warrior II, Archer II, Dakota, Saratoga SP,
Malibu Mirage, Seneca III, Cheyenne IIIA, Can be ordered now - Factory
new PIPER aircraft available for ult. 1992 and 1993 deliveries.

Used Aircraft:

1975 SENECA II Total time 2200 hrs. since new.
King Silver Crown new avionics. De-Iced. As new inside and
outside.
1974 MITSUBISHI Total time 8100 hrs. since new.
Pressurized/10 Seats/270 KTS!!! Operational costs identical to a used
NAVAJO???

1973 & 1980 METRO - Best Economy 19 PAX aircraft ever manufactured!
1980 MERLIN 4A - Up to 12 PAX in Executive Version. Range Göteborg-Málaga.
Up to 300 KTS Cruise Speed.
1980 CITATION I SP. Total time 4200 hrs., eng. 700 smoh.

PARTS: PIPER, MERLIN, MU-2

Call: Bernt Clausen
Tel: 42 39 10 00
Fax: 42 39 12 86

ROBINSON
HELICOPTER COMPANY



Pilatus Britten-Norman Limited

DISTRIBUTOR/SERVICECENTER FOR PIPER - ROBINSON - PBN

CONTACT: **JETAIR AIRCRAFT SALES**

4000 Roskilde - Tel. +45-42 39 10 04 - Telex 431 81 - Fax +45-42 39 11 12 - Denmark

JØNSTRUPVEJ 286 JØNSTRUP
3500 VÆRLØSE

Lær at flyve om vinteren

HER ER FLYVESKOLERNE



De anvendte bogstaver betyder uddannelse til:

A=privatflyver-certifikat. **B**=trafikflyvercertifikat af III klasse. **D**=trafikflyvercertifikat af I klasse. **I**=instrumentbevis. **IFR**=instrumentflyvning. **VFR**=sigtflyvning. **PFT**=periodisk flyvetræning. **TWIN**=tomotors. **INT**=internationalt. **NAT**=nationalt. **nat-VFR**=tilladelse til at flyve i mørke. **FLT**=flyvetelefonistbevis. **AB-INITIO**=fra begyndelsen og frem til trafikflyvercertifikat på twin. **INSTRUKTØR**=flyveinstruktøruddannelse. **OMSKOLING**=typeomskoling

HOVEDSTADSOMRÅDET

AirSTREET ApS

Lufthavnsvej 44
Roskilde Lufthavn
4000 Roskilde, Tlf. 42 39 06 99
Tønder Flyveplads
6270 Tønder, Tlf. 74 72 26 55
Alle certifikater, bannerslæb
Speciale: US konverteringer.
Teori: A/NVHF/IVHF/FLT. Individuel A-teori.

ALLERØD FLYVESKOLE

Allerød Flyveplads, 3450 Allerød
Tlf. 42 27 79 15, FAX 48 14 01 48
A, B, I, Twin, Instruktør.
Omskoling, PFT-A, B, I, TWIN.
Teori A, Int./Nat. VHF.

Center Air ApS

Ringsted Flyveplads
4100 Ringsted, tlf. 44 66 66 86
A-certifikat, en-motoret omskoling,
halehjulsomskoling, A-PFT, kunstflyvning,
spindkurser, teori A, INT/NAT-VHF.

COPENHAGEN AIR TAXI ApS

Københavns Lufthavn Roskilde
Lufthavnsvej 20, 4000 Roskilde
Tlf. 42 39 11 14
A, B, I, Twin AB-INITIO, Instruktør, nat-VFR,
Omskoling, PFT-A, B, I, Twin. Teori: A, B+I, D,
NAT/INT-VHF, FLT-bevis.

DANISH AIR SERVICE

Lufthavnsvej 50, Roskilde Lufthavn
4000 Roskilde, tlf. 42 39 09 10
Fax 42 39 01 20
Praktik: A, B, I, Twin, Instruktør
Simulator, AB Initio samt PFT
Teori: A, B/I, D (koncessionshaver B/I og D: FTS)
Kommunikation: Nat. - VHF, Int. VHF, FLT,
Morse, Simulator

DELTA FLY

Hangarvej E 12, Roskilde Lufthavn
4000 Roskilde, tlf. 42 39 07 07

FLYVETEORISKOLEN

Hovmosevej 18, Gadevang
3400 Hillerød
Tlf. 42 26 10 68, Fax 48 24 19 68
Teori: A/I, B/I, D.
Desuden kurser i High Level Meteorology, Jet
Engine Fundamentals, konverteringskurser fra
udenlandske certifikater, FLT kurser samt alle
former for forskellige fagkurser tilrettelagt specielt i
hvert enkelt tilfælde. Alle kurser tilrettelægges stort
set over hele landet.

IKAROS FLY ApS

Hangarvej A 12, Roskilde Lufthavn
4000 Roskilde, tlf. 42 39 10 10
A, B, I, Twin-PFT A, B, I, Twin, instruktør,
Teori int./Nat. VHF, nat-VFR, omskoling.

A/S HELIFLIGHT DENMARK

Lufthavnsvej 50 Roskilde Lufthavn
4000 Roskilde, tlf. 42 39 00 11
A og B skoling på helikopter, nat-VFR samt PFT på
helikopter, omskoling til jethelikopter incl. jet
fundamentalt, simuleret I-træning som integreret
del af I-program på helikopter.

JYLLAND

BILLUND AIR CENTER

Lufthavnsvej 43, Billund Lufthavn
7190 Billund, Tlf. 75 33 89 07
Sindal Lufthavn, Tågholtvej 170
9870 Sindal, Tlf. 98 93 43 22
A, B, I, Twin IFR/VFR, instruktør AB initio PFT: A
dag/nat, B, I, Twin, Teori A, Nat-VHF
Omskoling til Bannerslæb/flyslæb
Omskoling: Alle enmotorede - alle tomotorede.
Speciale: Uddannelse til søfly.

DANISH AIR SERVICE

Lufthavnsvej 31, Billund Lufthavn
7190 Billund
Tlf. 75 35 37 79, fax 75 35 37 89
Praktik: A, B, I, Twin, Instruktør
Simulator, AB Initio samt PFT
Teori: A, B/I, D (koncessionshaver B/I og D: FTS)
Kommunikation: NAT, -VHF, Int. VHF, FLT
Morse, simulator

A/S HELIFLIGHT DENMARK

Lufthavnsvej 31, Billund Lufthavn
7190 Billund, tlf. 75 33 89 11
A og B skoling på helikopter, Nat-VFR samt PFT
på helikopter, omskoling til jethelikopter incl. jet
fundamentalt, simuleret I-træning som integreret del
af I-program på helikopter

NORTH FLYING A/S

Aalborg afd.: Aalborg Lufthavn,
9400 Nr. Sundby, Tlf. 98 17 38 11
Århus afd.: Århus Lufthavn,
8560 Kolind, Tlf. 86 36 34 44
A, B, I, Twin, PFT, nat-PFT, teori A, instruktør
Turbo Prop Skoling

TRAINING CENTER WEST

Stauning Lufthavn
6900 Skjern, tlf. 97 36 92 06
Aarhus/Tirstrup Lufthavn
Tlf. 86 33 70 60
Skive Lufthavn
Viborg Flyveplads
A, B, I, PFT til alle cert.
Twin, instruktør, Teori A, Int./Nat. - VHF,
FLT bevis + teknisk og praktisk
undervisning på flere turbo og jet typer.

SYGOS AIR A/S

Vamdrup Flyveplads
6580 Vamdrup, Tlf. 75 58 34 02
Skoling til A,B,I. Instruktør samt PFT til A,B,I.
Omskoling alle enmotorede. Teori: A, Nat. /Int. VHF

FLYV

UDGIVET AF KONGELIG DANSK AEROKLUB

NR. 12 DECEMBER 1992



- På F-16 færgeflyvning til Texas
- Startskud for Danish Aerotech
- Flybrændstoffet afgjorde »Slaget om England«
- Øvelse BOULD GROUSE



IF....

you're Serious about Flying - Come to
NORTH AMERICAN INSTITUTE OF AVIATION
TO BE THE BEST!

Twenty years experience training pilots who now fly for airlines worldwide including British Airways, Air France, KLM, SAS, Swissair, Delta & United.

Four class starts per year at two locations - Conway, South Carolina and Las Cruces, New Mexico.

Approved to issue J-1 Visas which allows you 18 months in the U.S.A. = 6 month training + 12 months practical training to build up experience.

One of a few aviation schools accredited by the Accrediting Commission for Trade & Technical Schools of the Career College Association.

We have also provided »Ab Initio« (from the beginning) Airline Training for others, including SAS.

If you have the »right stuff« and want to enjoy a rewarding career, contact our Scandinavian Representative for further details:



Kerstin Wallmann Lång
Emil Sjögrens Väg 22
S-74100 Knivsta, Sweden
Tel. 46 18 38 01 76
Fax. 46 18 34 54 10



PILOTUDDANNELSE I USA

Kort om den professionelle pilotuddannelse:

Du får en grunduddannelse på 500 timer, heraf 190 timers flyvetræning. Vi har Dansk/Engelsk talende instruktører.

Semestrene strækker sig over 6-10 mdr., hvorefter du som instruktør har mulighed for at arbejde på skolen. Durango Air Service kan give dig alle certifikater, som kan opnås, dvs. fra PVT-ATP. Når du har twin-bevis vil du flyve som Co-Pilot på vore fragt- og charterruter og på denne måde få de meget værdifulde to-motors timer. Flyskolen vælger sine captains til disse flyvinger blandt de elever, som har gennemgået uddannelsen på skolen, og det er på denne måde, at du får den erfaring, som kan kvalificere dig til jobs hos comuter og luftfartsselskaberne. Med vor beliggenhed i Rocky Mountains, er du sikret en flyvetræning året rundt, der vil lære dig actual IFR og bjerg-flyvning.

Til nuværende certifikat indehavere:

Skolen har med stor succes givet piloter fra Europa yderligere certifikater og ratings på kort tid. F.eks. du har dansk A- cert og ønsker instrument rating, både tidsforbrug og økonomi er meget fordelagtig. Piloter, som skal vedligeholde deres ICAO certifikater kan med stor fordel gøre dette på 3-4 uger. Pris eks. C-152 USD, 42,- pr. time, C-172 USD 52,- pr. time.

Hvad koster det?

Durango Air Service kan nu tilbyde dig grunduddannelsen (incl. 190 flyvetimer) for USD 13.251,-. Hvis du som start vil begynde med det første certifikat (private) er prisen USD 2.665,- og dette kan gøres på 4-6 uger.

Skolen er godkendt til udstedelse af J1 og M1 Visa, flyvetræningen er FAA 141, fragt/charter operation er FAA 135.

Yderligere information:

Tlf. 32 52 96 89 dagligt kl. 16-18



1300 County Road 309
Durango, Colorado 81301

Bærbar flyradio

COMM./NAV



IC - A20MK II
ICOM



KX 99
Bendix / King



Juletilbud 3595,- D.kr. Prisen er excl. moms

Hør om vore andre gode tilbud - ring til Jesper Toft ☎ 42 39 01 81

SALG · SERVICE · GARANTI

Servicearbejde udføres bl.a. for:

SAS - Sterling Airways - Conair

Maersk Air - Fokker

Grønlandsfly - Flyvevåbenet m.v.



Forhandler af alle kendte mærker

AVIA RADIO A/s

KØBENHAVN ☎ 32 45 08 00 · ROSKILDE ☎ 42 39 01 81



Nr. 12 december 1992
65. årgang

Udgivet af Danish General
Aviation ApS,
Kongelig Dansk Aeroklubs
servicevirksomhed for
almenflyvning,
i samarbejde med
Flyvevåbnets
Soldaterforening
ISSN 0015-492x

Redaktion:

Lufthavnsvej 28
4000 Roskilde
Tlf. 42 39 08 11
Fax. 42 39 13 16

Ansvarshavende redaktør:

Hans Kofoed
Skt. Markus Allé 13, 4.
1922 Frederiksberg
Tlf. 31 35 97 68
Fax. 31 35 97 68

Redaktionssekretær og layout:

Bent Aalbæk-Nielsen
Kastanievej 4
5884 Gudme
Tlf. og fax. 62 25 20 00

Annoncer:

Jakob Tornvig
Vongevej 38
7160 Tørring
Tlf. 75 80 10 18
Fax. 75 80 13 21

Abonnement og ekspedition i øvrigt:

Kongelig Dansk Aeroklub
Lufthavnsvej 28
4000 Roskilde
Tlf. 42 39 08 11
Fax. 42 39 13 16
Postgiro: 5 02 56 80

Abonnementspris: kr. 300,-

Sats og tryk:

Slagelsetryk A/S
Rosengade 7C
4200 Slagelse
Tlf. 53 53 00 11
Fax. 58 50 01 63

Medlem af
Dansk Fagpresse



Distributeret oplag
ifølge Dansk Op-
lagskontrol i perioden 1.7.91
til 30.6.92: 8.947 stk.

Bladet udkommer den 1.
i hver måned.
Redaktionen slutter
omkring den 1.
i forudgående måned.

Artikler optaget under navn
står for de enkelte for-
fatteres egen regning og
kan ikke tages som udtryk
for redaktionens eller
udgiverorganisationernes
mening.

Side 7



Side 9



Side 14



Indhold

Kort sagt.....	side 4
Lufthansa CityLine	side 7
Af Hans Kofoed	
Canadair RegionalJet	side 9
En af nyhederne på årets Farnborough-udstilling	
For 60 år siden	side 11
Jordomflyvninger	
Rundt om jorden med små fly i 1992 - og med Concorde	side 11
Navne.....	side 12
Startskud for Danish Aerotech	side 13
- den nye civile virksomhed på Karup	
På besøg hos Soloy	side 14
Finn Larsen fortæller om denne amerikanske virksomhed, der er specialist i installation af turbinemotorer.	
To nye svævefly i »økonomiklassen«.....	side 16
Af Erik Berg	
Oscar Yankee	side 18
ASW 24 med winglets	side 18
Organisationsstof.....	side A-D
Danske F-16 skal have nyt liv gennem »Mid-Lifte Update«	side 19
Helle Woersaa om færgeflyningen af ET-204 fra Skydstrup til Fort Worth, Texas.	
Bøger	side 22
Det var brændstoffet, der afgjorde »Slaget om England«	side 24
Øvelse BOULD GROUSE	side 28
Af Jan Jørgensen	
Flykendingssiden	side 30
Sukhoi Su-7 Fitter-A	
Modelsiden	side 32
Herlige selvbyggere	
Sherwood Ranger.....	side 34
Nyt let/ultralet fly til selvbygning	
Forsidebilledet: Canadair RegionalJet (Foto: Canadair)	



Side 19



Side 28



Side 32

A330 rullet ud

Det første eksemplar af Airbus A330 blev »rullet ud« den 14. oktober og var i luften på sin første flyvning den 2. november.

A330 er en tomotors udgave af den langtrækkende A340. Den tilbydes med sædekombinationer fra 295 til 335 passagerer på lange og mellemlange ruter og til 440 på kortere.

Den ventes certificeret til oktober næste år, og det første eksemplar vil blive afleveret en måned senere til det franske Air Inter.

Airbus Industrie har allerede aftaler om ca. 500 A330/340, heraf 143 faste ordrer på A330 og 127 på A340.

25 år med DC-9

Den 7. oktober 1967 fløj SAS for første gang på rute med DC-9. SE-DBZ's premiererute var SK 567 fra Stockholm til København.

Selv om DC-9 har været en tro arbejdshest i SAS, der en overgang var den største DC-9 operatør uden for USA, blev jubilæet ikke markeret ud over, at SAS regnede ud, at selskabets DC-9 flåde frem til 1. oktober i år havde fløjet 2,6 mio. timer og tilbagelagt en distance, der svarer til 2.600 flyvninger tur/retur til Månen.

SAS havde en overgang 61 DC-9, men er nu nede på 40 - til gengæld har man nu 64 MD80, som jo også er en slags DC-9.

Muk Air øger trafikken

I forbindelse med overgangen til vinterfartplanen den 25. oktober har Muk Air øget trafikken på sin rute til Polen (Rønne-Gdansk) med 40 %, idet der nu flyves fem gange om ugen mod tidligere tre.



Samtidig er rejsetiden mellem København og Gdansk blevet reduceret til 1 time og 50 minutter, da der nu kun går 15 minutter, fra Danair-flyet fra København er landet, til Muk Air starter mod Gdansk. Flyver man fra København til Gdansk over Warszawa, kan rejsen tage over seks timer.

Vinterfartplanen har også betydet, at Muk Air nu flyver 8 ugentlige dobbeltture på ruten Odense-Ålborg-Oslo, en stigning på hele 60 %, og mellem Odense og Ålborg er der kommet søndagsafgange og dobbeltture mandage og torsdage.

Fra såvel Odense som Ålborg vil der kunne købes billetter med gennemgangsabat til Bergen, Stavanger og Trondheim.

Newair til Newcastle

Med udbygningen af ruten Billund-Manchester til at gå videre til Birmingham fra starten af sommerprogrammet 1992 blev Newair det danske selskab med forbindelser til flest destinationer i England.

Gennem længere tid har selskabet også fløjet på ruten Esbjerg Humberside.

Den 7. december åbner Newair endnu en ny rute vestover, denne gang fra Billund til Newcastle med Jetstream 31 med 19 sæder. Der flyves en dobbelttur på ugens fem første dage med afgang fra Billund kl. 0820 og ankomst til Newcastle kl. 0915. Returflyvningen starter fra Newcastle kl. 1000, og man er tilbage i Billund kl. 1240.

Disse afgang- og ankomsttidspunkter i Billund er lagt, så de passer med forbindelser fra og til København med Danair, og der arbejdes på at få fastsat en gennemgående pris fra København.

Også på en anden af Newairs ruter har man udvidet programmet. Det er Esbjerg-Aarhus-Stavanger, hvor man ud over den sædvanlige dobbelttur på ugens fem første eftermiddage nu flyver en ekstra dobbelttur mandag morgen. Også her flyves der med Jetstream, mens man på ruten til Manchester/Birmingham har indsat den noget større Fokker F.27.

Grupperejse til Oshkosh

KZ & Veteranfly Klubben planlægger igen en grupperejse til EAA Fly-In & Convention i Oshkosh, verdens største flyvestævne, men denne gang med lidt flere muligheder for at se andet end »flyvere«, idet der fx regnes med overnatninger i Chicago, Niagara Falls og Toronto. Der vil dog også blive arrangeret ture til USAF Museum i Dayton og til Ford Museum i Dearborn.

Foreløbige termer: afrejse 28. juli, hjemkomst 11. august. Pris (ikke-bindende) ca. 7.000 kr. for rejse og indkvartering.

Aerochef solgt

Swissair har gennem sit hellejede datterselskab Swissair Associated Companies (SAC) købt en 80 % majoritetsandel i Sterling koncernens cateringsselskab Aero Chef.

Aero Chef, der har en årsomsætning på ca. 450 mio. kr., har afdelinger i Danmark (Kastrup og Billund), Norge, Sverige, Finland og Portugal.

Glimt fra Farnborough

Foto: Fritz Krag



Ilyushin Il-78 Midas er en lufttankningsudgave af Il-78 (Candid).



Sukhoi Su-25 Frogfoot er russernes modstykke til A-10, altså et ensædet fly til angreb mod jordmål.

Airacomet atter i luften?

Amerikas første jettfly, Bell P-59A, der fløj første gang for lidt over 50 år siden (den 2. oktober 1942), kommer muligvis i luften til sommer. Frivillige er i gang med at istandsætte et fly for Planes of Fame Air Museum i Chino, Calif., bistået af Textron Aerostructures.

Gruppen har fundet hele fire General Electric I-16 motorer, der har ligget opmagasineret i 45 år. De er til hovedeftersyn hos Ryder Aviall i Burbank, Calif., og den første blev prøvekørt den 1. oktober.

Concorde-rabat

Concorde har kun én klasse, Første Klasse, men alligevel er det nu blevet muligt at flyve med den uden at betale mere end normal Business Class pris. Køber man en

normal Business Class billet tur/retur fra København til New York og flyver hele strækningen med Air France, tilbyder selskabet, at returrejsen kan ske med Concorde! Man kan endda få ægtefællen med for halv pris, forudsat at begge rejser sammen ud og hjem.

Og køber man en normal Business Class billet tur/retur fra København til hvilken som helst oversøisk Air France/UTA destination, kan returrejsen (og kun denne) ske på Første Klasse. Også her gælder det naturligvis, at alle strækninger skal flyves med Air France.

Norway Airlines lukker

Sterlings norske samarbejdspartner Norway Airlines indstillede driften den 15. oktober. Selskabet, der brugte indlejrede MD-80, fløj charterflyvning og drev en rute



Den har en »benzinstander« under hver vinge og en på venstre side af bagkroppen.



En helt anden slags Sukhoi: Su-29, en tosædet kunstflyvningstræner.

Oslo-London/Gatwick. Det havde søgt om trafikrettigheder mellem de nordiske hovedstæder, men det afslog den norske regering, hvilket menes at være den væsentlig årsag til, at bestyrelsen besluttede at lukke.

Norway Airlines havde 120 ansatte, heraf 78 flyvende.

ATR nr. 300

Den 30. september overtog det finske selskab Karair sin sjette ATR72. Det var ATR nr. 300, der blev leveret fra fabrikken i Toulouse, hvor ATR42 og ATR72 monteres på samme linje.

Karair, der er et datterselskab af Finnair, flyver indenrigsruter, hvor ATR72 har afløst jettfly, og desuden ruten Helsingfors-Tallin. Flyene er indrettet til 66 passagerer og har en særlig døre til forreste fragtrum, der gør det nemmere at laste ski.

Endnu to fly er i ordre.

Jetstream 61

Jetstream familien har fået et nyt medlem. Monteringen af ATP, Advanced Turboprop til 64 passagerer, bliver flyttet fra Manchester til Prestwick, og i forbindelse hermed ændres navnet til Jetstream 61.

Flytningen, der ventes tilendebragt med udgangen af 1993, vil skabe op til 500 nye arbejdspladser på British Aerospace flyfabrikken i Prestwick, hvor der nu er knap 2.200 ansatte.

F-Air ophørt

Det lykkedes desværre ikke at redde det velrenommerede luftfartsforetagende F-Air, der i foråret standsede sine betalinger. Det endte med konkurs, og i oktober blev selskabets fly solgt, de fleste til Cimber Advisor v/ maskinhandler Niels Lübeck, Hadsund.

LS4-b typegodkendt

Den nyeste udgave af LS4, b-versionen med automatisk rorkobling og nyindrettet cockpit, blev typegodkendt af de tyske myndigheder den 31. august. Siden serieproduktionen af det populære standardklassefly begyndte i 1981, er der frem til udgangen af september i år bygget 900 eksemplarer.

Det motorsvævefly i 18 m klassen, som er under udvikling hos Rolladen-Schneider, baseret på LS6-c, får nu sin egen krop, og det får også større hovedhjul end de andre LS-modeller.

Ny lufthavn i Oslo

Efter 36 års debat synes det nu temmelig sikkert, at Fornebu, der kun ligger en halv snes km fra Oslos centrum, afløses af Gardermoen og ikke af en ny lufthavn syd for Oslo, som det en overgang så stærkt ud til.

Gardermoen ligger 40 km mod nord og blev oprindelig anlagt af Luftwaffe. Den anvendes nu af det norske flyvevåben og til chartertrafik.

Beslutningen om udbygning af Gardermoen samlede 96 stemmer i Stortinget, fra Arbeiderpartiet og fra Høyre, hvor dog ikke alle fulgte partilinen. 69 stemte imod - de kom især fra Fremskrittspartiet, Socialistisk Venstreparti og Kristeligt Folkeparti.

Udbygningen anslås til 11,4 milliarder kroner, heri medregnet udgifterne til en jernbane Oslo-Gardermoen. Arbejdet går i gang i efter-sommeren næste år og skal være afsluttet i 1999. Den nye lufthavn får en kapacitet på 12 mio. passagerer om året.

Air Forum '92

På Air Forum '92 konferencen for civil flyvning, der blev afviklet i Genève den 14.-23. oktober, blev der rejst mange

Det sker i '93

28/4 - 2/5	Flyveudstilling i Friedrichshafen (AERO '93)
6/6	Åbent hus, FSN Ålborg
10-13/6	KZ rallye, Stauning
11-20/6	Salon de l'aeronautique, Paris
24-25/7	Air Tattoo, Boscombe Down
29/7-8/8	EAA Fly-in & Convention, Oshkosh
5-8/8	Aero-Expo, Års

spørgsmål af vital vigtighed for europæisk luftfart nu, hvor vi står over for etableringen af det indre marked.

Der blev udtrykt megen bekymring for, at liberaliseringen ikke vil komme til at få nogen praktisk betydning, med mindre der bliver gjort noget for at øge kapaciteten på de europæiske lufthavne og i lufrummet.

Hvorfor give kunden valget mellem otte selskaber, der alle planlægger at afgå samtidig, når ingen af dem alligevel kommer af sted til rette tid? spurgte Bernard Attali, bestyrelsesformand i Air France. I følge Alitalias chef Giovanni Bisignani, der er formand for Association of European Airlines, anslås de årlige udgifter pga. den europæiske flyveledelses utilstrækkelighed til \$ 5.000 mio.

Den designerede bestyrelsesformand i British Airways, Sir Colin Marshall, slog til lyd for privatisering, investeringer over grænserne og multinationalt ejerskab af luftfartsselskaberne som en »effektiv vej ud af det urede af nationalisme, der holder igen på luftfartsindustriens naturlige udvikling«.

Næste Air Forum konference afholdes i 1992.

British Airways i Frankrig

British Airways, et af de få luftfartsselskaber, der giver overskud, ekspanderer på »kontinentet«. Udover at oprette et tysk datterselskab, Deutsche BA, har man nu for 165 mio. kr. købt 49,9 % af det franske TAT European

Airlines. Købet skal dog først godkendes af EF.

Air France ejede indtil 1991 35 % af TAT, men måtte efter krav fra myndighederne afhænde denne aktiepost, da man overtog Air Inter, da Air France ellers ville have domineret det franske indenrigsmarked.

En æra er slut

Efter 28 år som »Europa Jet« er Boeing 727 taget ud af drift hos Lufthansa. Sidste kommercielle flyvning foregik den 4. oktober fra Frankfurt til Hamburg med D-ABKT. Dette fly, der er Lufthansas nyeste 727 (leveret 19. jan. 1979) fortsætter dog i tjeneste hos Lufthansa, men ikke flyvende - det skal bruges af flyvemekanikerskolen i Hamburg.

Lufthansa har gennem årene anvendt 61 Boeing 727, og de har sammenlagt befordret ca. 60 mio. passagerer. De er gradvis blevet afløst af Airbus A320, der bruger ca. 40 % mindre brændstof og larmer meget mindre.

Fly udbedes!

For en halv snes år siden blev almenflyvepladsen i Flushing lukket efter voldsomme klager fra beboerne i området over støjen. Nu insisterer beboerne imidlertid på, at New Yorks bystyre finder et flyvemæssigt formål til den lukkede flyveplads! FAA har nemlig foreslået, at lufrummet over pladsen udnyttes af trafikfly til og fra den nærliggende lufthavn La Guardia.

I øvrigt

South African Airways lukker ved årsskiftet sit kontor i København.

China Eastern Airlines har bestilt fem Airbus A340. De skal bruges på nye ruter fra Kina til Europa. Selskabet har i forvejen tre A300-600R (plus fire i ordre) og to A310-300.

Forsvarshistorisk Museum i Tønder fik ikke rådighed over den udstillingsbygning, man havde håbet på, og i september blev F-100F nr. GT-874 returneret til Flyvevåbnets historiske samling. Foreløbig er flyet dog parkeret i Flyvemuseets deponi i Billund.

Robinson Helicopter Company afleverede 127 R22 i årets første seks måneder, hvoraf de 86 (68 %) blev eksporteret.

En Messerschmitt Me 110G4, der havarede i Store Vildmose den 23. nov. 1944, blev i oktober fundet af flyarkæologer fra Danmarks Flyvehistoriske Selskab.

Royal Australian Air Force vil købe 18 brugte General Dynamics F-111 fra USAF, der er ved at tage ca. 200 ud af drift. RAAF vil bruge flyene som erstatningsfly for den nuværende F-111 flåde (22 fly), så den kan holdes i drift til 2010. De vil derfor blive langtidskonserveret og først opdateret, efterhånden som der bliver brug for dem.

TAROM, det rumænske luftfartsselskab, afgav under Farnborough-flyveudstillingen ordre på syv Boeing 737-300 til afløsning af sine Tupolev Tu-154. Inclusive uddannelse og reservedele har ordren en værdi på ca. \$ 470 mio.

Air France har købt en andel på 37,6 % af det belgiske nationale flyveselskab Sabena.

Robin arbejder på et tomotors skolefly af helmetal med 120 hk motor, Robin 200. Den bliver præsenteret til februar.

Den 25. oktober gik de europæiske luftfartsselskaber over til vinterfartplanen, hvilket dog for de flestes vedkommende ikke betyder de store forandringer - der laves lidt om her og der på frekvenser og afgangstider, der kommer måske en ny rute, eller der er en, der ophører.

For Lufthansa CityLine var den 25. oktober 1992 imidlertid en mærkedag af de helt store: Den dag begyndte selskabet at flyve med jet!

Og typen er også noget ganske særligt, nemlig Canadair Regional Jet til 50 passagerer. Lufthansa CityLine er i øvrigt den første operatør af typen - og ikke blot i Europa.

Alle 11 jetruter kom dog ikke i gang på premieredagen, - overgangen til jet sker gradvis frem til februar, efterhånden som man får leveret fly og omskølet besætninger.

Fra Köln-Bonn (de to byer har fælles lufthavn) bliver der næsten daglige non stop forbindelser med Regional Jet til Stockholm, Barcelona, Madrid og Rom, fra Hamburg til Stockholm, Milano, Manchester og Paris og fra Berlin og Stuttgart til Stockholm. I weekenderne bliver der desuden flyvninger fra Hamburg og Düsseldorf til Rom og retur.

Men Lufthansa CityLine har i øvrigt også »almindelige« nyheder i forbindelse



Lufthansa CityLine

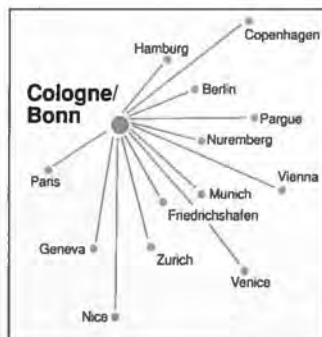
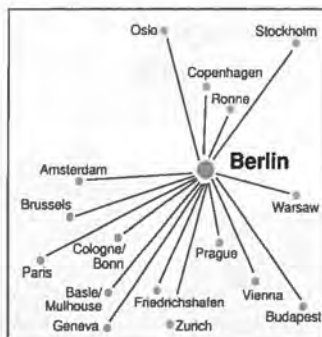
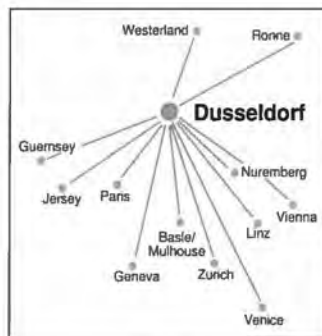
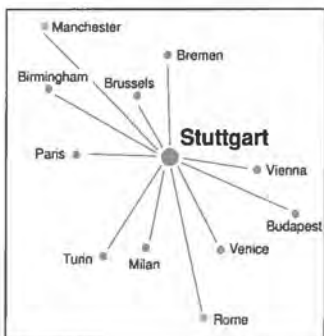
Af Hans Kofod

Begyndte som taxaselskab

Lufthansa CityLine er et forholdsvis nyt navn i europæisk luftfart, men blev faktisk oprettet allerede i 1958 af rederiet Fosser & van Doornum i byen Emden som Ostfriesische Lufttaxi (OLT).

I 1970 blev AGIV, Aktien-

gesellschaft für Industrie und Verkehrswesen, medejer og i 1973 enejer. Samme år fik OLT sit første egentlige trafikfly, en Twin Otter (20 pass.), og året efter ændredes navnet til DLT Luftverkehrsgesellschaft, idet selskabet nu væsentligst fløj ruteflyvning.





Den 25. oktober var en mærkedag for Lufthansa CityLine, idet man på denne dag begyndte også at flyve med jet, og typen er Canadair Regional Jet.

I 1977 anskaffede DLT sin første Shorts 330 (30 pass.), og med denne type åbnede selskabet året efter sine første internationale ruter, Bremen-København og Hannover-Amsterdam.

1978 var også året, hvor Lufthansa kom ind i billedet og erhvervede 26 % af aktie-

Med 23 Fokker 50 og snart yderligere 5 i tjeneste er Lufthansa CityLine det selskab, der har den største flåde af denne type i tjeneste.

kapitalen. De følgende år udvidedes det tyske indenrigsnet, og den voksende trafik gjorde det nødvendigt med større fly, Hawker Siddeley 748 (44 pass.). Den første af seks gik i drift i 1981.

Fra 1983 blev hovedparten af rutenettet befløjet på vegne af Lufthansa og med dette selskabs rutenumre, og i forbindelse med en kapitaludvidelse i 1985 øgedes Lufthansas ejerandel til 40 %. I 1986 modtog DLT den første af i alt 12 Embraer Brasília (28 pass.), og året efter fik man de første Fokker 50 (50 pass.). Brasília flåden blev afhændet allerede i 1989, samme år som HS 748, og erstattet af flere Fokker 50.

Siden 1988 er alle ruter opereret for Lufthansa, der året efter, igen i forbindelse med en kapitaludvidelse, øgede sin ejerandel til 52 %.

I 1990 blev der indgået en samarbejdsaftale, der gav DLT ansvaret for det økonomiske resultat af de ruter, man flyver som entreprenør for Lufthansa, men også mulighed for ved kontrol med planlægning og organisation at skabe et kommercielt levedygtigt rutenet. Samme år passerende passagertallet for første gang 1 million.

I marts i år antog selskabet navnet Lufthansa CityLine, og fra det kommende årsskifte ejes det 100 % af Lufthansa.

Den slanke datter

Hvis moderen er for tyk, tager man den slanke datter...skrev en tysk avis for nylig, da den skulle anskueliggøre, hvad Lufthansa CityLine egentlig laver. Selskabet tager sig nemlig af de ruter, der ikke er lønsomme selv med »moder« Lufthansas mindste fly, og er inden for Lufthansa gruppen ansvarlig for al rutetrafik med fly indtil 100 passagerer.

Og det er et ganske omfattende rutenet. I selskabets vinterfartplan for i år er der 220 daglige flyvninger til 47 destinationer i 15 europæiske lande.

Passagertallet for 1991 var 1.171.619, 7 % flere end i 1990, flyvetiden 76.392 timer og antallet af flyvninger 57.097 (+ 14 %). Der blev produceret 1.268.288.000 tilbudte passagerkilometer, en stigning på 28 %, men antallet af solgte steg kun med 14 % til 560.039.000, og følgelig gik belægningsprocenten ned fra 49,2 til 44,2. Det økonomiske resultat var et underskud på DM 8,3 mio.

I år regner Lufthansa CityLine med at befordre 1,5 mio. passagerer (+ 18 %) på 66.000 flyvninger (+ 15 %). Udbudet øges med 32 % til 1.670 mio. passagerkilometer, og man ventter 36 % stig-



ning i antallet af solgte til 764 mio.

Holder disse forudsigelser stik, skulle det betyde en lille stigning i belægningen til 45,7 %.

Største Fokker 50 operatør

Lufthansa CityLines egen flåde består af 23 Fokker 50 og fire Canadair Regional Jet. Yderligere 12 Fokker 50 og 9 Regional Jet er i ordre, men da Fokker har forpligtet sig til at tage de syv ældste Fokker 50 tilbage, bliver flåden »kun« på 28 af denne type. Selskabet er dog allerede nu den Fokker 50 operatør, der har den største flåde.

Endvidere bruger man i høj grad indlejede fly, bl.a. fra Cimber Air, for tiden fire ATR42, en ATR72 og seks DHC-8.

Selskabet havde i september i år 786 ansatte, heraf 441 flybesætningsmedlemmer og 213 i den tekniske afdeling.

Geografisk er virksomheden temmelig spredt. Rutenettet er opbygget omkring seks »nav«, lufthavnene Köln-Bonn, Hamburg, Stuttgart, Düsseldorf, Hannover, München, Frankfurt og Berlin. Hovedkontoret ligger i Kriftel, en halv snes km fra lufthavnen i Frankfurt, flyvedligeholdelsesbasen i Köln-Bonns lufthavn, hvor man i fjor tog en helt ny hangar i brug. Hidtil har man kun lavet Light Maintenance (til og med 3.000 timers check) på Fokker 50, men i vinter skal man i gang med de første 12.000 timers eftersyn.

Motorværkstedet er organiseret som et 100 % ejet datterselskab, Lufthansa CityLine A.E.R.O. GmbH, og er placeret i byen Alzey, 50 km sydvest for Frankfurt.

Simulator i Berlin

Et andet datterselskab, dog kun 50 % ejet, er CityLine Simulator und Training GmbH, som man driver sammen med Canadair og simulatorfabrikken CAE. Det har hjemsted på lufthavnen Berlin-Schönefeld og begyndte sin virksomhed i november. Inden da havde 44 piloter fra

Lufthansa CityLine været til simulatortræning på fabrikken, og otte kaptajner var blevet uddannet til instruktører på typen.

Simulatoren, der er bygget af det canadiske firma CAE, er fuldt bevægelig i alle retninger og er godkendt til øvelse i kategori IIIa landinger (banesigt 200 m, skyhøjde 30 m).

Hver pilot flyver ca. 56 timer på simulatoren, men inden da skal han gennemføre et to ugers teoretisk kursus på et multimedie computersystem, der er udviklet af firmaet TRO i London og har kostet DM 1,7 mio.

Omskolingen afsluttes med såkaldt *line supervision*, hvor hver pilot flyver mindst 25 rutesektorer sammen med en træningskaptajn. Den begyndte allerede midt i september og var særdeles intensiv. Fra kl. 6 morgen til kl. 10 aften blev der fløjet 10

rutesektorer med to besætninger, der hver skulle udføre fire korte og en lang sektor - og sådan blev der arbejdet alle ugens syv dage.

Desuden har Lufthansa CityLine investeret DM 1 mio. i en mock-up af kabinen til Regional Jet. Den er bygget af ABS Aircraft i Dahlem (den tidligere almenflyproducent Sportavia) og er placeret ikke langt fra lufthavnen i Köln-Bonn.

Kabinemock-up'en anvendes til uddannelse i såvel kundebetjening som nødprocedurer.

Anticyklisk indkøbspolitik

Hvordan kan det være, at Lufthansa CityLine anskaffer nye fly i en vanskelig tid, hvor alle luftfartsselskaber kæmper for at overleve, og mange endda må reducere flåden frem for at udvide den?

Det er pga. af det, man

kalder den anticykliske indkøbspolitik, siger den administrerende direktør Gerhard Schmid. Strategien er at købe fly, når behovet ikke er så højt, og fabrikkerne er ivrige efter at sælge. Økonomien bevæger sig som bekendt i bølger, og det gælder så om at sørge for, at det næste opsving i markedet indtræffer nogenlunde samtidig med at flyene bliver leveret.

En sådan strategi indebærer naturligvis altid et element af *tro*, men jo kortere tid der går, før flyene skal leveres, desto nemmere er det at bedømme markedet, fortsætter Gerhard Schmid.

Der gik under 2 år mellem ordreaftagelsen på Regional Jet og leveringen af de første, så vi får flyene lige i tide til at være klar til den øgede konkurrence, der følger med etableringen af det indre marked i Europa. ■

Nyt trafikfly på Farnborough-udstillingen:

Canadair Regional Jet

Hurtigt, økonomisk, miljøvenligt

Af Hans Kofoed

Med den tid og de penge, der i dag kræves til at konstruere, fremstille, certificere og markedsføre et fly, er det begrænset, hvor meget »nyt« der er at se på de store flyudstillinger.

En af de få nyheder, der var at se på dette års Farnborough, var Canadair Regional Jet, det første to-motors jettrafikfly til 50 passagerer, men ikke, som hævdet af fabrikken, det første jet-drevne regionalrute-fly - det var VFW 614 fra 1972.

Undgår mellemlandinger

Regional Jet er beregnet til ruter, der har et beskedent trafikunderlag, men er for lange til turbopropfly. De indebærer i dag normalt en eller flere mellemlandinger, ofte med flyskift, men med Regio-

nal Jet bliver det muligt med direkte flyvninger.

Det er næppe et fly, man vil få at se på de danske indenrigsruter; en velegnet rute vil fx være Hamburg-Rom, hvor det hidtil har været nød-

Canadair RegionalJet er her fotograferet på Farnborough, hvor dette fly var en af de få nyheder.

(Foto: J. M. G. Gradidge)



vendigt med rejseafbrydelser - Regional Jet flyver non stop på to timer.

Den normale rejsehastighed er Mach 0,74, *high-speed cruise* hastigheden Mach 0,8. Den høje hastighed og den lange rækkevidde er kombineret med lave driftsomkostninger. Lufthansa CityLine, der er launching customer, siger endda, at Regional Jet er billigere at operere end Fokker 50 på strækninger helt ned til 400 nm (740 km).

Baseret på Challenger

Det var heldigt, at afdøde Bill Lear i sin tid valgte en bred krop til det forretningsfly, der fulgte efter hans succesrige Learjet og i 1976 blev overtaget af Canadair og omdøbt fra LearStar til Challenger.

Challenger kan næsten betegnes som forretningsflyenes *wide body* - den største kropdiameter er 2,69 m i bredden, og største højde i kabinen er 1,87 m.

Regional Jet har samme kropsværsnit som Challenger, men kroppen er forlænget 3,25 m foran og 2,84 m bag vingen. Takket være den brede krop er der plads til to sæder på hver side af midtergangen i den 12,19 m lange kabinen, der normalt er indrettet til 50 passager - men der kan være 56.

De nye kropsektioner fremstilles af Shorts, og den nordiske fabrik leverer endvidere kroppens centersektion, flaps, krænger og spoilers.

Vinge og haleflader er stort set de samme som på Challenger 601, dog er vingebjælken forstærket, og der er tykkere plader på vingerne.

Også motorinstallationen er stort set den samme som i Challenger 601, to General Electric CF34 fanjetmotorer, her i den ubetydeligt kraftige udgave -3A1 på 9.220 lbs. (4.183 kp).

Det vil dog være noget af en oversimplificering at sige, at Regional Jet bare er en forlænget Challenger. Flyet er »optimeret til rutetrafik«, hvilket formentlig skal forstås derhen, at det er konstrueret til en helt anderledes udnyt-

telse end jetforretningsfly, der tilbringer megen tid på jorden med at vente og ofte kun flyver 5-700 timer om året.

Verdens tysteste jet

Ved flyveprøver er det dokumenteret, at Regional Jet er verdens stilfærdigste jettrafikfly, siger Canadair. Støjniveauet ved start er 78,5 EPNdB og ved landing 92,1, henholdsvis 10,4 og 5,9 EPNdB under grænserne i ICAO's Annex 16, Chapter III, og 80 dBA »støjigaren« for en startende og landende Regional Jet er kun 1,3 km² - for MD-82 er den 11,4!

Udover at være støjsvag udmærker General Electric CF-34 motoren sig ved lavt udslip af forurenende gasser. Der er 58% mindre uforbrændte kulbrinter, 35% mindre kvælstofilter og 15% mindre kulilte i udstødningen end tilladt.

Brændstofforbruget er også lavt, 2.250 l pr. 1.000 km - med fuld kabinen svarer det til 4,5 l for 100 passagerkilometer. Det kan sammenlignes med en bil i mellemklassen, siger Lufthansa Cityline.

Fem år undervejs

Selv om Regional Jet er baseret på en eksisterende konstruktion, har den været næsten fem år undervejs, idet projekteringen begyndte allerede i november 1987.

Konfigurationen blev fastlagt i juni 1988, og i marts 1989 blev projektet officielt »søsat«, uden ordrer. Det fik man først den 15. maj 1990, da Lufthansa CityLine (den gang DLT) bestilte 13 og tegnede option på 12. Det foregik i øvrigt på flyudstillingen i Hannover.

Bygningen af prototypen begyndte i november 1989, og den var i luften første gang den 10. maj 1991. Nr. 2 fulgte efter den 2. august.

Det første »kundefly« var på jomfruflyvning den 4. juli i år. Det er nu i drift hos Lufthansa CityLine, der får sine fly med ca. en måneds mellemrum. Et andet tysk selskab MTM, hjemmehørende i München, har bestilt seks, men største kunde (20 stk.) er det amerikanske commuterselskab Comair, der flyver for Delta. Endvidere har Xerox Corporation bestilt en Regional Jet - til forretningsflyvning.

Udviklingsomkostningerne anslås til \$ 280 mio., hvilket må siges at være billigt - skulle Canadair være begyndt fra bunden af, var de kommet op på \$ 750 mio.!

Canadair Regional Jet Series 100

Spændvidde	21,21 m
Længde	26,77 m
Højde	6,22 m
Vingeareal	48,35 m ²
Tomvægt	13.236 kg
Max. startvægt ...	21.523 kg
Max. betalende last	5.489 kg
Max. brændstof ...	4.255 kg
Max. rejsehastighed	850 km/t
Økon. rejsehastighed	786 km/t
Max. rejsehøjde ..	41.000 fod
Stigetid til 35.000 fod	21 min.
Rækkevidde med 50 pass.	1.815 km
FAR startstækning	1.605 m
FAR landingsstrækning	1.440 m



Noise Contours Take-off and Approach 80 dBA

MD-82 (4.4 sq.mi.)



Boeing 737-500 (2.3 sq.mi.)



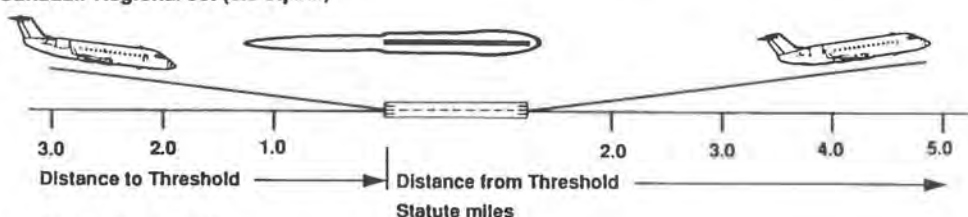
BAe 146-200 (1.9 sq.mi.)



Fokker 100 (1.4 sq.mi.)



Canadair Regional Jet (0.5 sq.mi.)



* Based on 500 nm mission



Før 60 År siden

V/ Ingrid Muus

Jordomflyvninger

Tre Gange har nu den tyske Flyver *Wolfgang von Gronau*, Direktør for den tyske Trafikflyverskole, overfløjet det nordlige Atlanterhav, og alle tre Gange er han gaaet over Irland-Grønland-Labrador. De to første Flyvninger fandt Sted i 1930 og 1931, og den sidste er blevet gennemført i Aar. Paa alle Turene har han anvendt en Donier-Wal Flyvebaad, udstyret med to B.M.W.-Motorer.

Turen, der blev foretaget i Aar, skulde blive den mest bemærkelsesværdige. Uden Forreklame af nogen Art startede von Gronau den 22. Juli fra Flyvebaadsstationen List paa Øen Sild og gennemførte programmæssigt sin tredje Flyvning over Atlanterhavet via Grønland, og først efter Ankomsten til Nordamerika fik man at vide, at han paa-tænkte at fortsætte vestover, Jorden rundt.

Hans fortsatte Flyvning var en rask Bedrift, i Særdelighed naar man tager i Betragtning, at der ikke forud

var tilrettelagt nogen Hjælpeorganisation paa Jorden; - han var helt og holdent hen-vist til at stole paa de Hjælpe-midler, han selv medførte ombord. Til Held for hans For-havende medførte han til-strækkeligt Radioudstyr, og det kom ham til Hjælp, da han maatte foretage en Nød-landing i den bengalske Hav-bugt 250 km fra Birma's Kyst.

Et Brud paa Kølevands-pumpen tvang ham til at lan-de i meget høj Sø og tilkalde Assistance fra en af Damper-ne i Nærheden. Hertil kunde han imidlertid ikke anvende sin Kortbølgesender, men maatte under store Vanske-ligheder rigge en Antenne op for at kunne benytte den medførte Langbølgesender. Denne skaffede Forbindelse med en forbigående Damp-er, der tog Flyvebaa-den paa Slæb ind til Ran-goön. Her blev Skaden ud-bed-ret, Flyvningen fortsat-es, og den 9. November naaede Luftfartøjet tilbage til Tyskland.

Kortet viser ruten for det første luftvæddeløb jorden rundt for »små« fly i sommeren 1992. (Flugsportzeitung)



1992:

Rundt om jorden med små fly

I dagene 20. juni til 12. juli i år afholdtes det første luftvæddeløb for »små« fly rundt om jorden. Der deltog 27 fly fra 13 lande, 12 fra USA, tre fra Frankrig, to fra Schweiz, og et fra henholdsvis Belgien, Canada, Finland, Guatemala, Hong Kong, Norge, Sverige, Tyskland, United Kingdom og Østrig.

Af turbopropfly var der en Cheyenne III, tre King Air, en Turbo Commander, en Merlin og en TBM 700. De stempelmotordrevne var tre Cessna 310, en Cessna 340, tre Cessna 421, en Aerostar, to Twin Comanche, fire Bonanza, tre Cessna 210, en Jodel D. 140 Mousquetaire og en Glasair III Turbo.

Væddeløbet udgik fra og sluttede i Genève, og der blev fløjet i østlig retning med obligatoriske stop i Helsingfors, Moskva, Irkutsk, Jakutsk, Anadyr, Nome, Victoria, Fresno, Washington D.C., Goose Bay, Godthåb og Cannes, men de fleste, om ikke alle, måtte mellem-lande på flere af etaperne for at tanke. Den obligatoriske strækning havde en længde på sammenlagt 14.343 sømil (26.535 km).

Strækningerne Anadyr-Nome (over Beringstrædet) og Goose Bay-Godthåb var neutraliseret med hensyn til opgørelsen af flyvetiden.

Væddeløbet blev vundet af den schweiziske Cheyenne III HB-LPV, ført af Bruno Keppeler og Georges Vincent, der brugte 48:51 timer. Hurtigste stempelmotorfly

(73:05 timer) var den amerikanske Bonanza N3082G med piloterne Robert Wahl og Steven Nagorny. Løbets mindste fly, Jodel D. 140 HB-SFA, brugte 140:34 timer.

- og med Concorde

Den 12. - 13. oktober fløj en Air France Concorde rundt om jorden på 32 timer 49 minutter - inclusive seks op-hold på jorden for at tanke op. Den samlede flyvetid var 23:07 timer, og 95 % af den var med supersonisk hastighed.

Flyvningen, der havde betegnelsen AF 1492 i anled-nig af 500-års jubilæet for opdagelsen af Amerika, ud-gik fra og endte i Lissabon. Der blev fløjet i vestlig ret-nig, så solen gik ikke ned! Undervejs blev der landet for tankning i Santo Domingo, Acapulco, Honolulu, Guam, Bartsok og Bahrein.

Med i flyet var 50 passa-gerer, heraf adskillige børn og pensionister. Prisen for den usædvanlige og nok no-get ensformige fornøjelse var \$ 24.000 pro persona.

Kaptajner på turen var Claude Delorme og Jean Boye, og cockpitbesætnin-gen omfattede desuden tre andenpiloter og flyvemaskini-ster.

Den hidtil hurtigste jord-omflyvning blev udført i 1987 af en Gulfstream 4, der fløj subsonisk, men havde færre stop og derfor kun brugte 2:36 timer mere end Concor-den.

SAS FLIGHT ACADEMY
og
SKOLEN FOR LUFTFARTSUDDANNELSERNE
uddanner

TRAFIKFLYVERE

Ring eller skriv efter uddannelsesprogram med nærmere oplysninger
om optagelsesbetingelser, uddannelsesforløb, priser etc.
hos:



SLU

TRAFIKFLYVERSKOLEN/
DANISH AVIATION COLLEGE

Lufthavnsvej 48, DK 4000 ROSKILDE
Tel. +45 42 39 14 88 - Fax +45 42 39 13 12



Dødsfald

Flyveinstruktør Nils Løvgren Andersen

Flyveinstruktør Nils Løvgren Andersen var fra Skive, hvor han dyrkede faldskærmsport, indtil han i 1990 rejste til USA og tog erhvervscertifikat hos Aeromec i Phoenix, Arizona. Han arbejdede som flyveinstruktør og taxapilot for et firma i Orangeburg, South Carolina og havde over 2.000 flyvetimer.

Under en taxaflvning den 12. oktober med en Cessna 310 fik han motorstop på begge motorer og nødlandede på en highway. Det lykkedes ham at løfte en vinge, så han undgik at ramme en modkørende bil, men ved manøvreren gik flyet i jorden og der udbrød en kraftig brand.

Til trods for at der var ild i hans tøj, kunne Nils Løvgren Andersen sige til de tilfældige, at der var fire andre i flyet. Han var så medtaget, at han afgik ved døden den 31. oktober.

Han var lige fyldt 24 år.

Mindeord

Fhv. minister Svend Horn

Kjeld Mahler Sasbye, Skagen, skriver mindeord om fhv. trafikminister Svend Horn, der er død, 86 år:

Svend Horn fik et langt og frodigt arbejdsliv inden for Socialdemokratiet, men var en af de - desværre få - der i sit inderste forstod, at der var andre meninger og holdninger end hans eget partis i det lille Danmark. Hans respekt for alle gav ham en utrolig position inden for alle grene af erhvervslivet - også inden for områder som luftfart, der vel ikke traditionelt hørte under hans partis område.

Under sin ministerperiode i 1960'erne skulle han tage stilling til uddannelsesproblemer inde for luftfart. Han udbad sig en kort redegørelse - over en enkelt kop kaffe ved personligt fremmøde på Luftfartsskolen på Ellebjergvej - og kunne øjeblikkelig se og forstå sagens kerne og handle derefter.

Han ønskede at tage bussen tilbage til Folketinget. »Vi kender for lidt til befolkningen,« sagde han.

Svend Horn havde en sund sans og var en politisk begavelse, der respekterede os alle. Måtte der blot komme flere politikere af hans støbning.

ET SIKKERT KORT PÅ HÅNDEN

TrimbleNavigation



TRIMBLE FLIGHTMATE GPS modtager er det første håndbårne navigationsinstrument med indbygget world wide Jeppesen Aeronautical Data Base. Strømlinet i både form og funktion.

TRIMBLE FLIGHTMATE GPS har en kraftig navigations computer, der uanset vejr, sted og tid giver en længde og breddegrad samt højde med meters nøjagtighed.

TRIMBLE FLIGHTMATE GPS viser hastighed, afstand, kurs, forventet ankomsttid, cross track error og meget mere.

GRAVQUICK leverer desuden avancerede GPS målesystemer med differentiel teknik samt satellit kommunikationsudstyr.

GRAVQUICK A/s

HANDELS- OG INGENIØRFIRMA
FABRIKSPARKEN 16 2600 GLOSTRUP TLF 42 45 16 00



Bogen om ESK 725

92 store sider - masser af billeder!

110,00 kr. incl. forsendelse ved forud indbetaling
på giro 7 05 99 06, Dansk Flyvehistorisk Forening,
Karl Gjellerups Allé 15, 2860 Søborg.

a/serik thestrup, slagelse aircraft insurance

Slagelse Flyveplads . Gårdagervej 4 . Postboks 17
DK-4200 Slagelse . Tel.: 58 50 30 60 . Fax: 58 50 05 04

ALTERNATIVET til »DE ANDRE«



Startskud for Danish Aerotech

Danish Aerotech bygger på et solidt forretningsgrundlag alene i kraft af de aktionære, der står bag flycentret. Udover FLS Industries A/S, der er majoritetsaktionær i det ny selskab, er deltagerne i konsortiet den danske stat, repræsenteret ved Forsvarsministeriet, det amerikanske selskab General Dynamics Corp. og Per Udsen Co. Aircraft Industry A/S.

Det er første gang i dansk erhvervsliv, at offentlige og private interesser går sammen om at danne en kommerciel virksomhed.

Godt forretningsgrundlag

- De fire samarbejdspartnere vil fra starten placere en række opgaver i Danish Aerotech, fortæller Jørgen H. Ørstam. Forsvaret har besluttet at lade Danish Aerotech stå for vedligeholdelsen af 29 T-17 fly. Desuden har vi kontrakt på kalibrering og reparation af måleudstyr, og endelig skal vi vedligeholde, reparere og fremstille køretøjer og forskelligt jordudstyr.

Danish Aerotech, FLS Aerospace Gruppens ny flytekniske center i Karup, er en realitet. De første knap 100 medarbejdere begyndte den 1. oktober at arbejde sammen om det pionerarbejde, det er at bygge en ny virksomhed op fra bunden. Al produktion og aktivitet skal baseres på markedsmæssige og kommercielle vilkår, og målet er klart fra starten, fastslår direktør Jørgen H. Ørstam. Danish Aerotech stiler mod at blive førende inden for uafhængig flyvedligeholdelse i Skandinavien.

For General Dynamics skal vi stå for vedligeholdelse af komponenter til både civile og militære fly for en række af deres amerikanske underleverandører, og Per Udsen Aircraft Industry vil efter planen bruge os til maskinfremstilling af reservedele.

Endelig regner vi med, at FLS Aerospace vil placere opgaver hos os, primært i form af reparation og vedligeholdelse af flykomponenter.

Aktiv samarbejdspartner

- Det betyder dog ikke, at opgaverne kommer af sig selv i

al fremtid, understreger Jørgen H. Ørstam. De opgaver, vi får fra aktionærerne, skal kun hjælpe os i gang, og det er naturligvis hensigten, at aktivitetsområdet gradvist skal udvides i takt med udviklingen.

En del af de opgaver, vi starter op med, er igangværende projekter på Flyvestation Karup, der nu etableres i Danish Aerotech regie. Men allerede nu kan vi se, at samarbejdet med Forsvaret kommer til at gå videre end oprindeligt planlagt. For T-17 flyenes vedkommende betyder

Flyvestation Karup bliver fast base for Danish Aerotech, som i første omgang overtager omkring 15.000 m² bygninger, værksteder og hangarfaciliteter med mulighed for senere udvidelse.

På billedet ses til venstre Hangar 1 (med buet tag), der nu bruges som jordmaterielværksted. Bag denne forskellige komponentværksteder.

Midt i billedet er det Hangar 2 (flyværksted). Den store bygning bag denne er motorværkstedet, og de lave bygninger til højre for dette er elektronikværkstedet.

Yderst til højre er det Hangar 3, hvor der endnu arbejdes med eftersyn af Draken.

det, at vi overtager det totale ansvar for vedligeholdelsen, og at al planlægning, styring og produktionsforberedelse fremover foretages af Danish Aerotech. Den kontrakt, vi har indgået med Forsvaret, gør det muligt for os at gå ind som aktiv samarbejdspartner. Samtidig vil vi med denne samarbejdsform bedre kunne måle, om vi er konkurrencedygtige.

Gode ressourcer fra starten

Flyvestation Karup er det ideelle sted til etablering af en

flyteknisk virksomhed. Statens aktieandel består i, at Forsvarsministeriet stiller maskiner, landingsbaner og hangarfaciliteter til rådighed for Danish Aerotech, der i øvrigt overtager de nødvendige bygninger og værksteder på lejebasis. De grundlæggende forudsætninger for succes skulle derfor være til stede.

Samtidig løser virksomhedsprojektet et stort problem for Flyvestationen, der på grund af strukturændringerne i Forsvaret må sige farvel til omkring 700 medarbejdere i forbindelse med nedlæggelsen af to Draken eskadriller. Her kommer Danish Aerotech ind i billedet, da mange af de flytekniske medarbejdere har netop de kvalifikationer, som det nye selskab skal bruge. Og interessen er gensidig, fortæller Jørgen H. Ørstam.

I juni afholdt vi orienteringsmøder for omkring 500 ansatte i Karup, og i midten af august udsendte vi en jobavis, der annoncerede de første 90 job som skulle besættes pr. 1. oktober. Responsen har været enorm. Det foreløbige medarbejderantal er fastlagt ud fra de opgaver, som vi allerede på nuværende tidspunkt ved, at vi har. Men i løbet af de næste to år regner vi dog med at komme op på minimum 250 ansatte.

Total-service fra FLS Aerospace Gruppen

Danish Aerotech er en selvstændig virksomhed i FLS Aerospace Gruppen, som er Europas førende uafhængige udbyder af flyvedligeholdelse. - Gruppens Engineering division i England er primært rettet mod de større flytyper, medens Danish Aerotech i højere grad skal servicere mindre maskiner, som fx forretningsfly, mindre jettfly, commuterfly og helikoptere. På den måde komplementerer selskaberne i FLS Aerospace Gruppen hinanden, så vi i realiteten kan tilbyde civile og militære flyselskaber et totalt servicekoncept på det flytekniske område, slutter Jørgen H. Ørstam.

Fra FLS Orientering

På besøg hos Soloy

Specialist i installation af turbinemotorer

Af Finn Larsen

Det hele startede med det for faldskærmsudspringere så store spørgsmål: Må vi i det hele taget dyrke vores idræt i Danmark?

Til det er svaret ja, men det må ikke lave nogen form for støj. Det var det svar, vi fik, når vi spurgte om lov til at benytte en flyveplads til vores idræt.

Randers Faldskærmsklub er en af landets største faldskærmsklubber, men har i de 16 år, klubben har eksisteret, kun haft lov til at springe på Randers flyveplads siden 1988, da pladsen påny blev åbnet efter etablering af en ny 900 m asfaltbane og havde fået en ny miljøgodkendelse. Indtil da havde klubben været henvist til at springe faldskærm på forskellige flyvepladser rundt om i Jylland.

Nyt fly nødvendigt

Da der på det sidste har været store problemer med at få lov til at dyrke vores idræt i Danmark, måtte der nytænkning til, da kravene efterhånden blev så store, at vores gamle Cessna 182 ikke længere kunne opfylde dem med hensyn til støj.

Vi blev nødt til at se os om efter et nyt fly. Mange forskellige flytyper var inde i overvejelserne, der endte med, at det til danske forhold bedste fly er Cessna 206, lavet om til turbopropfly. Det har den rette størrelse og laver ingen støj.

Disse fly kan kun købes ét sted i verden, nemlig hos Soloy Corp. i USA, der i ca. 25 år har levet af at ombygge forskellige flytyper.

Inden vi kom så langt som til at anskaffe sådan et fly, havde vi dog kunnet konstatere, at vi ikke alene kunne klare den økonomiske byrde, så vi gik i kompagniskab med Midtjysk Faldskærmsklub i Viborg om at købe sådan et fly.



Randers Faldskærmsklubs nye Cessna 206.

Oprettet af nordmand

Under forhandlingerne med Soloy blev det bestemt, at vi skulle sende to mand til USA for at besigtige et fly, de på det tidspunkt havde stående, så den 2. maj sad Erling Dyrnøse og undertegnede i et fly på vej til USA for at tage sådan en Turbine Cessna 206 nærmere i øjesyn.

Soloy fabrikken ligger i byen Olympia, ca. 100 km syd for Seattle. Den blev startet af Joe Soloy, som i en alder af 15 år udvandrede fra Norge for at søge lykken i USA. Han blev uddannet som helikopterpilot og arbejdede som sådan i nogle år i Alaska.

I de år fik han ideen til at lave sin første ombygning, der var af en Hiller helikopter. De laves ikke mere, men nogle få bruges stadigvæk som træningshelikoptere af den sydkoreanske hær.

Hans næste projekt var ombygningen af Bell 47 til turbinehelikopter, og det blev et af firmaets mest succesfulde produkter. De har lavet ca. 250 ombygninger af denne helikopter, men regner ikke med at lave ret mange flere, da der er store problemer med at finde brugte, som opfylder de krav, Soloy stiller for at ville lave dem om.

Vores fly

Firmaet arbejder kun på kontrakt, eller hvis man bestiller det til at bygge ens eget fly om. Kun i meget få tilfælde producerer de til lager, og det var sådan et fly, vi skulle se på.

Det fly, vi købte, er en Cessna 206 fra 1977, som i efteråret 1991 blev ombygget med turbine. Det havde på det tidspunkt fløjet 1.750 timer som almindelig C206, var i meget fin stand og havde fine papirer. Soloy havde, inden vi købte det, kun brugt det til afprøvning af et nyt brændstofs-system, men det faldt ikke heldigt ud, så det blev lavet om til det gamle. Flyet er monteret med en Allison 250-C20S motor på 420 hk. samt en gearbox, som Soloy har udviklet, monteret mellem motor og propel (en 3-bladet Hartzell). Fuldvægten er 1.620 kg, den største hastighed 165 knob (305 km/t), og den største stige-hastighed er 1.950 fpm (9,9 m/min.), så flyet når op i 10.000 fod på 7 minut. Top-højden er 20.000 ft. Støjniveauet er 65,4 dB.

Sådan en C206, som vi har fået, kan leveres i to udgaver: som land- og som søfly. Der er solgt en del af ud-

gaven med pontoner til firmaer i Alaska og Canada.

Flytypen er meget brugt som faldskærmsfly i Holland, Sverige og Tyskland, og vi håber meget på, at den også vil slå igennem i Danmark, da det er et meget miljøvenligt fly.

OY-CKC, som vort fly nu hedder, er nr. 67 i rækken af Cessna 206/207, som Soloy har ombygget.

Enmotors Cessna 337

Indtil nu har Soloy udviklet ombygningssæt til 15 forskellige flytyper, af hvilke kan nævnes Beech A36 Bonanza og Cessna 185, 206/207 og 337.

Den sidste er meget speciel: Man fjernede både den forreste og den bageste motor, men erstattede kun den bageste med en Allison 250-C20S. Der kom også en ny propel på, og til slut satte man en stor ring omkring propellen. Da det var meningen, at den skulle bruges til at lande i ørkenområder, fjernede man også hjulene og erstattede dem med ski.

Nu - 6 år efter - er man hos Soloy af den overbevisning, at man arbejdede for CIA, for der var aldrig problemer med at få pengene til aftalt tid. Der blev kun lavet ét eksemplar af dette fly, og hos Soloy ved man den dag i dag ikke, hvad der blev af det, efter at det var afleveret til kunden.

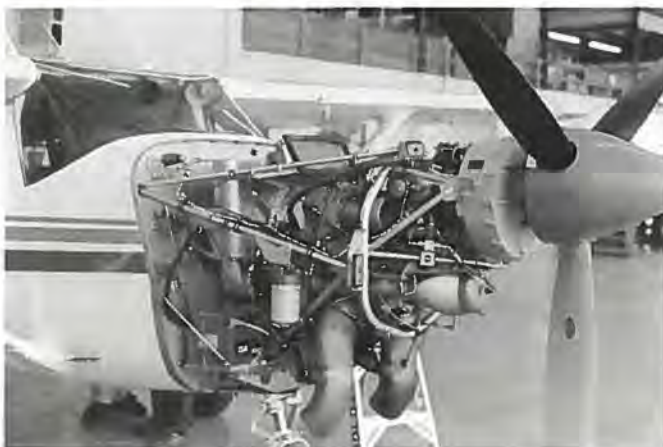
AS 350 med Allison

For Allison har Soloy ombygget en AS 350 helikopter, således at den kunne leveres med en Allison 250 motor i stedet for den originale Turbomeca.

Det krævede, at man lavede en ny overdel til flyet, da den nye motor og gearbox ikke kunne være i det originale fly. Men det var et mindre problem for Soloy, da man også er specialist i at lave nye dele til de forskellige flytyper, som man arbejder med.

Tomotors LongRanger

Det projekt, de arbejder med i øjeblikket, er et, de venter sig meget af, nemlig ombygning af en Bell 206L Long Ranger til tomotors helikopter.



Cessna 206 turbine uden afskærmning fotograferet på Soloy.



Mockup af PT6 Twin Pack systemet til C208 Caravan.



Bell 206L hos Soloy under monteringen af to Allison 250-C20R.

Ideen til denne ombygning stammer fra Doug Daigel, som i 1986 startede TriAir Helicopters. Han havde som forretningsmand følt, at han havde brug for to motorer på sin helikopter, men da springet op til de tomotors helikoptere, som var på markedet, var for stort for ham, sagde han på god amerikansk vis: Vi laver den selv!

Hans valg faldt på Bell 206L, da det er den, som har mest plads til ombygningen og den ekstra motor. Det største problem for ham var gearboxen, som han ikke kunne få til at virke.

Han måtte derfor som så mange andre søge hjælp hos Soloy, der så udviklede gearboxen, så den passede til flyet.

Valget af motor faldt på Allison 250-C20R, som allerede er i brug i den mindre firepersoners 206. Tilsammen vil de to motorer give en motorkraft på 900 hk.

Da vi var på fabrikken, havde man fået den første prototype ud at flyve og var så småt ved at gå i gang med at prøve den, efter at man havde fået testprogrammet godkendt af FAA. Man er iøvrigt i gang med at ombygge

en mere til brug for testprogrammet.

Soloy forventer, at de kan opnå FAA godkendelse i slutningen 1992, og at den første serieproducerede vil være operativ i efteråret 1993. De vil så forsøge at komme ind på offshore markedet med den, godkendt til IFR flyvning.

Bell, som har fulgt hele processen gennem alle årene, er blevet så interesseret, så de har købt retten til at producere den. Det er meningen, at den nye helikoptertype skal produceres på Bells canadiske fabrik i Mirabel, Quebec.

- og tomotors Caravan

Dette samarbejde med Bell Textron og TriAir har medført, at endnu en af de store producenter af almenfly har fået øjnene op for Soloy og det, firmaet står for. Det er Cessna, som har bestilt et twin pack system til Model 208 Caravan, der skal have to stk. PT6 motorer monteret i snuden, men kun én propel. Det problem har Soloy løst ved at udvikle en ny gearbox, som kan optage kraften fra de to motorer og overføre den til propellen. Arbejdet blev påbegyndt i dette efterår, og det forventes at være færdigt engang i 1994, således at produktionen kan gå i gang i foråret 1995.

Kun 65 ansatte

Arbejdet for Cessna har medført, at Soloy vil være nødt til at udvide fabrikken, da de ellers ikke har den plads, som alle deres projekter behøver.

Det er utroligt, hvad en så lille fabrik kan lave - de er kun 65 ansatte, hvor af de 25 er på værkstedet og resten i udviklings- og salgsafdelingerne. Gamle Joe Soloy deltager stadigvæk i det daglige arbejde og har det afgørende ord, når der skal træffes beslutninger.

Soloy er absolut et besøg værd, og skulle nogens vej falde forbi, er de med garanti meget velkomne. Vi har i hvert fald fået alle tiders positive indtryk af en fabrik, som arbejder på et meget højt plan. ■

To nye svævefly i »økonomiklassen«

Af Erik Berg

De første repræsentanter for en ny generation tjekkoslovakiske svævefly findes nu på Långtora hos Stockholm Segelflygklubb.

Det er utroligt spændende at følge udviklingen af nye svævefly. På de tyske svæveflyfabrikker foregår der en kontinuerlig udvikling, og i dag taler man som den naturligste ting om kulfiberfly med startmotor og glidetale på over 50.

Lige så naturligt er det imidlertid også, at priserne på disse nye pragtsvævefly er så skyhøje, at mange må se sig om efter alternativer til de tyske vidundere. Det er jo ikke mange, der kan overføre drømmen om at flyve fx DG-500, ASH 25 eller Nimbus 3dt til over 1 mio. kr. til virkelighed. Der må derfor være et marked for svævefly i »økonomiklassen«.

De tjekkoslovakiske svævefly-producenter i byen Kunovice synes at have fundet en løsning: Med udgangspunkt i den kendte L 13 Blanik er der udviklet dels et nyt skolefly, dels en ny motorsvæver. Begge er nu tilgængelige i Skandinavien.

L 23 Super Blanik

Lige siden den første L 13

Blanik kom ud fra LET fabrikken i Kunovice i marts 1956, har tusinder af svæveflyvepiloter over hele verden fået deres uddannelse på dette tosædede svævefly.

Allerede i sommeren 1977 var mere end 2.500 fly blevet bygget, hvoraf 2.000 var gået til eksport, og i dag er man oppe på at have bygget mere end 3500.

Mange fine resultater er der opnået med Blanik'en. Den har ikke mindre end 13 gange figureret på FAI's verdensrekordliste samtidig med, at den har mange nationale rekorder. I 1969 modtog den chilenske pilot Alijo Williamson FAI's Lilienthal medalje for sin 5 timer og 51 min. flyvning over Andes-bjergene.

De mange års erfaringer og de fine resultater med Blaniken - som oprindeligt er tænkt og bygget som et robust og stærkt skolefly - har medført, at man med udgangspunkt i L 13, den oprindelige version, har videreudviklet den elegantere og bedre flyvende L 23 Super

Blanik. I august i år kom den til Stockholms Segelflygklubb (SSFK), hvor en gruppe medlemmer er gået sammen om at købe en.

Den nye Super Blanik er som sin forgænger - der blev konstrueret af Karel Dlouhý - et helmetal højvinget tosædet svævefly med DFS luftbremser. Kroppen er opbygget af to halvdele sammenlignet i vertikalt plan. De eneste ikke-metaldele er lærredet på de bevægelige rorflader. Fabrikken yder 30 års garanti eller 6.000 flyvetimer uden krav om hovedeftersyn.

Flyet ligner i det store hele sin velkendte gamle forgænger L 13 Blanik, men fremtræder mere elegant med højtsiddende haleplan på en »pilformet« halefinne. Umiddelbart synes man måske, den gamle var mere harmonisk og naturlig. Givet er det imidlertid, at flyveegenskaberne er fortrinlige i den nye Super Blanik - den prises af alle, der indtil nu har fløjet den i SSFK.

Et af målene med moderniseringen af L 13 var - for-

uden at forbedre flyveegenskaberne - at skabe bedre pilot-komfort. Super Blaniken er og bliver imidlertid skolefly, meget let og harmonisk at flyve og lande med lidt bedre præstationer end »vor egen« ASK 13.

I Sverige, hvor skyflyvning og kunstflyvning indgår som en naturlig del af en svæveflyvers videreuddannelse, vil Super Blaniken sikkert få en naturlig plads sammen med ASK 21. Den er - til forskel fra ASK 21 - meget god til at spinde, og den må udføre alle kunstflyvningsmanøvrer, hvor flyet ikke udsættes for negativ G-påvirkninger: Climbing Turn, Spin, Lazy Eight, Wingover og så naturligvis Loop.

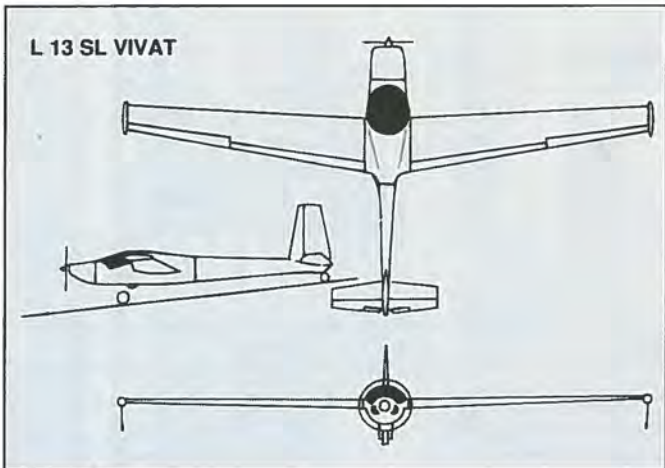
L 13 SL Vivat

Allerede i 1969 blev et lille antal L 13 Blanik ombygget med en trecylindret Avia M 150 JAWA motor på 42 hk og omdøbt til L 13J.

AEROTECHNIK i Kunovice, der har arbejdet længe med motorsvævefly med ud-



L 13 SL VIVAT



gangspunkt i L 13 Blanik, kunne i 1983 påbegynde produktionen af et meget moderne og yderst velflyvende motorsvævefly Vivat, typebetegnelse L 13 SL eller SE.

Forenklet sagt: Vinger og haleparti stammer fra L 13, hvorimod flyets centrale del med motor, cockpit og vingefæste er nyudviklet. Dette gør, at der ved første øjekast er mange lighedspunkter med L 13 Blanik. Man opfatter straks, at det er et svævefly med propel i næsen. Der er ingen sammenligning med fx Dimona eller Grob 109, som med deres høje understel, lave vingepacering og brede cockpits ikke ligner »rigtige« svævefly.

Det varer imidlertid ikke længe, før man ser den store forskel mellem den klassiske Blanik og Vivat'en, og første gang man er i luften, føler man sig straks hjemme. Der er ingen umiddelbar forskel til fx ASK 21 el. lign. svævefly af den klasse.

Vivat er meget kontant og harmonisk på side- og kræn-

geror. Termik flyver den naturligvis også uden problemer, og ikke at forglemme, så er den godkendt til sky- og kunstflyvning.

L 13 SL, som findes på Långtora, er forsynet med den velkendte 4-cylindrede Limbach L 2000 E 01 motor på 80 hk (52 kW)/2.900 RPM og constant speed propel, hvilket giver en yderst fin brændstoføkonomi. L 13 SE har den tjekko-slovakiske Walter Mikron på 65 hk, som er 20 kg lettere, 4 Db mere lydsvag og ca. 4.000 DM. billigere.

Cockpittet med side-by-side placering af piloterne er meget veldisponeret og fint udført. Instrumentplaceringen - til venstre flyveinstrumenterne og til højre motorinstrumenterne - giver et let overskueligt overblik for aflæsning af dem såvel på jorden som under flyvning. En RNAV kan placeres på centralpanelet. Under instrumentpanelet findes gas-håndtag og propelreguleringshåndtag.

Begge førerpladser er for-



synet med komplette styre-grejer. Flaps, trim, luftbrems-er og landingsstel er lette at betjene fra begge sæder.

Understellet består af hoved- og halehjul. Hovedhjulet er halvt indfældbart, og haleh-julet er styrbart. Endvidere er der støttehjul, placeret i vingetipperne. Støttehjulene fældes ind og ud samtidig med hovedhjulet, men ved parkering kan de fældes ind uafhængigt af dette, hvilket bl. a. ved parkering i hangar er en stor fordel.

En personlig konklusion

Personlige konklusioner er farlige at fremkomme med, men..... Hvis man i dag vil satse på et godt og letfløjet motorsvævefly, som er økonomisk i såvel indkøb som vedligeholdelse og drift, ja så må svaret blive AEROTECH-NIK L 13 SL Vivat.

Er du interesseret i at vide mere om de nye fly, er du velkommen til at ringe:

EB 009 46-86 42 04 61

L 13 SL Vivat

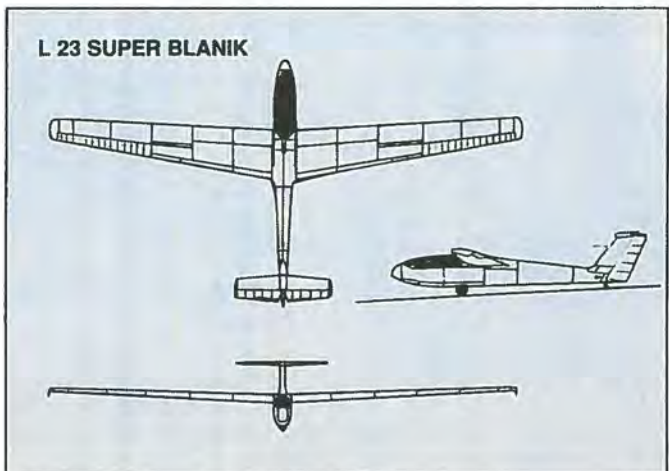
(Limbach L 2000 E 01)

Spændvidde.....	17,0 m
Længde.....	8,3 m
Højde.....	2,3 m
Vingeeareal.....	20,2 m ²
Tomvægt.....	487 kg
Fuldvægt.....	720 kg
Tankindhold.....	50 l
Bedste glidetel (ved 95 km/t) ...	24
Min. synkehast.	1,1 m/s (ved 90 km/t)
Max. tilladt hastighed	215 km/t
Min. hastighed.....	60 km/t
Rejsehastighed	160 km/t
Max. stighastighed	3,1 m/s
Max. flyvestrækning	570 km
Start til 15 m højde	380 m
Landing fra 15 m	370 m
Landingsafløb.....	120 m
Pris ca. 88.000 DM. (m. grundinstrumenter)	

L 23 Super Blanik

Spændvidde.....	16,2 m
Længde.....	8,5 m
Højde.....	1,9 m
Vingeeareal.....	19,2 m ²
Tomvægt.....	310 kg
Fuldvægt.....	510 kg
Bedste glidetel (ved 90 km/t) ...	28
Max. tilladt hastighed	250 km/t
Min. hastighed.....	60 km/t
Rejsehastighed	160 km/t
Max stighastighed	3,1 m/s
Pris ca. 44.000 DM. (m. grundinstrumenter)	

L 23 SUPER BLANIK



Kommentarer til Oscar Yankee

Cessna F 150H OY-BJG er vendt tilbage efter at have været i Sverige (som SE-IYA) de sidste fem år. Den er bygget i 1968 som SE-FBX og blev registreret første gang i Danmark i 1977.

Robinson R22 OY-HFS er »født« som Mariner (ponton-udgaven) og har derfor et M efter byggenummeret.

Boeing 737 OY-MMD, der blev leveret til Maersk i 1989, har været udlejet et halvt år til Spanien som EC-FMS.

Turbo Navajo OY-MST er fra 1973 og har båret registreringerne N7584L, PP-EFM, N7584L og VH-OAB, inden den kom til England i 1986 og blev registreret G-BNDD. Flyet disponeres af Danish Air Service.

Twin Otter OY-SLI fløj første gang den 18. april 1980 som C-GCJE og blev den 1. maj samme år leveret til Air Rwanda som 9XR-KC. Ja, det er rigtigt, der er tre bogstaver i nationalitetsbetegnelsen og kun to i den individuelle.

Til benefice for de læsere, der ikke ved hvor Rwanda ligger, kan oplyses, at det er en stat midt i Afrika, lidt syd for ækvator. (Redaktøren vidste det heller ikke og måtte slå det op).

Vil du landet rundt

så brug

KDA
Airfield Manual



Lufthavnsvej 28
4000 Roskilde

Tilgang

OY-	Type	Fabr. nr.	Reg.dato	Ejer
BJD	Cessna F 150H	0270	19.10.	Linda Svensson, Ejstrupholm
HFS	Robinson R22	2055M	15.10.	Heli Rent I/S, Rødovre
MMD	Boeing 737-300	24569	22.10.	Maersk Air, Kastrup
MST	Piper PA-31	31-7300969	24.9.	SESM 1 ApS, Roskilde
SLI	De Havilland DHC-6-310	679	19.10.	Sataircraft A/S, Kastrup

Slettet

OY-	Type	Dato	Ejer	Årsag
ARH	Cessna 337D	19.10.	Peter Brock, Toftlund	hav. 16.6.92, Billund
DXR	SZD-30 Pirat	14.10.	Århus Svæveflyveklub	hav. 18.8.92, Århus
XLG	LS1-f	14.10.	Billund Flyveklub	hav. 8.8.92, Billund

Ejerskifte

OY-	Type	Reg.dato	Nuværende ejer	Tidligere ejer
AGF	Cessna F152H	6.10.	Bang Leasing, Vordingborg	Peder Nymann, Stege
BDU	PA-28-140	7.10.	Niels Aage Koch, Blommenslyst	Flymøller, Haderslev
BEI	Cessna F177R	4.10.	Hørner Aviation, Frederiksberg	Kontrex Air, Tåstrup
BGT	PA-28R-200	21.10.	Cimber Advisor, Hadsund	F-Air, Billund
BHB	Mooney M-20K	6.10.	Brüel Acoustics, Holte	Sun-Air, Billund
BHR	Cessna 337D	23.0.	Cimber Advisor, Hadsund	DK-Sea, København V
BTN	PA-28-161	7.10.	Aage Nielsen, Vordingborg	Prim-Air, Maribo
CGB	Cessna F 172M	4.10.	Flyelskabet Nordjylland 1992, Sindal	Nordic Air, Skive
DHM	PA-28-140	14.10.	Poul Kastrup, Spentrup	Bent Petersen, Fårvang
FRB	PA-28-140	21.10.	Cimber Advisor, Hadsund	F-Air, Billund
FRC	PA-28-140	21.10.	Cimber Advisor, Hadsund	F-Air, Billund
FRE	PA-31-350	13.10.	North Flying, Ålborg	F-Air, Billund
FRG	PA-28-140	21.10.	Cimber Advisor, Hadsund	F-Air, Billund
PRL	Rallye 100	22.10.	Henrik Christiansen, Augustenborg +	Karen Margrethe Larsen, Holte
TOI	PA-28-140	21.10.	Cimber Advisor, Hadsund	F-Air, Billund
SBR	Corvette	22.9.	Aalborg Airtaxi	Sterling Airways, Kastrup
SBT	Corvette	23.10.	Aalborg Airtaxi	Sterling Airways, Kastrup

ASW 24 med winglets

Deltagere i svæveflyvekonferencen i januar på Trinity ved Fredericia vil erindre, at den tyske svæveflyvekonstruktør Gerhard Waibel i sit foredrag sagde, at han ikke havde større tiltro til winglets. Han indrømmede dog, at der på det sidste var fremkommet en ny type, som så ud til at give 5 - 10% bedre præstationer, og at han måske måtte til at revidere sin opfattelse.

Og det har han åbenbart gjort, for Schleicher tilbyder nu standardklasseflyet ASW 24 - vinder af dette års Europamesterskab og af det for to år siden - med winglets, der giver to ekstra glidetals-

points, så glidetallet stiger fra det hidtidige 43,8 til omkring 46.

ASW 24's winglets er ca. 30 cm høje og af flutter-hensyn af meget let opbygning, hvorfor det tilrådes at afmontere dem, når flyet henstilles i hangar eller ved vejtransport.

Schleicher oplyser, at i almindelighed bliver flyveegenskaberne bedre med winglets, dog må man under sideglidning være opmærksom på den tydeligt større glidevinkel og det ringe siderorstryk, ligesom stall-advarslene og overgangen efter stallet bliver tydeligere. Der sker ingen væsentlige ændringer af spindel-egenskaberne.

Winglets forbedrer dog kun flyveegenskaberne ved

langsomflyvning, ikke ved hurtigflyvning, og desuden forhøjes sidestabiliteten. Disse egenskaber er ikke ønskelige ved kunstflyvning. Derfor er der ikke foretaget flyveprøver hermed, og følgelig er kunstflyvning kun tilladt uden winglets.

ASW 24 og ASW 24E kan leveres med indbyggede winglets for en merpris af DM 2.590. Allerede afleverede fly (fra fabrikationsnummer 24001) kan få winglets monteret. Inklusive det nødvendige tekniske underlag koster et sæt winglets til »selvmontering« DM 1.950 plus forsendelse.

På grund af de specielle forme, der kræves, er det kun fabrikken, der må fremstille winglets.



Protektor:
Hans Kongelige Højhed Prinsen
Præsident:
Grev Flemming af Rosenborg
Formand: Aksel C. Nielsen

Generalsekretariat, bibliotek og KDA-service

Generalsekretær: Villy Schjøtt
Lufthavnsvej 28, 4000 Roskilde
Åbent man., tir., tor., fr. 09.00-16.00
Onsdag kun butik og telefaks
Telefon: 42 39 08 11
Telefax: 42 39 13 16
Telegramadresse: Aeroclub
Postgirokonto: 5 02 56 80

Dansk Ballonunion

Benny Clausen
Thorsager 12 K, Rørsløv
2640 Hedehusene
Telefon: 46 59 14 16

Dansk Drageflyver Union

Dagmar Skov
Gl. Kirkevej 1, Tiset, 8510 Gram
Telefon: 74 82 20 15

Dansk Faldskærms Union

Idrættens Hus, Brøndby Stadion 20
2605 Brøndby
Telefon: 42 45 55 55, lok 357

Dansk Kunstflyver Union

Knud Thomsen
Dronningeengen 31
2950 Vedbæk
Telefon 45 66 04 84
Telefax 45 66 04 94

Dansk Motorflyver Union

Lars E. Petersen
Lergravsvej 40 A
4300 Holbæk
Telefon 53 44 06 71

Dansk Svæveflyver Union

Svæveflyvecenter Arnborg
Fasterholtvej 10
7400 Herning
Telefon 97 14 91 55
Telefax 97 14 91 08

Dansk UL-Flyver Union

John Jensen
Koustrupvej 35, Lind
7400 Herning
Telefon: 97 12 90 14

Fritflyvnings-Unionen

Allan Tørholm Jensen
P. P. Ørumsgade 20, 5., 8000 Århus C
Telefon 86 11 84 84

Linestyrings-Unionen

Pia Rasmussen
Almavej 8, 9280 Storvorde
Telefon 98 31 91 98

RC Sport Danmark

Jørgen Larsen
Borgergade 19, Kødby, 7752 Snedsted
Telefon 97 93 62 61



Protektor:
Hans Kongelige Højhed Prinsen
Formand:
Generalmajor Chr. Hvidt
Generalsekretær:
Luftkaptajn Erik Thrane
Sekretariat:
Gl. Kongevej 3, 1610 København V

Danmarks Flyvemuseum

Ellehammers Allé
7190 Billund
Tlf. 75 35 32 22

Rådet for større Flyvesikkerhed

Gl. Kongevej 3, 1610 København V
Telefon 31 31 06 43

Husk alle KDA-medlemmer kan få udstedt rabatkort til Avis Biludlejning!

ICARIADA 1995

På FAI-konferencen i Athen præsenteredes oplægget til det, der kan blive luftsportens gennembrud som publikums- og mediebegivenhed på niveau med de allerede kendte internationale sportsbegivenheder.

Et »dokument« på 422 sider beskriver indhold og gennemførelse af ICARIADA 1995. Der er udført et imponerende forarbejde af en projektgruppe med repræsentanter fra de forskellige unioner. Tidspunktet, der er fastsat til 15.-24. september, er valgt ud fra hensynet til både klima og turisme. Den turistmæssige højsæson vil være overstået, og dermed vil prisniveauet også være mere acceptabelt.

Konkurrencerne vil være spredt over både det græske fastland og øerne, af hvilke kan nævnes Rhodos. Der påregnes afholdt både VM og World Cups, alt afhængigt af de enkelte unioners terminer. Ligeledes er der planlagt afviklet flere sportsdiscipliner på de enkelte »Competition Sites«. Den overordnede ledelse og styring vil finde sted fra Athen, hvor der etableres hovedkvarter, som planlægges bemannet allerede fra slutningen af 1993.

Med denne store koncentration af luftsportskonkurrencer, som tænkes gennemført hvert fjerde år, tør man håbe på, at det kan lykkes at få medierne til at interessere sig for ICARIADA'en og dermed forhåbentlig også gøre det interessant for sponsorerne, som her får en mulighed, der ikke tidligere har kunnet tilbydes dem.

En væsentlig forudsætning for gennemførelsen er naturligvis det økonomiske grundlag, der bl.a. baserer sig på tilmeldingsgebyrer, der varierer mellem 450 \$ og 2.000 \$. Det græske flyvevåben bliver utvivlsomt den største sponsor, idet der stilles flere flyvestationer til rådighed for afvikling af konkurrencerne. Herudover vil

Hvad indebærer medlemskabet af KDA

I forbindelse med mødet med unionsformændene den 26. september 1992 blev der udtrykt ønske om, at det i alles interesse bliver tydeliggjort, hvad man får for sit medlemskab af KDA - og dermed hvad KDA yder.

Følgende hovedingredienser kan opstilles:

1. Medlemskab af en landsorganisation, der gennem sit mangeårige virke og ganske store medlemstal nyder almindelig respekt som en ansvarlig forhandlingspartner.
 - KDA er anerkendt af Kulturministeriet med støtte i henhold til lovene.
 - KDA er høringspart i forbindelse med lovgivning.
 - KDA er medlem af Friluftsrådet
 - KDA er det centrale sted, hvor offentligheden altid kan henvende sig.
 - KDA anvendes af offentligheden til:
 - Oplysninger om unions- og klubadresser
 - Oplysninger om sportsarrangementer
 - KDA kan fx benyttes i forbindelse med:
 - Ansøgninger
 - Forhandlinger
 - Klager
 - PR-aktivitet på Landsplan, herunder
 - Overordnet koordinerende kontakt til radio/TV
 - Koordinator for udstilling/sportsaktiviteter med deltagelse af alle de tilsluttede unioner
 - Udgivelse af bladet FLYV hver måned med deraf følgende hurtig information om alle luftsportsgrene
 - KDA er bindeleddet til det internationale samarbejde, herunder:
 - Fédération Aéronautique Internationale (FAI)
 - Sportskommissioner
 - Sportskomiteer (tekniske)
 - Internationale konkurrencer
 - Sportslicenser
 - Rekorder (internationale)
 - Verdensomspændende aktiviteter og PR
 - Europe Airports (Sportskomiteer for EF-lande)
 - Association of Nordic Aeroclubs (ANA)
 - Nordiske sportskommissioner
 - Nordiske sportsaktiviteter
2. KDA-husets service til unioner og medlemmer omfatter bl.a.:
 - Rekorder (nationale)
 - Medlemspriser på FLYV (unionsaftale eller unionsrabatpris)
 - Salg til medlemspriser af varer (varesortiment efter ønsker)
 - Rabatkort til Avis biludlejning
 - Biblioteksservice (inkl. tidsskrifter)
 - Henvendelser til udlandet.

flyvevåbenet også stille flykapacitet til rådighed, så der samlet er tale om betragtelige ressourcer. Hele arrangementet står og falder imidlertid med, om den opbakning, som det græske kulturministerium har stillet i udsigt, også står ved magt, når der i marts 1993 skal under-

skrives den aftale, der spænder det økonomiske sikkerhedsnet ud under ICARIADA'en.

Falder brikkerne rigtigt på plads, får unionerne en mulighed for medieopmærksomhed, som vi skal forstå at udnytte. Måske er ikke alle

unionerne i lige høj grad »gearede« til netop denne opgave. Dette kan der rettes op på. KDA kan etablere den fornødne kursusvirksomhed med henblik på at forbedre pressekontakten - såfremt der er ønske herom. Unionerne opfordres til aktivt at deltage i arrangementet.

Spørgsmål i forbindelse med ICARIADA'en kan rettes til KDA-sekretariatet.

Aksel C. Nielsen

JAA-papirer

KDA har modtaget følgende nye papirer vedrørende Joint Aviation Authorities (JAA):

JAR/SEC/3-9-2, NPA 25B-208; Performance Credit and Handling Requirements Associated with Contingency Power/Thrust Ratings.

JAR/SEC/3-9-2, NPA 25C-247; Miscellaneous Amendments to Load Requirements.

JAR/SEC/3-14, Draft JAR-23; Commuter Category Requirements.

KDA-aktiviteter

- 22/10 Møde med Københavns Lufthavn A/S om lejeforhold på Roskilde Lufthavn (VS).
 26/10 Luftrumsudvalgsmøde i KDA-huset.
 29/10 Møde i SLV om evaluering af Luftrum 92 (Luftrumsudvalget + Bent Holgersen).
 30/11 Møde i KDA-huset med Flyvevåbnets Soldaterforening om FLYV 1993.

Deadline

Stof til FLYVs januar-1993 nummer skal
 - via de respektive unioner -
 være redaktionssekretæren i hænde
 senest tirsdag den 1. december.

JAR/SEC/3-16-2, NPA 29-5; Applicability, Birdstrike, Electrical Systems and Equipment (Battery Endurance).

Informationerne kan rekvireres ved henvendelse til KDA-huset mod betaling af kopiomkostningerne.

Visse dokumenter er dog meget omfangsrige.



Nyt telefonnummer på svæveflyveudsigten

Med virkning fra den kommende flyvesæson vil den automatiske telefonsvarer for svæveflyveudsigt få nyt telefonnummer:

32 50 10 14.

Kursus i komposit

Tilmeldingen til de to kurser i behandling af kompositmaterialer har været så stor, at ikke alle har kunnet få plads.

Der er desværre ikke kapacitet til at arrangere flere kurser i denne vintersæson.

Materialeudvalget vurderer i øjeblikket, hvorvidt man skal prioritere et materielkontrollantkursus eller et yderligere kursus i kompositmaterialer højest for den kommende sæson.

Meddelelser fra Unionen

Nr. 52 af 06.10.92
 vedr. medlemsliste og kontingenter.

Nr. 53 af 07.10.92
 vedr. materielkontrollantseminar.

Nr. 54 af 07.10.92
 vedr. momsregler vedr. import af svævefly.

Nr. 55 af 07.10.92
 vedr. fejlfunktioner af luftbremser på K-7.

Nr. 56 af 20.10.92
 vedr. KDA kontingentforhøjelse.

Nr. 57 af 20.10.92
 vedr. spørgeskema vedr. landssvæveflyvedagen.

Nr. 58 af 22.10.92
 vedr. Svæveflyver-Konferencen 16-17.1.93

Nr. 59 af 22.10.92
 vedr. uddannelse af lærere til nationalt og internationalt VHF.

Nr. 60 af 22.10.92
 vedr. inspektionsbesøg på klubværksteder.

Nr. 61 af 27.10.92
 vedr. referat af rådsmøde nr. 2 den 12.09.92.

Nr. 62 af 28.10.92
 vedr. service på FV-radioer.

Nr. 63 af 29.10.92
 vedr. miljøgodkendelse af svæveflyvepladser.

Nr. 64 af 30.10.92
 vedr. rejseflyvning med motorsvævefly.

Diplombetingelser

Sølv C	
Helle Lundgreen,	
Aarhus	1706
Hans H. Gr. Nielsen,	
ØSF	1707
Jens Adamsen,	
Herning	1708
Mads Hornum,	
Herning	1709
Søren R. Jensen,	
Svævefly	1710
Marc Cromme, PFG	1711
Kurt Sørensen, Vejle	1712



Dansk Motorflyver Union

Adresse:

Lærgravsvej 40A, 4300 Holbæk

Formand:	Lars Petersen	59 44 06 71
Næstformand:	Knud Nielsen	86 23 16 52
Kasserer:	Vagn Jensen	86 44 11 33
Sekretær:	Dagmar Theilgaard	74 84 82 80
Bestyrelsesmedl.	Carsten Elgaard	31 41 02 41
	Carsten Erik Mikkelsen	74 67 84 18
	H. Vagn Hansen	74 63 13 11

Nyt fra motorflyveklubberne

Kongelåns Pilotforening.
 Den 8. december kl. 1930 fortæller klubmedlem Christian Christensen, der også er medlem af Eventyrernes Klub, om nye oplevelser/opdagelser i Mellemamerika.

Lørdag den 19. december kl. 1400 afholdes den traditionelle julebanko for hele familien.

Århus Flyveklub afholder julefrokost den 5. december, måske i byen med tilskud fra klubben.

Den 5. januar er der ordnært klubmøde. Mere herom i næste nummer af FLYV.

*Alle motorflyveklubber ønskes
 en rigtig glædelig jul og et godt nytår.*

Nyt fra svæveflyveklubberne

Aalborg Svæveflyveklubs nye Junior (SZD-51-1) er blevet indviet i lufthavet over flyvepladsen i Aars, samtidig med at Ka-6'eren er sat til salg. Junior lever fuldtud op til forventningerne om komfort og godmodighed.

Endnu en ekstraordinær generalforsamling i begyndelsen af december vil afgøre, om det næste planlagte flyindkøb, en motorsvæver, skal fremskyndes.

Sæsonen er desværre ved at være slut for i år. Her i klubben blev det som sædvanligt markeret med landingskonkurrence i Ka-8'eren uden hjulbremser, pokaluddeling, afslutning af klubbens væddemål og fest!

Landingskonkurrencen blev ikke som ventet vundet af skolechefen, men derimod af den sidst udklækkede S-pilot. Der var i øvrigt præmier til placeringerne nr. 1, 5, 11, 17 og sidst.

Under den traditionelle pokaluddeling indstiftede de kvindelige klubmedlemmer en ny vandrepokal, *Helmerhatten*. Hatten tildeles det medlem af Aalborg Svæveflyveklub, som i den forløbne sæson har begået den største bommert. Ud af de fire opstillede kandidater valgte

juryen efter grundig votering skånselsløst klubbens yngste medlem som *Helmer*.

Væddemålene blev afgjort, så der var drikkevarer nok til hele aftenen. Festen forløb i øvrigt godt i en hyggeligt løftet stemning.

Selv om flyvningen er indstillet for i år, går medlemmerne ikke helt i hi. Der står svæveflyveteori på skemaet hver lørdag i vinterperioden samtidig med vintervedligeholdelsen på såvel fly som jordmateriel. Ifølge planerne er Aalborg Svæveflyveklub klar til en ny sæsonstart midt i marts måned 1993.

Aviator havde den 24. oktober 60 års jubilæum, der blev afholdt på følgende måde:

Der var reception i klubhuset, hvor der var gæster fra Aalborg kommune og SIFA. Endvidere var Svæveflyverådet godt repræsenteret, ligesom der var gæster fra de nordjyske klubber.

Vi takker endnu en gang for de flotte gaver.

Om aftenen holdt vi gallafest i selskabslokaler på Svallegården i Aalborg. Her havde klubben inviteret et gammelt medlem ved navn Thorvald Jensen, som var med i de tidlige år fra 1937.

KALENDER



Svæveflyvning

5/12	Efteruddannelse af materielkontrollanter
1993	
16-17/1	Svæveflyvekonference
20/2	Repræsentantskabsmøde
21/4	S-teoriprøve
20-30/5	Danmarks mesterskaber, Arnborg
8-12/6	Kursus for »anciennitetstyngede instruktører«
13-26/6	Verdens mesterskaber, Borlänge, Sverige
16/6	S-teoriprøve
3-11/7	Juniormesterskaber, Arnborg
3-11/7	Talentkursus, Arnborg
19-30/7	Arnborg Åben
25/7-6/8	Junior-EM, La-Roche-sur-Yon, Frankrig
15/9	S-teoriprøve



Motorflyvning

1993	
3/4	DMU Repræsentantskabsmøde, Tirstrup Lufthavn
15-16/5	Danmarks mesterskabet i Præcisionsflyvning, Tønder Flyveplads
10-13/6	KZ Rally, Stauning Lufthavn
2-3/7	Vejrø Træf
5-8/8	Aero Expo Danmark '93, Års Flyveplads.

Han holdt en fin tale, hvor han fortalte om de gamle dage i klubben.

Toastmaster var Bent Jørgensen, som styrede festen med hård hånd. Hovedtalen blev holdt af vores flyvechef Jørgen Mølbak, som også uddelte pokaler for årets flyvninger.

Alt i alt en flot og dejlig dag, som vil mindes med velbehag fremover.

Der startedes teoriundervisning op den 11. november på Sønderbro Skole i Aalborg i samarbejde med Aalborg Aerosport, og i januar følges op med VHF-undervisning.

Har du løst opgaven med julegaverne?

-ellers er her nogle oplagte muligheder:

Flyverdragt, stålgrå	kr. 950/855
Flyvertrøje, dueblå	kr. 330/300
Joggingsæt, gråmeleret	kr. 325
Polosweatshirt, hvid	kr. 165
T-shirt, hvid eller grøn	kr. 45
Svæve- eller Motorflyvehåndbogen	kr. 350/315
Flyverradiotelefoni	kr. 298/269

KDA Airfield Manual	kr. 900/775
(inkl. rettelser for næste år)	
Pilottaske, kærnælæder	kr. 1550/1350
Nyhed! Jeppesen TechStar Computer	kr. 910/810
CX-1a Pathfinder Computer	kr. 770/690
Cockpittet	kr. 298/269
Aircraft Technical Dictionary	kr. 75/68

Kom og se vores yderligere sortiment, eller ring efter prislisten.!



Lufthavnsvej 28 . 4000 Roskilde . Tlf. 42 39 08 11

Nationalholdsliste

Efter afslutningen af årets Danmarks-mesterskaber er der udarbejdet en ny nationalholdsliste. Den bringes herunder, idet vi med hensyn til reglerne for beregningen af indplaceringen henviser til unionshåndbogen.

Nr.	Navn	Klub	DM 1991	Mulige points	DM 1992	Mulige points	DM 1992
1	Stig Øye	Polyt	7799,7	8547,3	7463,0	7722,2	1696,5
2	Jan W. Andersen	NSj	7675,3	8547,3	7331,6	7500,0	1695,9
3	Edvin Thomsen	Fyn	7853,8	8666,7	6891,1	7500,0	1643,8
4	Øjvind K. Frank	Vejle	7134,6	8666,7	6780,7	7500,0	1562,7
5	Ib Wienberg	Silk	7172,5	8547,3	6733,5	7722,2	1543,3
6	Kristian S. Hansen	Her	7323,7	8547,3	6545,2	7722,2	1533,1
7	Per Winther	Vjysk	7178,6	8666,7	6521,9	7500,0	1532,2
8	Jan S. Pedersen	NSj	7081,8	8666,7	6572,6	7500,0	1530,0
9	Jesper Sørensen	SG-70	6719,0	8547,3	6956,0	7722,2	1529,6
10	Jan S. Hansen	Østsj	7315,4	8547,3	6321,6	7500,0	1527,6
11	Knud Møller Andersen	Her	7391,9	8666,7	6470,2	7722,2	1520,2
12	Henrik Breidahl	Østsj	6970,3	8666,7	6522,1	7500,0	1513,0
13	Jens Chr. Pedersen	Thy	7421,5	8666,7	6187,5	7500,0	1510,1
14	Kaj Pedersen	Vjysk	7046,1	8666,7	6330,8	7500,0	1494,5
15	Mogens Hansen	NSj	6904,7	8666,7	6590,3	7722,2	1490,8
16	Jens Peter Jensen	Tøl	6725,3	8547,3	6226,1	7500,0	1459,6
17	Niels Erik Skærlund	Her	7462,8	8666,7	5666,4	7500,0	1444,4
18	Carsten Thomasen	SG-70	6525,1	8547,3	6204,3	7500,0	1438,0
19	Uffe Edslev	Århus	5870,8	8666,7	6720,2	7500,0	1437,9
20	Alex Toksvig Pedersen	Fyn	6910,2	8547,3	6062,5	7722,2	1431,8
21	Jørgen Brun	SG-70	6989,6	8666,7	5841,7	7500,0	1424,1
22	Johannes Lyng	Vejle	6470,0	8666,7	5960,2	7500,0	1391,9
23	Erik Døssing Jensen	Vib	650,0	8666,7	6037,8	7722,2	1381,9
24	Ulrik Eilert	ØstSj	5371,4	8547,3	6657,9	7722,2	1364,9
25	Mads Lykke	Avia	6038,6	8666,7	6007,3	7500,0	1358,4
26	Jørgen Døssing	Vib	6710,4	8666,7	5390,9	7500,0	1338,2
27	Svend Andersen	Tøl	6070,6	8547,3	5870,0	7722,2	1328,3
28	Charles Gjørup	SG-70	6904,6	8666,7	5149,5	7500,0	13240,3
29	Ole Arndt	JAS	6784,1	8547,3	52870,3	7722,2	13196
30	Anders M. Andersen	Ålb	7682,9	8666,7	4609,7	7722,2	1306,1
31	Jørgen R. Thomsen	NSj	6712,2	8666,7	5136,7	7500,0	13045
32	Per S. Rasmussen	Værl	5863,4	8547,3	5782,4	7722,2	1297,6
33	Kim Wium-Andersen	SG-70	4813,2	8666,7	6317,8	7500,0	1286,7
34	Anders Ulrich	Silk	6489,5	8547,3	4950,9	7722,2	1248,5
35	Henrik B. Christiansen	ØstSj	5263,9	8547,3	5708,1	7722,2	1231,9
36	Kjeld Josephsen	ØstSj	4442,8	8666,7	6240,3	7722,2	1218,2
37	Poul Olesen	Ålb	5544,2	8666,7	5411,5	7722,2	1212,5
38	Henrik Gormsen	Skryd	4985,2	8547,3	5367,2	7722,2	1161,6
39	Niels Henrik Simonsen	Skive	6372,8	8666,7	4281,3	7722,2	1142,7
40	Jens Kampmann	Her	48080,3	8547,3	4995,6	7722,2	1096,9
41	Henrik Bill	Kol	6622,6	8666,7	3408,3	7500,0	1065,7
42	Ulrik Sørensen	SG-70	0,0	0,0	7151,2	7722,2	926,1
43	Erling Rasmussen	Vejle	4425,5	8666,7	3674,4	7500,0	898,4
44	Tom Jørgensen	MSj	0,0	0,0	6699,8	7500,0	893,3
45	Niels Ternholt	SG-70	0,0	0,0	6612,9	7722,2	856,3
46	Jan Gevad	Tøl	0,0	0,0	6286,4	7722,2	814,1
47	Erik Kuhlmann Hansen	NSj	4088,3	8547,3	3327,1	7722,2	813,5
48	Flemming Schneider	Århus	0,0	0,0	6024,1	7500,0	803,2
49	Karl-Erik Lund	Vejle	0,0	0,0	5862,1	7722,2	759,1
50	Klaus V. Petersen	Østsj	0,0	0,0	5162,9	7500,0	688,4
51	Claus N. Jacobsen	Århus	0,0	0,0	5151,6	7722,2	667,1
52	Niels Peter Nørgaard	Kol	0,0	0,0	4812,8	7500,0	641,7
53	Niels Ebbe Gjørup	Vib	0,0	0,0	4688,6	7500,0	625,2
54	Per Jakobsen	Fyn	0,0	0,0	4378,1	7500,0	583,7
55	Dan Møller Andersen	Her	0,0	0,0	4300,7	7500,0	573,4
56	Niels Chr. Olesen	Hol	0,0	0,0	4074,8	7500,0	543,3
57	Finn T. Andersen	SG-70	0,0	0,0	3984,8	7500,0	531,3
58	Hans Jørn H-Hansen	AAsp	0,0	0,0	3444,3	7722,2	4460,3
59	Flemming Kristensen	Ålb	0,0	0,0	3125,5	7500,0	416,7
60	Torben Magnusson	Vjyds	0,0	0,0	2941,1	7500,0	392,1
61	Ib Braes	LFik	0,0	0,0	2880,4	7500,0	384,0

Flyveteknisk Sektion



Flyskræk

Hvad er det, og hvordan kan det afhjælpes? Foretagsholderen, luftkaptajn Niels P. Ternvig, vil belyse forskellige grunde til, at mennesker får flyskræk, samt komme ind på, hvordan man kan bekæmpe denne. Desuden omtales kurser, seminarer og oplysningskampagner. Ikke-ingeniører er velkomne.

(Mandag den 7. december kl. 1930 i Ingeniørhuset i København).

Københavns Flyvehistoriske Selskab

Onsdag den 9. december kl. 1900

fortæller Carsten Petersen om sin seneste bog »Tyske fly i Danmark 1940-45« (bind 1).

Onsdag den 13. januar kl. 1900

er der DDL-aften, hvor der bl.a. vises filmen »DDL's historie 1918-1950« med mange sjældne optagelser. Mødedeltagerne opfordres til at medbringe effekter med tilknytning til DDL.

Begge møder afholdes i Tycho Brahes Planetarium, Gl. Kongevej 10 (ved Vesterport Station).

Eventuelle nærmere oplysninger hos formanden Knud Rasmussen på tlf. 31 74 47 03.

Danske F-16 skal have nyt liv gennem MLU (Mid-Life Update)

Af Helle Woersaa.

For F-16 blev det første skridt til en meget omfattende opdatering taget i 1991, da Danmark tilsluttede sig aftalen om udviklingsdelen af MLU *Mid Life Update*. Projektet betyder, at F-16's effektivitet vil blive forøget, især i mørke og under ugunstige vejrforhold. Samtidig betyder det teknisk større driftssikkerhed og forenklet vedligeholdelse.

Levetidsforlængelse

I MLU programmet vil en enkelt F-16 blive modificeret af General Dynamics og fungere som prototype for den kommende opdatering af den øvrige danske F-16 flåde, en opgave, der vil blive lagt i hænderne på Flyvevåbnets civile værksteder i Aalborg.

Hele programmet forventes at vare ca. 5 år. Man forventer, at de enkelte lande vil modtage *modifications kits* omkring 1995.

MLU vil skabe forbedringer på flere områder, bl.a. en modulopbygget avionics missions computer og en forbedret radar, Westinghouse APG-66(V), med øget rækkevidde og flere radar modes.

MLU indebærer også indbygning af en digital database, der muliggør flyvninger i lav højde og dårligt vejr, uden at man som nu er tvunget til udelukkende at forlade sig på pilotens eget syn. Dette muliggøres af GPS med nøjagtige positionsangivelser.

Samtidig skabes mulighed for installation af mikrobølge-landingsystem.

Der forberedes belysning, der muliggør anvendelse af NVG (Night Vision Goggles) og installation af FLIR pod (Forward Looking Infra Red), forbedret styrepind og gashåndtag samt et multifunktions display, der giver mulighed for at kalde flere forskellige displays frem på skærmen, f.eks. våbensystemer.



Tirsdag den 22. september kl. 15.25 startede F-16B nr. ET-204 fra Skrydstrup - med General Dynamics, Fort Worth i Texas som endemål. ET-204 er den første F-16, det danske flyvevåben modtog, den 18. januar 1980.

I tæt formation med det hollandske »lead«-fly på vej til Fort Worth, Texas. Bemærk de store brændstoftanke.

Færgeflyvning til General Dynamics

Primo september indløber besked om dato for aflevering af ET-204: den 25. september. De to piloter, der udpeges til turen, er oberstløjtnant A. S. Sørensen (RØR) og major G. K. Petersen (GES), begge FSN Skrydstrup.

Turen er planlagt til at foregå sammen med en hollandsk og en norsk F-16. Hollænderne tager sig af planlægningen. Også USA leverer en F-16 til MLU. Den femte nation (Belgien) leverer først sit fly i foråret 93.

Fredag den 18. september

Fredag bliver ET-204 meldt klar teknisk. Flyet har fået monteret ekstra brændstoftanke. Derudover er der foretaget forskellige tekniske modifikationer. General Dynamics har forlangt, at alle fly, der skal til MLU, skal møde med samme status. Den sidste uge inden afrejse er brugt til ændringerne. Nu mangler kun testflyvningen med de ekstra brændstoftanke.

Mandag den 21. september

Om mandagen går man i luft-

ten for at afprøve, om brændstoffet fysisk kan komme fra tankene op til motoren. Systemet virker, som det skal; men på turen findes nogle tekniske fejl. Der er noget galt med gashåndtaget i bagsæ-

det - man kan ikke bruge radioknappen korrekt.

Knappen udskiftes i løbet af eftermiddagen, og endelig sidst på dagen kan man sige:

Alt OK - ET-204 er klar til at flyve i morgen.

RØR lytter koncentreret til briefing inden afgang.



Tirsdag den 22. september

Tirsdag morgen bliver vejret til Holland tjekket. Da det er hollænderne, der står for planlægningen, mødes man dér til briefing.

Fra Holland flyves direkte til Island og derfra videre til Goose Bay, Canada. Fra Canada går turen ned over USA til Dayton, Ohio, og derfra tages så det sidste hop til Fort Worth, Texas.

GES taler med meteorologen om mulige udløbere af orkaner på ruten gennem USA. Der ser ikke ud til at være nogen under udvikling.

Der snakkes endnu en gang med teknikerne, om alt er i orden. Der skal nu hentes gummidragter og andet grej.

GES: »Vi er klar til en hurtig briefing om turen til Holland. Det er en tur, vi begge har fløjet mange gange. Vi er klar til at gå ud til flyet kl. 14.45. Vi skal nu have pakket vores ting ind i flyet. Der er ikke særlig mange hulrum i cockpittet, så vi har bare en lille taske hver med det mest nødvendige. Vi er begge i termoundertøj og gummidragt, og da temperaturen er 20°C, får bare det at pakke flyet os til at svede.

Vi har ingen G-dragt på på denne tur. Det er færgeflynning, så vi skal kun trække op til 2 G.

Vi starter motoren, og alt virker, som det skal.

Vi kører ud på banen, bliver cleared for t/o:

»Danish Air Force -Zero-one, you are cleared to Volkel as filed, -flight level 240 to expect level change -squawk 3741...«

Turen er begyndt!

Flyvningen over Danmark er uden problemer, og snart efter snakker vi med den tyske radarkontrol, der spørger, om vi vil have en direkte kurs til Volkel. Vi skal så ikke flyve fra radiofyrrer til radiofyrrer.

Flyet opfører sig perfekt, og snart efter lander vi.

Vi bliver modtaget af tårnet med en mærkelig taxirute. Den går hen forbi en bygning med en masse mennesker, der vil tage billeder af flyet. Holland har specielt mange flyveentusiaster, der elsker at tage billeder af fly.

Henne ved eskadrilleområdet bliver vi modtaget af



den ene af de hollandske færgepiloter.

De hollandske teknikere tjekker, at ilt- og oliebeholdning er i orden, og sørger for brændstof.

Efter at have lagt vores grej tager vi over i en eskadrille, hvor hollænderne har besøg af portugisere. Et af de portugisiske fly har haft motorhavari, og flyet er styrtet ned. Piloten er sprunget ud, og nu fejrer man, at han ikke er død.

Onsdag den 23. september

Næste morgen er vi oppe kl. 6.15 og bliver efter morgenmaden hentet af hollænderne, der kører os over i eskadrillen, hvor der holdes morgenbriefing med kaffe. Der er ikke rigtig nogen af os, der har lyst til kaffe; kaffe er jo vanddrivende, og der er ikke længe til afgang. Vi har jo ikke rigtigt noget toilet ombord.

Hollænderne går i gang med at lade vores navigationssystem op. Turen fra Holland til Goose Bay på den ene kassette og turen fra Goose Bay til Fort Worth på den anden. Vi får udleveret vores kort, og alt er godt planlagt.

Vi snakker om, hvad vi vil kalde hinanden på radioen. Da hollænderne ikke kan bruge vores danske flyvernavne, bliver det til, at de bruger vores fornavne, og at vi bruger deres taktiske kaldesignal. Den ene hedder ABE, den anden DICK.

Vi briefer selve turen, hvad vi vil gøre i nødsituati-

oner, og at vi vil tage af i efterbrænder på grund af den store brændstofdægt og den forholdsvis korte bane - den er standard-Nato på 8.000 fod.

Vi er enige om, at hvis hollænderne får problemer med deres fly og må vende om, vil vi også gøre det.

Vi tjekker vejret og at vi har clearance til at flyve over Nordatlanten (det skal der speciel tilladelse til).

Alt er OK, klokken er 9.15, og vi går ud til flyet. Vi er i fuldt udstyr igen, og det er meget varmt.

Så går det efter clearance direkte til et punkt ude i Nordsøen. Vi fortsætter op langs den engelske østkyst, hvor vejret er skyet, og op over Skotland, hvor vejret bliver lidt bedre; man kan nu se de store hedestreakninger i Skotland.

Vi flyver ca. 1 sømil ved siden af det hollandske fly og kan bruge vores radar til at se, hvordan geografien ser ud i ground map mode. Den ser på jorden og frembringer så noget, der ligner et landkort på skærmen.

Vi flyver stille og roligt, der er ikke nogen særlig radiosnak - det er ikke nødvendigt på grund af hollændernes gode planlægning. Desuden fortæller vores transponder hele tiden kontrollen, hvor vi er.

Efter 1 time og 15 minutter forlader vi Skotland, men er stadig i et område med skibe og helikoptere indenfor rækkevidde, hvis det skulle være nødvendigt.

Den grønlandske natur, som den ser ud fra FL 370.

Vi ser ikke noget til Færøerne; de er dækket af skyer, og efter 2 timer dukker Island op på radaren. Vi får øje på vulkanøen Surtsey, øen der pludselig dukkede op af havet. Den er helt sort.

Hollænderne har et detachement stationeret på Keflavik, og der er et par hollandske F-16 teknikere til at hjælpe os. Det er godt igen at få strakt benene.

Teknikerne sørger for at få fyldt brændstof på flyet. Vi tjekker flyveplanen og vejret, - det er acceptabelt, så vi kan fortsætte. Først har vi dog 3 timers ophold, bl.a. for at det norske fly kan nå at komme.

Hvis vi har mindre problemer med flyet, kan de nå at blive rettet nu, inden vi skal på det lange hop over Atlanten.

Det er også tid til at koordinere indsatsen med redningsflyet.

Redningsflyet er egentlig ikke noget redningsfly, men et fly, der bliver brugt til at kigge efter ubåde, og det tilhører den hollandske flåde. Der er altid to af den slags fly på Island, og flyene er en del af Nato's overvågning af Nordatlanten.

Redningsflyet tager af 1 time før os andre på grund af dets lavere hastighed og flyver så ned mod sydspidsen af Grønland, dels for at virke som radiokontakt til Canada, dels for at virke som relæfly for vores radio, der ikke er

beregnet til at virke over så store afstande.

Hvis vi får problemer, og piloterne må springe ud, vil et af de andre fly afmærke positionen på dets navigations-system og meddele det til redningsflyet, som så vil komme og vente der, indtil evt. anden hjælp når frem. De kan kaste en større gum-mibåd ud, større end de én-mandsbåde, vi har, og der-ved øge chancen for at over-leve i det nordlige Atlanter-hav.

Hollænderne har lidt pro-blemer med deres naviga-tionssystem, men det lykkes at få det ordnet. Vi tager af med kun 5 minutters forsin-kelse. Klokken er 13.35 lokal tid, men på vores maveur er den 15.35.

Vi er nu 3 fly; nordmanden er kommet til direkte fra Nor-ge som planlagt. Vi bliver sat til at stige til 35.000 fod på en kurs ind mod Kulusuk ved Grønland.

Vejret er godt - klar, blå himmel, og man kan se ha-vet. Tæt ved Grønland ser vi store isbjerge drive rundt. Vi ser de store isrøker og for-revne bjerge - det ser flot ud.

Ved Grønlands østkyst ef-ter 1 times flyvning kan vi se i horisonten, at det vil blive overskyet. Når man flyver over skyerne, ser det ud, som om der bare bliver truk-ket et vattæppe ud over land-skabet.

Efter 1 1/2 times flyvning forsvinder Grønland under skyerne. Nu ser vi ikke land, før vi når Canada.

Vi nærmer os Canada, og vi taler med en kontrolstation, der hedder Gander. Vi er lidt bekymrede for vores brænd-stofbeholdning og for, hvor-dan vejret er.

Vejret skifter hurtigt i det nordatlantiske område, fint det ene øjeblik og lav tåge det næste.

Vi har to alternative lan-dingspladser, men har vi først valgt en, er vi nødt til at lande der. Vi kan ikke vælge en anden, hvis det mislykkes; det er der ikke brændstof til.

Vi snakker med hollæn-derne over radioen, og vi kan høre, at de har mindre brændstof end os. Altså skal de træffe en beslutning tidli-gere end os.



Vi får vejrudsigten fra vo-res relæfly; den er dårligere end den, vi fik på Island. Vi fortsætter med at opdatere vejret. Vi får at vide, at vejret nu er stabilt på Goose Bay, og at man er positiv.

Vi beslutter landing på Goose Bay.

Inden landingen får vi at vide, at banen er meget våd, og de advarer os om risikoen for aquaplaning. Vi bruger en stor del af banen til at stoppe.

Vi bliver modtaget af en oberstløjtnant, som er chef for det hollandske detachement på basen.

Både tyske, engelske og hollandske fly er fast stationeret på Goose Bay og bruger området til træning i bl.a. lavtflyvning for at undgå støj over det europæiske kontinent.

Der bliver ikke fløjet, da vi ankommer. I Holland har der været et styrt med en F-16, mens vi var undervejs, og hollænderne må ikke flyve. Piloten slap ud af flyet, men en person på jorden blev skadet af branden i vraket.

Vi parkerer flyet ved siden af 18 andre F-16, der på grund af vejret står tildækket. Hollænderne har et problem med deres fly, så det bliver trukket ind i en hangar.

I operationsrummet får vi at vide, at de hollandske F-16 er blevet grounded.

Klokken er 18.50 dansk

tid, og det har været en lang dag.

Torsdag den 24. september

Næste morgen mødes alle kl. 6.30 lokal tid. Efter morgen-maden går vi til briefing og får at vide, at hollænderne fort-sat ikke må flyve, men at danskerne og nordmanden er cleareret til at flyve alene.

Vi tager af som planlagt kl. 7.55 lokal tid, og i en højde på 37.000 fod går det nu ned-over til Quebec.

Vejret er koldt og klart og lige omkring frysepunktet. Vi ser en masse øde områder, forrevne klipper og masser af skov. Det ser ikke ud til, at der bor mennesker.

Vi får øje på en række høj-spændingsledninger. Der er fældet træer i en lang, lige linie og højspændingslednin-gerne ser ud til at fortsætte i det uendelige.

Canadierne henter strøm fra de mange vandkraftvær-ker ved de opdæmmede sø-er.

Der går en del tid, inden vi ser noget, der ligner civilisa-tion, og vi snakker om, at det er et godt område, hvis man var træfælder. Vi begynder at synge »If I were a lumber-jack...«

Vi møder ingen andre fly til morgen, og den canadiske flyvekontrol fortæller, at der er meget lidt trafik.

Vi har ikke længere gum-midrægt på, nu er der ikke længere så meget vand. Det

De fem færgepiloter foran ET 204, vel ankomne til Fort Worth.

Fra venstre DICK og ABE (NL), GES og RØR (DK) samt STONE (N):

er rart ikke længere at føle sig som »Michelinmand«.

Vi har efterladt dragterne på Goose Bay, hvor man sør-ger for at sende dem hjem til Danmark.

På hele turen ned over USA flyver vi i klar, blå luft og ser på landet, der glider ind under os som på et landkort.

Vi lander på Wright Patter-son Air Force Base efter 2 ti-mer og 55 minutter. Vi har igen vundet 1 time, og ma-veuret er så nogenlunde med. Vi bliver modtaget af chefen for 906 Fighter Group, en oberst, der for bare et par uger siden har været i Skryd-strup med sin enhed. Det er pudsigt at møde ham nu, og man føler, at verden er meget lille.

Vi får en bil stillet til rådigh-ed og tager straks til opera-tionsrummet for at høre, om hollænderne får tilladelse til at fortsætte. Alt er gået i or-den, og de vil ankomme kl. 15.30.

Vi har derfor tid til at se verdens største og ældste militære flymuseum: The United States Air Force Mu-seum her i Dayton. Indbyg-gerne i Dayton kalder selv

deres by for flyvningens fødested på grund af Wright brødrenes tilknytning hertil.

Hollænderne lander kl. 15.30, og vi tjekker derfor flyveplanen til næste morgen. Alt er i computeren, som det skal være.

Fredag den 25. september

Vi tager af kl. 8.00 og er nu på sidste del af den lange tur.

Der er meget trafik i dag, og det varer derfor et stykke tid, inden vi kommer i højden. Vi bliver skiftet fra én kontrol til en anden og må tage et par tusinde fod ad gangen.

Vi passerer Little Rock i Arkansas og er snart efter på vej ind i Texas.

Vi har talt om inden turen, at vi gerne vil forbi Sheppard Air Force Base og vise flaget. Vi har sikret os tilladelsen, så vi beder flyvekontrollen om en kurs ind og laver en forbi-flyvning.

20 minutter senere flyver vi forbi General Dynamics på langs af banen og kommer så ind - 3 fly ved siden af hinanden.

Med 6 sekunders mellemrum laver vi et drej ned til landing. Vi er landet på Carswell Air Force Base, hvor General Dynamics ligger.

Der er lidt forvirring. Flyvekontrollen vil have, at vi skal over på basen, - vi mener, at vi skal over på den anden side af banen, hvor fabrikken ligger. Det er jo på fabrikken, vi skal aflever flyene.

Der går et øjeblik, så lyder det fra kontrollen på General Dynamics: »De skal over til os«. Vi følger efter en »follow me car« over til en hangar. Der er stort opbud af repræsentanter fra General Dynamics, pressefolk og snurrende tv-kameraer. De tre F-16 holder ved siden af hinanden, og der bliver monteret mikrofon på flyene (det er ellers ikke normal procedure), og så kommer det på klingende texansk: »Howdy, how are you all doing? - Welcome to Texas!« Vi siger tak og stopper motoren.

Vi har ialt fløjet 11 timer og 45 minutter siden t/o fra Skrydstrup.

Stefans erindringer



Stefan G. Rasmussen: *Det gælder dit liv. Thorsgaard, Frederikssund 1992, 176 s., 14 x 21 cm. 180,00 kr.*

Det kan synes tidligt at skrive sine erindringer, når man kun er 45 år, men her tjener de som optakt til den begivenhed, der gjorde luftkaptajn Stefan G. Rasmussen til en folkehelt, som det halve Danmark er på fornavn med.

Men de kan sagtens stå alene.

Forfatteren var 24 år, da han blev pilot i Flyvevåbnet (da han søgte som 17-årig blev han afvist som for umoden), og kom i 1979 til SAS, først som DC-9 styrmand, senere som F-27 kaptajn i den daværende COD, Commuter Operations Division.

Ikke mindst afsnittet om hans år i SAS er interessant - og særdeles åbenhjertigt! Stefan Rasmussen var stærkt fagligt engageret og stikker bestemt ikke noget under stolen, når han skriver om konflikterne mellem ledelse og piloter.

Om den berømte og berømmede nødlanding for et lille år siden med en MD80 kort efter starten fra Arlanda er der godt 40 sider inklusive en teknisk beskrivelse af MD80, og selv om man har læst den foreløbige havari-

rapport (gengivet her i bladet i nr. 4), er det stadig spændende læsning.

Og gribende. Men det gælder især skildringen af de psykologiske efterveer, der førte til, at han mistede sit certifikat og nu må i gang med en helt ny tilværelse.

Måske som skribent - skrive kan han i hvert fald!

H.K.

Tyske flytyper



Carsten Petersen: *Tyske fly i Danmark 1940-45, bind I. Bollerup Boghandels Forlag, Ringkøbing 1992. 96 s., 26 x 20 cm. 148,00 kr.*

Tyskerne havde så mange flytyper stationeret i Danmark under besættelsen og Carsten Petersen har så mange oplysninger, han gerne vil have med, at det er nødvendigt at opdele et værk som dette i flere bind, som folk kan købe enkeltvis. Men den valgte fordeling af typer på de enkelte bind er ikke særlig logisk eller forbrugervenlig. Det havde været naturligt at bringe dem i alfabetisk rækkefølge eller efter art (skolefly, jagere, bombefly etc.), men her synes det at være de rene tilfældigheder, der ligger til grundlag - vi må altså have et alfabetisk register i det sidste bind i serien!

For hver enkelt type er der en teknisk specifikation og en kortfattet udviklingshistorie. Desværre ikke altid lige præcis og ofte for kortfattet, men det gør ikke så meget - de oplysninger kan man finde andetsteds.

Det, der virkelig interesserer forfatteren, er flyenes an-

vendelse under stationeringen i Danmark. Da den overvejende del af enhedernes arkiver er gået tabt, er forfatterens vigtigste og i mange tilfælde eneste kilde Luftwafes tabsoversigter. De oplyser i reglen hvilke enheder de omtalte fly tilhører, så på den måde kan man danne sig et rimeligt dækkende billede af Luftwaffe in Dänemark.

Om denne bog er i øvrigt kun at sige, at den er fyldt med en utrolig mængde interessante oplysninger, som man ikke før har set på tryk, og at der er mange og gode og »nye« billeder.

Og når Carsten Petersen er færdig med denne serie, får vi måske den længe savnede bog om de tyske enheder i Danmark?

H.K.

Militærflyvning

Ole Steen Hansen: *Luftvåben. Forlaget Flachs, Holte 1992. 48 s., 24 x 18 cm. 142,00 kr. indb.*

»Lækker« er det ord, der først falder på tungen, når man ser denne bog - det er sjældent at man ser en dansk publikation med så mange og så gode flybilleder, hovedparten endda i farver.

Titlen indicerer, at det er en bog om militærflyvning i almindelighed, ikke om det danske flyvevåben. Alligevel (og heldigvis) optager Flyvevåbnet broderparten af bogen.

Teksten er nok beregnet på kvikke skoleelever (i disse tider, hvor Flyvevåbnet har fået kvindelige piloter, over vi ikke længere at skrive skoleledere), men også mere modne og kyndige på området kan sagtens læse den med udbytte.

H.K.

God årbog

Bent Aalbæk-Nielsen (red.): *Luft- og Rumfartsårbogen 1992-93. Nyboder Boghandel, København 1992. 208 s., 23 x 16 cm, 225,00 kr. indb.*

Så er den der igen, Luft- og Rumfartsårbogen, vel



planlagt, så den juleaften kan ligge under træet hos mange en flyveinteresseret.

Omslaget er meget flot i år med et billede fra den formidable Draken parade på Karup, og indholdet er som sædvanligt en samling meget forskelligartede aktuelle og historiske artikler. Emnevalget er måske lidt tilfældigt, men alle artikler er meget læseværdige.

Bogen starter ned en lang artikel af redaktøren om C-130 Hercules, der fløj første gang i 1955, men stadig er moderne. Der er bygget over 2.000 eksemplarer af denne formidable arbejdshest, som alle i Danmark vist kender fra TV-reportagerne af forsyningsflyvningerne til Sarajevo.

Noget af det bedste i denne årgang er en stor artikel af N. M. Schaiffel-Nielsen om Flyvestation Vandel's historie fra 1954 til i dag med en lang række beretninger om deployment af fly fra både Danmark og vore NATO-partnere. Der ligger megen research bag denne artikel, der er et meget fint bidrag til vor hjemlige flyvehistorie og faktisk er hele bogens pris værd.

Hans Kofoed har i sin sædvanlige sobre stil skrevet en fin artikel om KZ III's historie og får også gjort op med et par sejlevede myter omkring den. Han skal have speciel ros for sit billedvalg, bl. a. er der nogle interessante fotos fra produktionen, som der nok ikke er mange, der har set før.

Af de mere dagsaktuelle artikler skal nævnes en udmærket af Jan Jørgensen om

østeuropæisk militærflyvning. Efter at den kolde krig er ophevet, er det blevet muligt at se nærmere på flyene »på den anden side«, og denne artikel vil givetvis interessere mange.

En årbog som denne skal også afspejle, hvad der er hændt i det forløbne år, og i lighed med de tidligere årgange er der også denne

gang et stort afsnit, *Hvad skete hvornår* - med stikordsregister.

Det vil blive for omfattende at komme ind på alle artikler - der skal også være nogle overraskelser til læserne.

Ønsk bogen til Jul! Den vil være god til at samle kræfter ved oven på de kulinariske anstrengelser.

Carsten Jørgensen

Alle taler om vejret ...

Jesper Theilgaard: *Svæveflyvningen og vejret*. Forlaget Ventus, Holstebro 1992. 54 s., 15 x 19 cm, Kr. 98,- hft.

Endelig en dansk bog om meteorologi for svæveflyvere. Førstehåndsindtrykket på grundlag af omslaget, et hurtigt kig på bogens illustrationer samt et blik i indholdsfortegnelsen giver et lovende indtryk. Men lad dig ikke narre af det lidt reklameagtige layout. Bogen er en tynd sag, og der er intet nyt under solen.

Alle danske svæveflyvere kender Svæveflyvehåndbogen og dens meteorologifsnit på 60 velskrevne sider. Dette stof er pensum til S-teoriprøven, så en ny bog om emnet burde bringe læseren lidt videre. Jesper Theilgaards 47 sider flytter os ikke en meter.

Intentionerne, som de

fremgår af indledningen og overskrifterne, har uden tvivl været gode nok. En gennemlæsning af bogen bragte mig fra glad forventning over lige-gyldighed til skuffelse. Jeg finder det eksempelvis skuffende at starte på et afsnit med overskriften »En cumuluskys udvikling«, og så efter 1/2 side, en primitiv illustration og 1/2 side opdage, at afsnittet er slut?! Eller »Højde af termik«: 1/2 side + en lille formel bredt ud over 1/2 side. Det er for tyndt for folk, der har været til prøve i Svæveflyvehåndbogens meteorologipensum.

Jesper Theilgaard skriver udmærket. Bogens tekst er velformuleret og let læst. Vi ved, at han har forstand på meteorologi, og han kender både Reichmann: *Strecken-segelflug* og WMO *Technical Note 158*. Det kunne være interessant at se en dansk me-

teorologs bearbejdning af Reichmanns betragtninger omkring mekanikken i en termikbølge eller af betingelserne for bølgedannelse under danske forhold med udgangspunkt i *Technical Note 158*.

Jeg vil ikke helt afvise at *Svæveflyvningen og Vejret* kan have interesse som supplerende læsning inden S-teoriprøven. For alle andre vil de 98 kr. være givet bedre ud som bidrag til den lokale svæveflyveklubs miljøkasse.

Niels Løn

Så døden i øjnene - skrev bog om livet



Kr. 180,-

Få hos boghandleren eller købes direkte hos Forlaget

Thorsgaard • 3600 Frederikssund

42 31 21 00

Peder Hove: MILLE

Roman om dansk stumfilms vovehals Emilie Sannoms dramatiske og usædvanlige karriere. Hun endte som luftakrobat og var Danmarks første kvindelige faldskærmsudspringer. Af forfatteren til bl.a. *En dag i marts* og *Tretten er ude*.

"Spændende roman... velskrevet, veldisponeret, elementært underholdende"

- Anders Bodelsen, Politiken

198 kroner - Gyldendal



Det var brændstoffet der afgjorde

Slaget om England

The whole fury and might of the enemy must very soon be turned against us ... Let us therefore brace ourselves to our duties, and so bear ourselves that, if the British Empire and its Commonwealth last for a thousand years, men will say »This was their finest hour«.

Winston Churchill til det det engelske Underhus den 18. juni 1940.

Slaget om England, som nok var en af den 2. Verdenskrigs mest koncentrerede og afgørende styrkeprøver blev, stik imod alle beregninger, vundet af Royal Air Force. Men hvordan kunne det gå til, at en håndfuld engelske piloter var i stand til at besejre Europas største og stærkeste luftvåben på det tidspunkt – det tyske Luftwaffe?

De tre grunde der sædvanligvis nævnes er:

1/ De engelske jagerpiloters dygtighed og mod. Plus den udhol-

denhed, de lagde for dagen, når de – ofte flere gange i døgnet – gik i luften med deres Spitfires og Hurricanes for at møde tyskernes frygtede Messerschmitt 109.

2/ Fighter Command (RAF's strategiske ledelse) tillægges den anden tredjedel af æren. Med stor dygtighed lykkedes det nemlig disse taktikere at sørge for, at de engelske maskiner hele tiden befandt sig på det rigtige sted på det rigtige tidspunkt.

3/ Endelig anføres brugen af radar som en væsentlig årsag. Herigenem var Fighter Command i stand

til – i langt de fleste tilfælde – at holde sig forhåndsorienteret om de tyske angreb som var i anmarch.

Udover disse tre vedtagne faktorer, anføres det også at Luftwaffes overkommando gjorde sig skyldig i en række taktiske bommerter, mens det gik hedest til. Nemlig i sommeren og det tidlige efterår 1940. Og sidst, men ikke mindst, viste Spitfiren sig at være Messerschmittens overlegen.

Den skjulte faktor

En kendsgerning, som derimod næsten altid har været overset, var betydningen af det brændstof, RAF benyttede. I dag hælder flere og flere til den opfattelse, at netop denne faktor var en af de mest afgørende. Mange mener endda, at RAF aldrig havde vundet Slaget om England, uden dette brændstof!

I så fald, siger historikerne, ville hele krigens forløb være blevet et

andet. Et nederlag havde nemlig betydet gennemførelsen af »Operation Seelöwe« – den planlagte tyske invasion og besættelse af England.

En af de mænd, der påpegede brændstoffets betydning, var luftmarskal Lord Tedder, leder af det britiske luftfartsministeriums forsknings- og udviklingsdepartement i 1940. Da slaget var vundet, erklærede han:

»Tre faktorer har bidraget til vor sejr, RAF-piloternes dygtighed og mod, Rolls-Royce Merlin flymotoren, og den kendsgerning at vi rådede over et brændstof, som var udviklet specielt til denne motor.«

Blandt dem, der i dag arbejder på at dokumentere brændstoffets betydning for slagets udfald, er dr. William J. Sweeney. Nu pensioneret vicepræsident for Exxon Research & Engineering – og dengang ansvarlig for hele udviklingen inden for brændstofområdet. Hans synspunkter er senest blevet understøttet i en

artikel i det amerikanske tidsskrift Air Force.

Også en anden Exxon-ekspert, Alexander R. Ogston, har givet sit bidrag til at kaste nyt lys over historien om verdens største og længste luftslag. Og han ved, hvad han taler om. For han deltog selv som officer i RAF.

Ogston har for nylig lagt sidste hånd på et kapitel, som skal indgå i en ny bog, der behandler Slaget om England, under titlen »The Engines Were Rolls-Royce«.

Slaget der blev afgjort fra starten

Lige fra luftslagets første dag (– officielt fastsat til 10. juli 1940 i den engelske krigshistorie) var de tyske piloter forbløffede over de britiske jagermaskiners overlegenhed. Det var især Spitfiren, som satte sig i respekt. Ligeegyldigt hvor mange Messerschmitt, Luftwaffes overkommando kastede ind i kampen mod dem, lykkedes det aldrig at tvinge vægtskålen ned til tysk fordel.

Til sidst tvang de uophørlige tab tyskerne til at opgive drømmen om luftherredømmet over England. Da slaget startede, havde Luftwaffe ikke færre end 3.500 maskiner til rådighed. I slutningen af oktober var næsten halvdelen gået tabt. Slaget om England kostede helt nøjagtigt Luftwaffe 1.733 maskiner.

Englænderne var sluppet fra det med et tab på kun 915 maskiner ialt.

Luftwaffe var rystet over udfaldet. Ikke mindst fordi man var gået i krig med fuld tillid til den tyske efterretningstjeneste vurdering af RAF's kampdygtighed. Allerede før krigen havde efterretningstjenesten foretaget en grundig analyse, der gav Luftwaffe alle kort på hånden.

Spitfire og Hurricane, som var rygraden i det engelske jagervåben, var såmænd udmærkede maskiner. De var hurtige, velbevæbnede og særdeles manøvredegytge. Men, fastslog efterretningstjenestens rapport, de ville aldrig kunne måle sig med den tyske Messerschmitt 109. Verdens mest avancerede jagerfly på det tidspunkt.

Messerschmittens var ikke blot i stand til at opnå langt højere hastig-



Messerschmitt 109-tyskernes jagertrumpf. Maskinen, der var født til at sejre, men alligevel blev taberen i Slaget om England.

heder i stigning og dyk, men opererede også bedre i store højder. Dermed var alt klart i tyskernes favør. Luftwaffe var sværvægteren som kunne gå i ringen med langt flere og mere avancerede maskiner.

Hvordan kunne det så overhovedet gå galt?

Tyskerne fandt først svaret, da det var for sent. I en Spitfire som blev skudt ned over Belgien.

Svaret lå i maskinens brændstoftank!

Da de tyske eksperter kiggede på indholdet, studsede de i første omgang over benzinens grønne farve. De analyserede den og konstaterede, at det var en flybenzin på 100-oktan.

I dag er 100-oktan hverdagskost. Men i 1940 var det ikke mindre end et chok for tyskerne. På det tidspunkt var oktantal 87 simpelthen udtryk for den højeste kvalitet flybenzin, som samtlige europæiske luftvåben disponerede over.

At englænderne i stilhed havde udviklet et 100-oktan brændstof, hang sammen med den forbedring af Merlin-motoren, der var blevet gennemført allerede før krigen. Rolls-Royce havde nemlig udstyret Merlin'en med en supercharger – en forløber for nutidens jetmotorer. Superchargeren var en luftkompressor,



Dr. William J. Sweeney: «– vi startede med en 100-oktan, som var rimelig god til turistflyvning. Men efterhånden fik vi arbejdet os frem til en Rolls-Royce kvalitet ...»

som skulle udligne de atmosfæriske trykforskelle under flyvning i forskellige højder.

Problemet var den tynde luft i de store højder. Jo tyndere indsugningsluften blev, jo større mængder krævede motoren for ikke at få »åndenød«. Superchargeren øgede automatisk tilførslen af luft og benzin i takt med maskinens stigning.

Men det ene trak det andet med sig. Den øgede luftkompression satte samtidig brændstoftemperaturen i vejret. Med 87-oktanen medførte det tendens til motorbankning, og i værste fald overophedning og sammen-

brænding af motoren. Disse uheldige bivirkninger kunne kun afhjælpes gennem et brændstof, baseret på en federe blanding.

Resultatet blev 100-oktanen, der skulle vise sig at være lige netop den kraftindsprøjtning, som gjorde Merlin-motoren suveræn, da det blev alvor. 100-oktanen udskød det kritiske punkt, hvor motorbankningen satte ind, og gav således et betydeligt højere omdrejningstal at operere med.

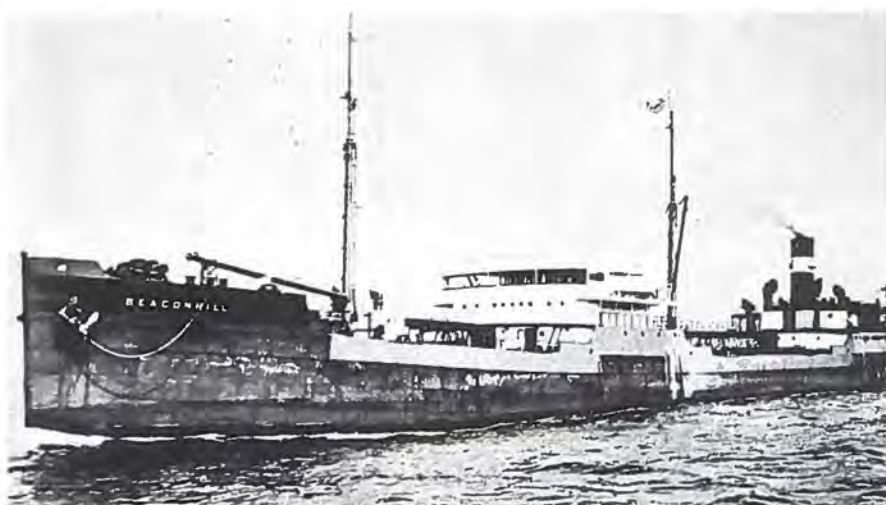
Merlin'ens maksimale motoreffekt kom dermed op på 1.310 hk – mod Messerschmittens Daimler-Benz på 1.150 hk.

Tilsammen bevirkede 100-oktanen og superchargeren, at Spitfiren kunne gå hurtigere i luften og højere til vejrs, end de tyske maskiner. Og det betød, at de engelske piloter gang på gang kunne indtage den farligste af alle angrebspositioner i en luftkamp, nemlig den der går ud på at komme bagpå fjenden – *oppefra*.

Her var altså forklaringen på det forspring, RAF havde tilkæmpet sig.

Et produkt af de fredelige førkrigsår

Allerede fra midten af 30'erne, havde Exxon's engelske datterselskab samarbejdet med Rolls-Royce på at udvikle et egnet brændstof til en forbedret version af Merlin-motoren.



SS Beaconhill ankom i dybeste hemmelighed til England med den første ladning 100-oktan flybenzin.

Sweeney siger herom:

»Det var et mønsterværdigt samarbejde. Vi vidste, at RAF ønskede at øge Merlin'ens motoreffekt, og at de til det formål havde brug for en speciel 100-oktan flybenzin. En sådan eksisterede allerede i USA, men den blev kun anvendt af luftvåbnet og i meget begrænset omfang, fordi den endnu led af en masse børnesygdomme.

Det, RAF havde brug for, var et rendyrket produkt – en 100-oktan, der kunne »følge med«, når Merlin-motoren blev presset op på sin maksimale ydelse. Og som kunne modvirke motorbankning, selv ved meget høje omdrejninger.«

Udviklingen af 100-oktan benzinen fandt sted på Exxon's forsøgsanlæg ved Baton Rouge laboratorierne, og selve produktionen skete på raffinaderiet samme sted. Et af problemerne ved fremstilling af 100-oktan i større målestok var, at der på det tidspunkt kun fandtes ganske få anlæg i USA, der kunne fremstille de blandedekomponenter, som indgår i 100-oktan brændstof. Betegnelsen for denne proces er hydrogenation.

Til testning af brændstoffets evne til at modvirke motorbankning, konstruerede man nogle én-cylindrede Merlin-motorer, som blev installeret på laboratorierne i England og USA. Disse motorer gav teknikerne mulighed for at arbejde sig frem til lige netop den blanding, som skulle gøre Merlin-motoren til »verdens stærkeste«.

Efter utallige forsøg lykkedes det at udvikle et skræddersyet produkt, baseret på en råolie fra Venezuela. Denne olie – Quiri Quiri – udmærkede sig ved et særligt højt indhold af naftener. Et parti af den blev forbehandlet på Exxon's Aruba-raffinaderi. Derefter videresendtes den, som forseglet last, til Baton Rouge, hvor den endelige raffinering og blanding skulle finde sted.

I første omgang gennemgik olien en proces, svarende til det, der i dag betegnes som hydrocrackning. Resultatet var en højaromatisk, højoktan nafta. Denne blev tilsat hydrocodimer komponenter. Og endelig rundede man af med en blanding af te-

tra-ethyl og aromater.

Klar til aktion

Den første forsyning 100-oktan benzin blev afskibet fra Baton Rouge med tankeren Beaconhill, sidst i juni 1939. Ladningen ankom til England den 11. juli – præcis et år før Slaget om England.

Englændernes tekniske betegnelse for den ny flybenzin blev BAM (British Air Ministry) 100. En portion af det blev sat til side som »reference brændstof«, der udelukkende skulle tjene som sammenligningsmateriale for alle fremtidige leverancer.

Derpå gik det engelske luftfartsministerium i gang med at opbygge beredskabslagre. Forsyningerne kom ad mange forskellige kanaler. Da det gik løs, havde RAF 1 million barrels BAM 100 til rådighed.

Luftwaffe-generalen ønskede engelske maskiner

Som tidligere nævnt, mistede tyskerne grebet om situationen allerede i slagets første fase. Det var især bombemaskinerne der måtte stå for skud. Deres begrænsede hastighed, og Spitfires evne til at dukke op som et lyn fra en klar himmel, var en katastrofal kombination.

Luftwaffe forsøgte selvfølgelig at beskytte deres bombeeskadrer med jagereskorter. Men selv de måtte gang på gang se sig udmanøvreret af Spitfirerne.

Hermann Göring, det tyske luftvåbens øverstkommanderende, tordnede og rasede mod sine officerer. På et stabsmøde i Frankrig understregede han over for dem, at Luftwaffe rådede over verdens bedste og mest avancerede maskiner. Hvad mere kunne de ønske sig, for at fravriste englænderne herredømmet i luften?

Svaret kom fra Adolph Galland. En af den 2. Verdenskrigs mest fremragende jagerpiloter, senere udnævnt til general. Han sagde tørt: »At få udskiftet vore Messerschmitter med Spitfires!«

Og havde han på det tidspunkt anet, hvad englænderne tankede op med, ville han sikkert have tilføjet: » – og så lige dr. Sweeney's opskrift på 100-oktan benzin ...«.

EXXON/ESSO i Danmark.
Dansk Esso A/S blev i 1986 købt af det norske olieselskab **STATOIL**.

Øvelse BOULD GROUSE

Hærens Fennec panserværnshelikoptere på første større øvelse.

Tekst og Foto:
Jan Jørgensen

Traditionen tro blev der igen i dette efterår afholdt en større NATO-øvelse på det sydlige Sjælland. Den gang var det BOLD GROUSE - »den tapre rype« - der regelmæssigt afvikles hvert fjerde år som en mobiliserings- og forstærkningsøvelse.

Selv om der primært var tale om en feltøvelse, involverede operationerne også mange flyvende aktiviteter, og disse skal omtales nærmere i det følgende.

Reduceret styrketal

BOLD GROUSE fandt sted i sidste halvdel af september, hvor danske, britiske og tyske styrker øvede feltmæssigt samarbejde i et område afgrænset af byerne Slagelse, Ringsted, Haslev, Næstved og Skælskør.

Antallet af deltagende tropper var denne gang stærkt reduceret med kun 5.000 mand mod 18.000 sidste gang i 1988. Denne reduktion skyldes dels, at mange af de udpegede NATO-enheder var midt i omfattende nedskæringer og omstruktureringer og dels, at den sikkerhedspolitiske situation i Nordeuropa er ændret markant.

IRF og RRF

Formålet med øvelsen var at afprøve samarbejde på baggrund af den nye NATO-strategi, der har erstattet den massive koncentration af konventionelle styrker, som var nødvendigt under den kolde krig. I dag lægges større vægt på mobilitet og multinationalitet med henblik på indsættelse af mindre enheder uden for det, der traditionelt opfattes som egentligt NATO-område.

I fremtiden vil NATO opbygge en såkaldt *Immediate*

Reaction Force (IRF - øjeblikkelig reaktions styrke) i stedet for det gamle »brandkorps«, der mere korrekt var betegnet *Allied Mobile Force* (AMF). Desuden opbygges en helt ny og betydeligt større styrke med navnet *Rapid Reaction Force* (RRF - hurtig reaktions styrke), der kan indsættes efter IRF, men som kræver noget længere varsel.

»Jasken«

Hverken IRF eller RRF eksisterer på nuværende tidspunkt i fuldt operativ form, men visse funktioner, som er vigtige for den nye NATO-korps, blev afprøvet under BOLD GROUSE øvelsen. Det drejede sig bl.a. om JAASCC (Joint-Army Support Coordination Centre) eller i daglig tale blot »Jasken«.

Formålet med JAASCC er at sikre en effektiv indsættelse og styring af helikoptere og kampfly i felten ved hjælp af nær kontakt mellem land- og flystyrker. Samtlige luftbevægelser i kampområdet kontrolleres således centralt, hvilket gør det betydeligt lettere at udpege relevante mål og koncentrere ildkraften.

Fennec i aktion

En anden nyhed med speciel interesse for os danskere var, at Hærens Flyvetjenestes Panserværnshelikopter Kompagni (PVH KMP) for første gang deltog i en større NATO-øvelse med sine Fennec anti-tank helikoptere.

PVH KMP har endnu ikke opnået fuld operativ status på den nye våbensystem, og indsættelsen var et led i uddannelsen af Fennec besætninger. Normalt vil PVH KMP deployere til feltbaser i tilfælde af operativ indsættelse, men under BOLD GROUSE deltog Fennec helikopterne fra hjemmebasen på Flyvestation Vandel.

To gange under BOLD GROUSE blev PVH KMP indsat i øvelsen, begge gange med en deling bestående af seks Fennec (den mindste operative enhed, som panserværnshelikopterne normalt optræder i) under ledelse af chefen for kompagniet, major P.E. Christensen (PER).

Nu kunne man måske tro, at med et så mobilt og træfsikkert våbensystem som en panserværnshelikopter er det bare at drøne ud på slagmarken og skyde kampvogne i stykker til højre og venstre. Men med den stadig stigende intensitet af lette, personbårne og uhyre effektive målsøgende luftværns-systemer i den moderne kampzone er en sådan fremfærd absolut ikke at anbefale for en tank-killer! Blot 5-10 sekunders eksponering af helikopteren er nok for de fleste moderne luftværnsmissiler til at »låse fast« på målet; men gennem intensiv terrænflyvning er det muligt at holde sig skjult under horisonten ved for eksempel at flyve mellem træer og anden bevoksning, bag huse og

**VI GI'R DIG 595 GRUNDE
TIL AT KØBE EN NY
NAV/COM IDAG**



*Hvis du nogensinde har tænkt på
at opdatere dit radioudstyr,
så er det tid at gøre det nu.
Fordi der ved bestilling
inden jul af*

BENDIX/KING KX155 eller KX165,

vil medfølge

**uden beregning - en håndradio
KX99, værdi \$ 595**



**DANSK FLY
ELEKTRONIK APS**

Roskilde Lufthavn • 4000 Roskilde
Telefon 42 39 00 91 • Fax 42 39 07 05

*Fennec nr. P-320 og P-352
over Sjælland.*

hegn eller gennem lavninger
i landskabet.

Indsættelsen i BOULD GROUSE foregik på den måde, at Fennec delingen fløj fra Vandel til et sikkert feltområde nær »fjenden«, hvor der på baggrund af grundige rekonstrueringer blev gennemført en detaljeret briefing om målenes position. Med disse informationer kunne helikoptererne manøvrere ind i selve kampområdet ved hjælp af såkaldt NOE-flyvning (Nap Of the Earth, terrænflyvning i græstopphøjde) og indtage skjulte kampstillinger, hvorfra de med *pop-up* teknik på det nærmeste lå i baghold og ventede på »fjenden«. Derved sikres maksimal overlevelse blandt egne styrker, og samtidig udnyttes overraskelsesmomentets chockeffekt til fulde.

Under selve angrebet simuleres afskydninger af TOW panserværnsmissilet med helikopterens HELI-TOW sigte- og styresystem på en sådan måde, at skytten automatisk får en udskrift med oplysninger om, hvor langt missilet »ramte« ved siden af sigtepunktet. TOW har en maksimal rækkevidde på 3.750 meter, og skytten skal styre missilet under hele dets flyvning mod målet, som kan vare op til 19 sekunder.

Under BOULD GROUSE levede våbensystemet op til den erklærede træfsikkerhed på næsten 100 procent, og feltangrebet gav besætningerne gode operative erfaringer. Efter indsættelsen fløj Fennec delingen til Ringsted Kaserne, hvor de blev tanket op før returflyvningen hjem til Vandel.

Hærens Flyvetjeneste deltog også i øvelsen med sine Hughes 500 observationshelikoptere, hvoraf fire var deployeret til en feltbase ved den gamle præstegård i



I forgrunden Hughes 500 nr. H-209 fra HFT og bag den en MBB Bo-105 fra Bundeswehr.



Ringsted.

Også andre NATO-helikoptere medvirkede i øvelsen, således engelske Gazelle og Lynx fra Mendig i Tyskland og deployeret til Næstved samt engelske Puma og Chinook fra Gütersloh i Tyskland deployeret til Slagelse. Desuden deltog et mindre antal MBB Bo-105 fra Bundeswehr.

En ikke helt almindelig formation bestående af en Puma og en Chinook fra de britiske styrker i Gütersloh i Tyskland.



Missilskytten på sin plads i en Fennec helikopter samt det billede, han kan have i sit HELITOW sigtesystem.



Sukhoi Su-7 Fitter-A

V/ Henning Rose
Bent Sehested

I begyndelsen af 1950'erne fik de sovjetrussiske konstruktionsbureauer Sukhoi og Mikoyan besked på hver at udvikle to flytyper som modstykke til amerikanernes F-100 Super Sabre og F-101 Voodoo. Begge Sukhoi typer, Su-7 og Su-9, kom i produktion og er nok bedst kendt i den vestlige verden som henholdsvis Fitter-A og Fishpod-B.

Su-7 har en lang og cirkulær krop. Indsugningen er placeret i kroppens næse, og midt i indsugningen er der en kegle, der rummer en radar. Keglen kan skydes frem og tilbage for at ændre lufttilførslen til motoren. Agter i kroppen er udstødningen placeret.

»Boble«-cockpittet er placeret kort bag ved indsugningen.

Vingen er placeret midt på kroppen og har en meget kraftig pilform (62°). Midt på vingen og i tipperne er monteret store luftledeskærme.

Højderøret har samme udformning som vingen og er placeret bagest på kroppen. Finner er bred og bagudhældende, og i overgangen mellem røret og udstødningen er der en beholder, der indeholder en bremsekærm.

Su-7 er udstyret med en meget tørstig Lyulka AL-7 jetmotor, der yder et tryk på 10.000 kg med efterbrænder. De første modeller havde kun brændstof til ca. 10 min., når der blev fløjet lavt med efterbrænder, så derfor ses Fitter oftest med to 600 l tanke under kroppen.

Den faste bevæbning består af to 30 mm kanoner, hver med 70 skud, der er monteret i vingeroden. Under krop og vinger er der i alt seks våbenstationer, hvorpå der kan ophænges op til 3.500 kg bomber, raketter og kanoner af forskellig art.



Su-7 fløj første gang i 1955 og blev modnet gennem flere prototyper, inden produktionen blev startet op i 1960.

Su-7B er betegnelsen på den først producerede model og kan kendes ved, at pitotrøret er placeret lige over indsugningen.

Su-7BM er en modificeret Su-7B. Af ydre forskelle kan nævnes, at pitotrøret er flyttet til højre side af indsugningen, og der er to udvendige rørføringer oven på kroppen samt synlig kabelføring på venstre side af kroppen. Desuden er Su-7B blevet udstyret med et 0-0 katapultsæde og en bedre navigationscomputer, der også er forbundet til et nyt ildledersystem. Su-7B er leveret i stort tal til bl.a. Indien (140), Tjecoslovakiet (80), Polen (30), Ægypten (120) og Syrien (60).

Su-7BKL modellen har mange modifikationer beregnet på at forbedre flyets egenskaber til at operere fra korte, uforberedte pladser, specielt et helt nyt understel med lavtryksdæk samt små ski monteret på siden af hovedhjulene. Under start kan der anvendes to startraketter.

Su-7BMK er yderligere forbedret, bl.a. har den på toppen af finnen en beholder, der rummer ILS og radarvarslingsantennener. BKL betragtes også som standard eksportmodellen. I følge ægyptiske piloter skulle den være særdeles god til angreb med høj hastighed i lave højder. Ægypten har senere modificeret sine fly med engelsk elektronik og ildlederudstyr. Inden produktionen sluttede, var der bygget over 1.000 fly.

Su-7U (NATO-kodenavnet Moujik) er en to-sædet overgangstræner, baseret på Su-7B. Kroppen er forlænget med 30 cm og giver plads til to cockpits med hver sit canopy. De to cockpits er adskilt af et fast stykke med sideruder. Instruktøren har ikke noget syn fremad, men må klare dette v.h.a. spejle. Cockpittet fortsætter bagud i en kraftig rygfinne. Normalt er våbensystemet bevaret, men ophængningspunkterne benyttes oftest til brændstofforbeholdere.

Su-7UM (Moujik) er baseret på Su-7BMK.

De fleste lande, der har modtaget Su-7, har også et mindre eller større antal af Su-7UM.

Sukhoi Su-7BMK (Fitter-A)

Længde	17,37 m
Spændvidde	8,93 m
Højde	4,57 m
Vægt, tom	8.620 kg
Vægt, max.	13.500 kg
Hastighed, max. ..	1.700 km/t
Rækkevidde	690 km

Løsningen

på opgaven i FLYV/PROPEL nr. 10 ser således ud:

1. Chinook
2. Chinook
3. Chinook
4. Puma
5. Sea Knight
6. Chinook
7. Chinook
8. Sea Knight
9. Chinook
10. Chinook
11. Chinook
12. Super Stallion
13. Chinook
14. Chinook
15. Sea Knight
16. Haze

Vinderne

af lodtrækningen mellem indsenderne af rigtige løsninger blev:



Holger Andersen
Tranevej 85, Box 37
7480 Vildbjerg
Præmie: Bo Sehlberg: Saab
340-The Story.

Erik Moeslund
Finderupsvej 10, 8643 Ans
Præmie: Michael O'Leary:
Shooting Stars.

Palle J. Christensen
Søbakken 14
8800 Viborg
Præmie: Post-War Jets, Vo-
lume 1.

Indsendelsesfristen
for løsninger på opgaven i
dette nummer er den 18. de-
cember, og den rigtige løs-
ning samt navnene på
vinderne af lodtrækningen vil
blive bragt i FLYV/PROPEL
nr. 2/93.

Som sædvanligt skal løs-
ningen blot skrives på et

stykke papir med angivelse
af billednummer og flyets
navn (NATO-kodenavn og/
eller fabriksbetegnelse), og
den skal sendes til:

FLYV/PROPEL
Kastanievej 4
5884 Gudme
og mærk venligst kuverten
»Flykending«.



SKOLEN FOR LUFTFARTSUDDANNELSERNE

AFIS, FLYVEINSTRUKTØR- og D KURSER

Flyveinstruktørkursus starter i Billund primo februar 1993.

Psykologiske undersøgelser af instruktøraspiranter vil finde sted i København i dagene 5-6 januar 1993. Seneste tilmelding til denne undersøgelse er den 17. december og sker ved henvendelse til SLU, Hermodsgade 28, 2200 København N.

Tilmelding til instruktørkurset skal være uddannelsesstedet i hænde senest den 7. januar uanset om resultatet af den psykologiske undersøgelse er kendt.

D-aftenkurser starter i København og Billund den 4. januar 1993.

Tilmelding skal være uddannelsesstederne i hænde senest den 7. december 1992.

AFIS kurser kan oprettes efter aftale.

Københavns afdeling: Hermodsgade 28, 2200 København N, tlf. 31 81 75 66
Billund afdeling: Ellehammers Allé, 2. sal, 7190 Billund, tlf. 75 33 23 88

Herlige selvbyggere

Af Wilhelm Willersted

Fordelene ved selv at udskære sine flymodeller i for eksempel balsatræ - den meget lette, sydamerikanske træsort, som hobbyforretningerne fører - er, at man så kan få lige netop den flytype til sin samling, som man ønsker.

Man skal altså ikke vente, til en eller anden plasticmodelfabrikant forbarmer sig over en og udsender den.

Og når man er selvbygger, kan man selvfølgelig også selv vælge lige nøjagtig den skala, som man vil bygge sine modeller i.

Da jeg var ung modelbygger, snittede jeg også selv mine fly. De var alle i skala 1:100, men det var nu nok mest, fordi de tegninger, som svenskeren Björn Karlström lavede til det svenske flyveblad Flyg lige efter Anden Verdenskrig, for det meste blev bragt i bladet i netop denne skala.

En hundrede - dels størrelse af »de rigtige« fly var modelmæssigt meget passende. Man kunne nemlig bygge både de mindre fly og de noget større i denne skala-størrelse og så nyde dem i sin samling, bogstaveligt talt ved siden af hinanden.

Senere i min byggekarriere - det var blandt andet i perioden med »Vi Flyver«, et populært flyveblad, som SAS udgav - kom den danske fly-

Da de første plastic-modelbyggesæt dukkede op - og det gjorde de faktisk allerede i slutningen af trediverne - lød der et rama-skrig fra mange af de etablerede hobbyfolk både herhjemme og i udlandet. De virkelig engagerede flymodelbyggere tog omgående stærk afstand fra »plastic-legetøjet«. For det var da ingen kunst at »smække sådan en gang plastic-dimser sammen!«. At den historiske udvikling - med fremkomsten af de efterhånden så perfekte og alt andet end samlemæssigt lette plastic-modeller - har vist noget andet, skal blot lige nævnes en passant. Det viser den store udbredelse af disse samlesæt med al ønskelig tydelighed - også blandt de såkaldte seriøse modelbyggere. Men her præsenteres nogle modelbyggere, der stadigvæk bygger modeller på den »gode, gammeldags manér« - tålmodigt fremstillet i træ eller metal (!) ved hjælp af kniv, fil og sandpapir!



Den flotte aluminiumsmodel af Heinkel He 58.

tegner E. Tage Larsen også med i billedet som leverandør af flytegninger til os modelfolk, der byggede i balsatræ. Han holdt sig også til 1:100, selv om der fra tid til anden nu også kom tegninger i 1:50 fra hans hånd.

De engelske modelblade benyttede mest formatet 1:72, der jo er baseret på tommemålene. Så de tegninger, der blev bragt i for eksempel bladet Aeromodeller måtte vi danske 1:100 modelbyggere konvertere til »de rigtige« skala-mål, ligeså de mange fly-tegninger, der var i

bogværket »Aircraft of the Fighting Powers«, som mange af mine jævnaldrende læsere måske stadig vil kunne huske med sit væld af 1:72 tegninger af flyene fra anden verdenskrig.

Dengang byggede vi danskere altså frisk væk i skala 1:100, og det blev til mange spændende modeller, som man - oprigtigt talt - fik et noget mere personligt forhold til undervejs gennem byggeriet end de plasticsamlesæt, som man alligevel ikke kunne nære sig for at købe - og samle.

Efterhånden som årene er gået, er jeg desværre selv kommet noget væk fra byggeriet af modeller i træ. Jeg er faldet for fristelsen til mest at samle plasticmodeller, og de har til gengæld givet mig mange dejlige fristunder.

For de er jo - også - herlige at samle, trods alt!

Men et par af mine gamle venner har troligt igennem årene holdt den hæderkrone i skala 1:100 samt træmodelbyggeriet i hævd. De har efterhånden i deres samling adskillige hundrede af disse flymodeller. Og de bygger stadigvæk nye modeller, allesammen skåret ud i træ, slebet og derpå perfekt malet.

Det er nogle imponerende samlinger, som jeg en gang imellem får lov til at gense og ret misundeligt nyde ved særligt festlige lejligheder.

En anden modelbygger skrev til FLYV for nogle måneder siden og præsenterede sin måde at bygge flymodeller på.

Han er nemlig ved at bygge en imponerede model i aluminium af en Heinkel He 58. Den er i skala 1:25, og han fortæller, at han har været i gang med byggeriet i de sidste fem år, men at han stadig mangler vingebeklædning.

Et par af denne læsers medsendte billeder af dette mesterværk bringer jeg her, for jeg synes, at det er så dejligt, at der stadig er modelfolk, der foretrækker at bygge deres egne, ikke-flyvende flymodeller op helt fra grunden.

Heinkel-modellen i 1:25 er bygget op fra grunden som et samlesæt - men med alle enkeltdele selvfabrikerede.



I træ eller metal er jo ligegyldigt.

Det er nemlig en herlig hobby-aktivitet. Og et kreativt alternativ til plasticmodelbyggeriet.

Dette er ikke skrevet for at fornærme d'Hr. Hasegawa, Fujimi eller Tamiya.

Men der er nu noget særligt over en helt hjemmebygget og -snittet model!

Prøve det, som pigen siger i TV-2 reklamerne!



En herlig, hjemmebygget og -malet model i 1:100 af Convair TF-106 fra US Air Force.

Denne to-sædede Grumman Cougar fra US Navy - konverteret fra den ensædede version - gør sig naturligvis også godt i 1:100 samlingen.



En SAAB T-17 fra Flyvevåbnet i blasatræ i skala 1:100.



B+I teori Start 5. januar '93. Eksamen 14. sep. '93.
Klasseundervisning tir/torsdag aften
kl. 19-22. **Special pris** Kr. 11.900,-

D-teori Start 22. feb. '93. Eksamen 14. sep. '93.
Klasseundervisning man/onsdag aften
kl. 19-22. Kr. 11.900,-

FLT-bevis Kurser starter primo '93.
Ring for nærmere information. Kr. 3.800,-

-Certifikatkonvertering
-High Level Meteorologi
-Jet Engine Fundamentals

Kontakt os for yderligere oplysninger,
tilmelding eller kursusprogram.

Skolen for civil



Pilot Uddannelse Konc. CAT
-Teoriafdelingen

Roskilde Lufthavn . DK- 4000 Roskilde
Tlf.: 42 39 16 30 Fax: 42 40 13 15

Skolen for civil pilotuddannelse ejes af tre danske flyselskaber. Copenhagen AirTaxi, Delta Fly og Ikaros Fly. De tre flyselskaber råder over mere end 55 flyinstruktører og piloter. Flyparken omfatter alt fra en-motoret skole- til jettfly. Vi har i mere end 30 år uddannet piloter til bl.a. SAS, MAERSK AIR, STERLING AIRWAYS, CONAIR m. fl.

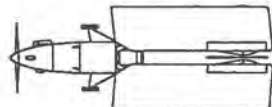
FLY- FORSIKRING



HAFNIA

Luftfartsafdelingen
Postboks 2222, 1097 København K.
Telefon: 33 13 14 15

Sherwood Ranger



Sherwood Ranger

Spændvidde.....	7,92 m
do., foldede vinger	2,39 m
Længde.....	6,10 m
Højde.....	2,23 m
Tomvægt, S	181 kg
do., V.....	195 kg
Fuldvægt, ensædet	318 kg
do., S2.....	363 kg
do., V2.....	408 kg
Max. rejsehastighed, ensædet	145 km/t
do., tosædet	129 km/t
Stallhastighed, ensædet	56 km/t
do., tosædet	58 km/t
Stigehastighed, ensædet	6,1 m/s
do., tosædet	5,1 m/s
Startløb, ensædet	30 m
do., tosædet	61 m
Landingsafløb	61 m

Da Sherwood Ranger debuterede i sommer på PFA rallyet på Wroughton flyvepladsen ved Swindon, ca. 100 km vest for London, havde det fuldført sin rolleprøver, men endnu ikke været i luften. Det er et net lille biplan med fældbare vinger og kan flyves som ultralet, men i så fald med yderst begrænset udstyr.

Ranger er konstrueret efter de britiske forskrifter (BCAR), og der bliver to udgaver, den ultralette S (S1 ensædet, S2 tosædet) og den typegodkendte V med bedre udstyr og beregnet på A-piloter. Belastningsfaktorerne er + 9g og - 6g for den ensædede udgave, + 9g og - 3g for den tosædede.

Fabrikanten siger, at flyet vil kunne monteres på min-

Annoncører i dette nummer:

NAIA	2	Skolen for Luftfartsuddannelserne	31
Durango Air Service Inc. .	2	Skolen for Civil Pilotuddannelse	33
Avia Radio	2	Hafnia	33
Gravquick A/S	12	Pitts of Denmark	34
Aircraft Insurance	12	Nyboder Boghandel	34
SAS Flight Academy/		Sun-Air	35
Danish Aviation College ..	12	Aero Mech	35
Thorgaards Forlag	23	Jetair Aircraft Sales	35
Gyldendal	23	Flyveskolerne	36
Dansk Fly Elektronik			
ApS	28		

dre end fire minutter fra sin påhængsvogn. Vingerne har ligesom den klassiske DH 60 Moth en *jury strut* (hjælpestræber), der bruges, når de skal foldes, og der er differentiale Frise krængerør på dem alle fire.

Flyet har trepositions differentialbremser for at give god styring under start og landing, og der er styregrejser i begge cockpits. Brændstoff-tankene sidder i overvingen, men der er afsat plads til ekstratank i undervingerne. Hjulskærme er valgfrit ekstraudstyr, og et skydbart canopy er under udvikling.

Flyet leveres i form af trinvis opdelte byggesæt, og den omtrentlige byggetid er (ifølge fabrikanten) 600 timer.

Prototypen har en Rotax 532, men 503 eller 582 kan også anvendes.

Da PFA rallyet druknede i regnvej, stod flyet hele tiden inde i et telt med foldede vin-

ger, og vor engelske korrespondent J.M.G. Gradidge kom derfor kun hjem med en treplanstegning af det.

Yderligere oplysninger fra TDC Ltd., Larkfield, Retford Road, Mathersey, Doncaster, South Yorks. DN10 5HG, England, telefon 009 44 777 81 79 75.

NETOP HJEMKOMMET

SEGELFLUG-BILDKALENDER 1993

kr. 148,- -10% ved 10 stk.

Rekvirer vore nyere lister over flylitteratur

NYBODER BOGHANDEL
St. Kongensgade 114
1264 København K

Tlf. 33 32 33 20
Telefax 33 32 33 62

Chipmunk's

OY-ATE, ex. P-144, årg. 1953,
TT 3000 timer. Pris kr. 260.000,-.
OY-ATO, ex P-129, årg. 1950,
TT 4200 timer. Pris kr. 225.000,-.
Begge fly i orig. Flyvevåbnets farver fra Avno.
Tlf. 53 62 56 09

COASTAIR APS

SALES & FLIGHT OPERATIONS PIPER WARRIOR II 1978

This aircraft is outstanding with new paint job. Zero med engine and full King IFR equipment incl. KNS 80/KR87/KX 155/S-TEC autopilot w/alt-hold. Fuelflow management.

Asking only 435.000,- DKK/OFFERS.

PIPER TWIN COMANCHE 1982???

Heavy Miller Conversion Long Nose, Extended nacelles and dorsal fin knots 2U GAP Seals, Full + King IFR, KNS 80/Dual KR 87/WX Radar, + WX8 Stormscope. Paint is B + (nice scene), Interior 7, Instrument panel redesigned w/copilot panel, Tip tanks and more.

Asking 450.000,- DKK/OFFERS.

REPAINTING OF A/C:

CESSNA 172 or PA 28 OR?

From 3500 Pund. 35.000 DKK.

Strip & Paint GOOD QUALITY!

Ferryflights are also available.

COASTAIR APS Flight Operations.

Tel: +45-75-45 91 00

Fax: +45-75-13 79 00



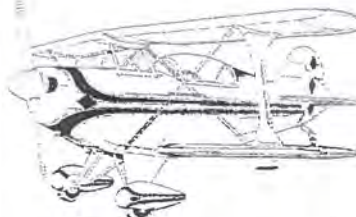
VERDENS MEST SOLGTE AEROBATISKE FLY KAN NU ERHVERVES I DANMARK 260HP OG EN EGENVÆGT PÅ OMKRING 600KG GIVER EN FLYVEOPLEVEELSE DER OVERGAR ENS VILDESTE FANTASI. DENNE LUFTEENS FERRARI DEMONSTRERES I EKKR OG ET GRATIS 10 TIMERS KURSUS AF PROFFESIONEL INSTRUKTØR MEDFØLGER

RING TIL KNUD THOMSEN OG TAL FLY OG PRIS

YOU WILL BE IMPRESSED

Pitts of Denmark

DRONNINGEENGEN 31 2950 VEDBÆK 45 66 04 84



1/92

AUTORISERET FLYVÆRKSTED

Alle arbejder på fly,
store som små udføres.
Hurtig ekspedition
- kort tid på værkstedet
og faste lave priser.
Cessna og Mooney
reservedele
- Billigst hos Sun Air!



**SUN AIR
of
SCANDINAVIA
A/S**

Tel. (Denmark) 75331611
Fax (Denmark) 75338618
P.O. Box 40, 7190 Billund

FLYSALG

Mooney TLS - 220 KNOTS!

Fabriksny til levering
december 92.

King IFR - »Alt hvad hjertet
kan begære« \$ 295.000.-

»På danske plader«.
Få tilsendt
brochuremateriale

Vi
ønsker
vore
forretnings-
forbindelser
og venner
af huset
en rigtig
glædelig
juli

MÅLRETTET UDDANNELSE TIL ERHVERVSPILOT.

FAA - Diplom for fremragende flyveundervisning.

Vi sponsorerer J1/M1-visa. Gyldigheden er nu forlænget til 24 mdr.
Totaluddannelse og flyvetræning i internationalt professionelt miljø.
Udvalgte, kvalificerede såvel amrk. som europæiske instruktører.
76 fly (10 flytyper) til rådighed i undervisning og til cross country.
Skoleundervisningen udgør ca. 500 t, flyveundervisning ca. 260 t.
Uddannelsens varighed 6-7 mdr. Herefter praktisk jobanvendelse af
de erhvervede certifikater i 17-18 mdr. Eget job placement office.

De sidste 2 år har alle elever fundet jobs efter uddannelsen.
AERO MECH underviser piloter til et større europæisk flyselskab.

Kursuspris i 1993: 24.900 US\$ - Næste kursusstart: medio jan og marts.

Ca. 200.000 DKK investering i USA sikrer dig 600-800 flyvetimer. Heraf 100 IFR.

AERO MECH
Scottsdale Municipal Airport
14705 N. Airport Drive
Scottsdale, AZ 85260, U S A
Tel. 009-1-602-596 1006



Guy Wenckens
Præstefælledvej 58
2770 Kastrup
Tel. dag: 3315 7374
aften: 3151 2731

Begynderhold alle ulige måneder - Finansierings- og konverteringsrådgivning.



SØGER

piloter til rundflyvningsæsonen 1993
Skriftlig ansøgning til:

Danish Air Service, Billund Afdeling.
Lufthavnsvej 31, 7190 Billund
Tlf. 75 35 37 79
Att.: Kent D. Rasmussen

Ansøgning bedes mærket »Rundflyvning«
Ansøgningsfrist: 15/2-93.

SF 25 C, OY-XHM

sælges, årg. 1972, TT 2540,
heraf 1370 svævet,
motor 170 T.

Henv. Tlf. aften 98 29 41 10

Piper PA-28

til opflyvning m.m..
Godt instrumenteret
kr. 400-450 pr. time.
97 52 40 37

C-172 EJERE, SE HER

Til vor rundflyvning i sommeren
1993 søges C-172'ere
og PA-28 indlejet.
Rundflyvningen udføres på
offentlig godkendte pladser. Højt
metalt garanteres.

Henvendelse til:



Lufthavnsvej 31, 7190 Billund
Telefon 75 35 37 79

SÆLGES

Auster 5J4 Archer 1946,
TT 1900, motor TT 620,
ny propel, fin stand.
Pris kr. 125.000,-

Tlf. 74 45 64 53

Til salg

STD. CIRRUS OY-XHS (G9)
Sælges komplet m.
transportvogn.
Henv.: Anton Kristiansen
Tlf. 75 95 41 91

Sælges

DG-300/1988, så god som ny.
263 st., 620 t.
Henv.:
J. Lyng tlf. 75 88 18 27
K. Pedersen tlf. 97 18 28 33

● INTERNATIONAL AIRCRAFT SALES ● ALL MAKES AND MODELS



AIRCRAFT FOR SALE OR LEASE

New Aircraft:

ROBINSON HELICOPTER - R22 Mariner for immediate delivery.
- R44 Can be ordered now, 3 units available for 1993 delivery!

PIPER - Super Cub, Cadet, Warrior II, Archer II, Dakota,
Saratoga SP, Malibu Mirage, Seneca III, Cheyenne IIIA,
Can be ordered now - Factory new PIPER aircraft available
for ult. 1992 and 1993 deliveries.

Used Aircraft:

1975 **SENECA II** Total time 2200 hrs. since new.
King Silver Crown new avionics. De-Iced.
As new inside and outside.

1980 **CITATION 1SP** Total time 4200 hrs., eng. 700
smoh.

1982 **CITATION ISP**, Total time, 1500 hrs.

**ROBINSON
HELICOPTER COMPANY**



Pilatus Britten-Norman Limited

DISTRIBUTOR/SERVICECENTER FOR PIPER - ROBINSON - PBN

CONTACT:

JETAIR AIRCRAFT SALES

4000 Roskilde - Tlf. +45-42 39 10 04 - Telex 43181 - Fax +45-42 39 11 12 - Denmark

PARTS: PIPER, MERLIN, MU-2

Call: Bernt Clausen
Tel: 42 39 10 00
Fax: 42 39 12 86

Vi ønsker
vore kunder og
forretningsforbindelser
en rigtig glædelig
juli

Lær at flyve om vinteren

HER ER FLYVESKOLERNE



De anvendte bogstaver betyder uddannelse til:

A=privatflyver-certifikat. **B**=trafikflyvercertifikat af III klasse. **D**=trafikflyvercertifikat af I klasse. **I**=instrumentbevis. **IFR**=instrumentflyvning. **VFR**=sigtflyvning. **PFT**=periodisk flyvetræning. **TWIN**=tomotors. **INT**=internationalt. **NAT**=nationalt. **nat-VFR**=tilladelse til at flyve i mørke. **FLT**=flyvetelefonistbevis. **AB-INITIO**=fra begyndelsen og frem til trafikflyvercertifikat på twin. **INSTRUKTØR**=flyveinstruktøruddannelse. **OMSKOLING**=typeomskoling

HOVEDSTADSOMRÅDET

AirSTREET ApS

Lufthavnsvej 44
Roskilde Lufthavn
4000 Roskilde, Tlf. 42 39 06 99
Tønder Flyveplads
6270 Tønder, Tlf. 74 72 26 55
Alle certifikater, bannerslæb
Speciale: US konverteringer.
Teori: A/NVHF/VHF/FLT. Individuel A-teori.

ALLERØD FLYVESKOLE

Allerød Flyveplads, 3450 Allerød
Tlf. 42 27 79 15, FAX 48 14 01 48
A, B, I, Twin, Instruktør.
Omskoling, PFT-A, B, I, TWIN.
Teori A, Int./Nat. VHF.

Center Air ApS

Ringsted Flyveplads
4100 Ringsted, tlf. 44 66 66 86
A-certifikat, en-motoret omskoling,
halehjulsomskoling, A-PFT, kunstflyvning,
spindkurser, teori A, INT/NAT-VHF.

COPENHAGEN AIR TAXI ApS

Københavns Lufthavn Roskilde
Lufthavnsvej 20, 4000 Roskilde
Tlf. 42 39 11 14
A, B, I, Twin AB-INITIO, Instruktør, nat-VFR,
Omskoling, PFT-A, B, I, Twin. Teori: A, B+I, D.
NAT/INT-VHF, FLT-bevis.

DANISH AIR SERVICE

Lufthavnsvej 50, Roskilde Lufthavn
4000 Roskilde, tlf. 42 39 09 10
Fax 42 39 01 20
Praktik: A, B, I, Twin, Instruktør
Simulator, AB Initio samt PFT
Teori: A, B/I, D (koncessionshaver B/I og D: FTS)
Kommunikation: Nat. - VHF, Int. VHF, FLT,
Morse, Simulator

DELTA FLY

Hangarvej E 12, Roskilde Lufthavn
4000 Roskilde, tlf. 42 39 07 07,
A, B, I, Twin VFR/IFR, instruktør PFT,
omskoling, Teori A/NVHF/VHF.

FLYVETEORISKOLEN

Lufthavnsvej 28
4000 Roskilde
Tlf. 42 39 16 60, Fax 42 39 16 50
Teori: A/I, B/I, D.
Desuden kurser i High Level Meteorology, Jet
Engine Fundamentals, konverteringskurser fra
udenlandske certifikater, FLT kurser samt alle
former for forskellige fagkurser tilrettelagt specielt i
hvert enkelt tilfælde. Alle kurser tilrettelægges stort
set over hele landet.

IKAROS FLY ApS

Hangarvej A 12, Roskilde Lufthavn
4000 Roskilde, tlf. 42 39 10 10
A, B, I, Twin-PFT A, B, I, Twin, instruktør,
Teori int./Nat. VHF, nat-VRF, omskoling.

A/S HELIFLIGHT DENMARK

Lufthavnsvej 50 Roskilde Lufthavn
4000 Roskilde, tlf. 42 39 00 11
A og B skoling på helikopter, nat-VFR samt PFT på
helikopter, omskoling til jethelikopter incl. jet
fundamentalt, simuleret I-træning som integreret
del af I-program på helikopter.

JYLLAND

BILLUND AIR CENTER

Lufthavnsvej 43, Billund Lufthavn
7190 Billund, Tlf. 75 33 89 07
Sindal Lufthavn, Tågholmvej 170
9870 Sindal. Tlf. 98 93 43 22
A, B, I, Twin IFR/VFR, instruktør AB initio PFT: A
dag/nat, B, I, Twin, Teori A, Nat-VHF
Omskoling til Bannerslæb/flyslæb
Omskoling: Alle enmotorede - alle tomotorede.
Speciale: Uddannelse til søfly.

DANISH AIR SERVICE

Lufthavnsvej 31, Billund Lufthavn
7190 Billund
Tlf. 75 35 37 79, fax 75 35 37 89
Praktik: A, B, I, Twin, Instruktør
Simulator, AB Initio samt PFT
Teori: A, B/I, D (koncessionshaver B/I og D: FTS)
Kommunikation: NAT, -VHF, Int. VHF, FLT
Morse, simulator

A/S HELIFLIGHT DENMARK

Lufthavnsvej 31, Billund Lufthavn
7190 Billund, tlf. 75 33 89 11
A og B skoling på helikopter, Nat-VFR samt PFT
på helikopter, omskoling til jethelikopter incl. jet
fundamentalt, simuleret I-træning som integreret del
af I-program på helikopter

NORTH FLYING A/S

Aalborg afd.: Aalborg Lufthavn,
9400 Nr. Sundby, Tlf. 98 17 38 11
Århus afd.: Århus Lufthavn,
8560 Kolind. Tlf. 86 36 34 44
A, B, I, Twin, PFT, nat-PFT, teori A, instruktør
Turbo Prop Skoling

TRAINING CENTER WEST

Stauning Lufthavn
6900 Skjern, tlf. 97 36 92 06
Århus/Tirstrup Lufthavn
Tlf. 86 33 70 60
Skive Lufthavn
Viborg Flyveplads
A, B, I, PFT til alle cert.
Twin, instruktør, Teori A, Int./Nat. - VHF,
FLT bevis + teknisk og praktisk
undervisning på flere turbo og jet typer.

SYGOS AIR A/S

Vamdrup Flyveplads
6580 Vamdrup, Tlf. 75 58 34 02
Skoling til A,B,I. Instruktør samt PFT til A,B,I.
Omskoling alle enmotorede. Teori: A, Nat. /Int. VHF