



REDAKTION:

PER WEISHAAPT (ansvarshavende) og *HANS KOFOED*

1974
47. ÅRGANG

FLYV's FORLAG
KØBENHAVN

INDHOLDSFORTEGNELSE

	Side		Side		Side
Abildskov, K.	184	Britten Norman Defender	133	DM (svæveflyvn., klubklasse)	244, 253
Aeroklubbens nye kontorbygning ...	B29, 273	Britten Norman Islander	289	DME	159
Aeroklubbens årsberetning	96	Brodersen, Aage	236	Dochedal, Alfred	266
Aerospatiale Caravelle	286, 316	Bryan HP 16 og RS 15	17, 18	Dornier Aerodyne	207
Aerospatiale SA-360	173	Burg Feuerstein	300, 326	Dyrere og dårligere postbetjening	177
Ahlgreen Eriksen, Frede	8, 208	Business Jet Flight Academy	261		
Airbus	22, 105, 150, 205, 300	Business Jet Flight Center	316		
Aktieselskabsregistret 22, 37, 64, 92, 120, 148, 178, 208, 233, 261, 302, 330		Bøger	23, 47, 79, 134, 154, 190, 219, 246, 275, 324	EAA	14, 271
Almenfly, rekordeksport af	92	C som Canada	275	Egeskov	204
Almenflyene, hvordan bruges	98, 132	Carnet-servicen, indskrænkning af	42	Ehlers, H. A.	178, 267
Almenflyvning, den alsidige	215	Carstensen, Erik	205	Ejstrupholm-havariet	259, 321
Almenflyvning, 86 pct. erhverv og forretning	91	Cessna 182	179	Elektrisk fly	95, 188
Alpha Jet	13, 65	Cessna Citation	148	Elektriske variometre	102
Andreasson, Björn	232	Cessna Reims Rocket	70	Ene i lufrummet	211
Ankeinstans i havarisager	259	Cessnas franske modeller	70	Energikrisen	7, 8, 37, 42, 44, 64
Anthon Berg Rally	210	Cessnas landbrugsfly	41	Erstatning	7
Antonov An-30	150	Charles de Gaulle lufthavnen	105	ESK 724	127
Arnborg	147, 164	Charterflyvningens forhold	104, 128	Europa, se Goodyear	
AS 202 Bravo	287	Charterflyvningens forhold, undersøgelse af	63	Europas flyveindustri	205
Atlantehavsballon forsvundet	105	Cimber Air	36, 92, 166		
Autobenzin	22	Civile fly, antal af	134	Farnborough	178
Autopilot, Cessna	75	Conair	162	Feddersen, Poul	330
Avi Advisors	45	Concorde	64, 121, 232, 271, 272, 289	Flygvapnet	205
Avia Radio	20	Convair Catalina	179, 205	Flypriser	40
Avions Marcel Dassault	292	Copenhagen Information	273	Flysiksektionen	22, 70, 101
				Flysikrådet	184
BA-11	232	Danmarksrekorder i svæveflyvning	163	Flyvelederskole	316
BAC Jaguar	204, 287, 318	Danair	36, 91, 92	Flyvemuseum, Danmarks ...	46, 316, B1, B29
BAC Lightning	65	Danielsen, J. B.	121	Flyvepladser, Afmærkning af	76
BAC One-Eleven	205, 209, 289	Dannerfjord, W.	264	Flyvepladsløkalisering	148
Ballon, solenergi-	71	Dansk Svæveflyver Union	264	Flyveskole, FLV	324
BD Speed Pants	179	Dassault Falcon 10	324	Flyvevåbnet	8, 9, 12, 37, 39, 65, 93, 94, 121, 126, 127, 149, 166, 179, 205, 233, 261, 287, 317
Beagle Terrier	100	Dassault Mercure	162	Focke-Achgelis Fa 330	204
Beech forhøjer priserne	183	Dassault Mirage F 1	292, 318	Fokker Fellowship	37
Bede BD-5	1, 10	De Havilland Canada	204	Folketingsvalget	36
Bell Long Ranger	233	De Havilland Hornet Moth	43, 124	For 25 år siden ...	23, 47, 79, 134, 167, 190, 219, 275, 302
Berkshire Concept	17	Deltafly	236		
Billund	178, 316	Deutsche Luftfahrtschau 36, 64, 92, 121, 141, 150, 205		Gamle kan endnu, De	44
Blessing Rebell	188	DG-100	246	Gedsø, Brix	121
Boeing 727	8, 9	Delfinstil	130	General Aviation, udtrykket	77
Boeing 747	64, 232	Dengang mennesket fløj	46	General Dynamics YF-16	149, 319
Bonner, H. W.	261	DM, radiostyrede modeller	274	Glasflügel Club Libelle	16
Bremseflap-svævefly	16	DM (svæveflyvn., fri klasse)	186	Glasflügel Libelle	131
British Caledonian	185, 316				

	Side		Side		Side
Glidfly fra 1911	330	Learjet	150	PIK-20	18, 212
Goodyear luftskib Europa	148, 225, 263	Lindbergh, Charles	260	Pilatus B 4	57
Ground Proximity Warning	67	Lockheed F-104	93	Piloter, verdens ældste	44
Grumman American i 1973	162	Lockheed Jet Star	271	Piper Cherokee	14, 215
Grumman American Tiger	287	Lockheed Hercules	38, 39, 92	Piper Cherokee Warrior	122
Grumman American Traveler	105	Lockheed Lancer	93	Piper Cheyenne	150, 295
Grumman F-14 Tomcat	93	Lockheed SR-71	289	Piper Cub	210
Grønlandsfly	287	Lockheed T-33A	12	Pipers 1974-priser	92
		Lockheed Tristar	148	Pontoppidan, Jørgen	121
		Luftfartsdirektoratet	40	Power-kurven	180, 219
Hammer, Svend	204	Luftthavne og flyvepladser i 1973	162	Profiler til svævemodeller	165
Hankur I	326	Luftskibsprojekt, engelsk	211	Projekt 8	232
Hannover	36, 64, 92, 121, 141, 150, 205	Lufttrumsændringer	21, 74, 231, 242		
Harporth, Harald	233	Lufttrafik, Vesteuropa	208		
Havarier med radiostyrede modeller	189, 247	Lufttrafikken gennem 10 år	317	Radiostyring ...	19, 51, 78, 99, 128, 165, 189, 218, 247, 274, 275, 294, 328
Havarirapporter	272, 286	Lufttrafiktjenesten, personsifte i	36	Rhein Fanliner	121, 151
Hawker Hunter	113, 127	Længere frist for offentlig horing	119	Rhein SG 85 Schubgondel	207
Hawker Siddeley Hawk	261, 289			Riedel, Peter	301
Hawker Siddeley 146	15, 317	McDonnell Douglas DC-10	309, 317	Riis, Jens Chr.	306
Hawker Siddeley Trident	37	McDonnell Douglas F-15 Eagle	288	Robin DR 400	234
Helbreds krav, nye	160, 329	McDonnell Douglas i 1973	65	Robin HR-100	93, 270
Helikoptermodeller, radiostyrede	51, 78, 99	Maersk Air	35, 37, 93, 204, 206	Robin HR-200	270
Herning flyveplads	129	Maplin	232	Rockwell Commander 112A	150
Højbjerg, Georg	260	Maribo	239, 261	Rolls-Royce Motors	218
		MBB Bo 105	9	Roskilde	8, 42, 119, 120, 273
I øvrigt ...	9, 37, 65, 93, 121, 149, 165, 179, 205, 233, 261, 287, 317	MBB Bo 106	9		
Icelandair	165	MB-E1	95, 188		
Indenrigsruter	186	Messerschmitt Taifun	183	Saab MFI-17 Supporter	132, 150, 287
Indflyvningsvinkler for lette fly	291	Militky MB-E1	95, 188	Saab-Scania	149, 260
Intet svar	22	Miljøstyrelsen	203	Saab Viggen	65, 216, 232, 319
		Minimums-flyvehøjder	203	Saltholm	148
Jensen, Povl	165	Mitsubishi MU-2	150	SAS	8, 36, 64, 67, 92, 178, 179, 232, 260, 261, 286, 309, 316
Juul-Nyholm, Th.	179	Motor-fundamentet	77, 95, 133	SAS Catering	286
		Motorsvæflet bliver voksent	300	Scanair	36
		MRCA	121, 217, 260	Scheibe Bergfalke IV	327
		Mørup, Chr.	45	Scheibe SF-25 C-S Falke	50
K74 og indenrigsruterne	177			Scheibe SF-25E Super Falke	301, 327
Ka-16x	327	Nielsen, E. D.	20	Scheibe SF-29	50
Kap Moltke	69, 178	Nielsen, Gerhard	233	Scheibe SF-30	211
Kastrup	37, 64, 286	Nielsen, H. H.	207	Schempp-Hirth Janus	50
KDA's nye kontorbygning	B29, 273	Nielsen, Ingolf	36	Schleicher ASK-16	326
KDA's årsberetning	96	Nimbus 2 M	246, 327	Schleicher, ASK-16 X	327
Kirk Christensen, G.	8	NM (svæfely)	186	Schleicher ASK-18	272
Klubinstruktøren	294	Nord 262	36	Schleicher K 8 B	326
Knuth, Eigil	69, 178	Nordisk motorflyvekoneurrence	298	Schleicher Ka 8c	272
Kompensation - fup eller fakta?	285	North Flying	22, 206	Schleicher nedsætter priserne	183
KZ III	322	North West Air Service	207	Schleicher, nyt fra	50
KZ-rally	197, 210	Northrop F-5	65	Schweizer 1-35	16, 17
Københavns lufthavnsvæsen	120, 260	Northrop YF-17	216, 318	Scottish Bulldog	133, 289
		Norwich	204	Selvstartende svæfely	231
		Nürnberg-Messen	99	Semiskala	19
LS-2	18, 130			Short SD3-30	288
L-29 Delfin	15	Ogar, SZD-45	188	Short Skyvan	133
Lake LA-4	296	Opvisning med radiostyrede modeller	328	Sikkerhedshøjde, sørg for	103
Laister Nugget	16, 17	Oscar Yankee	23, 79, 134, 166, 190, 219, 275, 302, 330	Sikorsky S-55	272
Landbrugsflyvning	63	Oshkosh	14, 271	Sikorsky TCH-53E	178
Landing på vand	100			Skrydstrup	12, 64, 127
Landing uden for flyvepladser	315, 322	Partenavia Oscar	154	Skygdeflyvning og delfinstil	130
Landingshjælpemidler til almenflyvning ...	291	Partenavia P.68B Victor	236	Slater, A. E.	325
Landingsrunden	243, 290				

	Side		Side		Side
SOCATA Rallye	149, 182, 237	Uerfarenhed er frygtens håndlanger	70	VOR/DME	159
Sol-ballon	71	Ulykker og havarier ... 40, 64, 66, 120, 178,			
Spioner eller flyveinteresserede	35, 92	205, 209, 272, 286, 287, 316, 320			
Standard Cirrus	327	United Aircraft PT6A	209	Westland Commando	205
Starte, om at	218	Uran	233	Westland Lynx	93
Stauning	197			Westphall, Povl	286
Sterling Airways	8, 40, 63, 64, 66, 104			Wilden Vowi 8	151
	120, 128, 148, 165, 317	Valentiner, H.	121	Wærum, Gerda	121
Stilling, P.O.H.M.	121	Varighedsflyvning, radiostyret model til .	128		
Svæveflyver Union, Dansk	264	Variometre, elektriske	102	Yom Kippur krigen	204
Swearingen Merlin 4	15	Vedligeholdelse af militære fly ,,, , 94, 126			
SZD-45 Ogar	188	Verdensrekorder i svæveflyvning	163	Zlin 726K	9
Søndagsflyvning, forbud mod	7	Vesteuropas lufttrafik	208		
		Veteransvævefly	245	Ældste piloter, Verdens	44
Thisted	206	VFW-614	238, 271	Ø-flyvninger	120
Tirstrup	260	VFW-Fokker i 1973	208	Østergaard, Vejvad, J.	B61
Titanium	232	VFW VAK-191 B	275		
Trekantbane, diamant på 500 km	48	VFR til Afrika	152	Arsberetning, KDA's	96
Trundholm	203	Vickers Viscount	209		
Træningseskadrillen	12	VM (svæveflyvning)	72		
Tscherning, S.	265	Voisin, Gabriel	37		
Tupolev Tu-144	209	Volvo Flygmotor	216		

flyv

1

47. ÅRGANG

JANUAR 1974

KR. 4,20



DELTA FLY

ønsker hermed et godt og velflyvende
nytår med tak for året, der gik, samt velkommen til 1974 – nyhederne

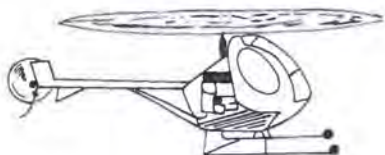
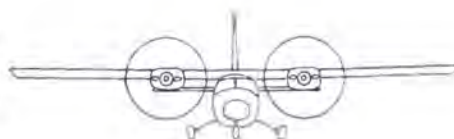
AF NYHEDERNE KAN NÆVNES:



Enmotors til skole og udlejning.
Nye Piper Flitelinere til skoleflyvning.
Udlejning af Cessna, Rallye og Piper.
Nye veludstyrede fly med bl.a. IFR, auto III pilot
og sidste nyt PIPER AIRE airkondition.

Tomotors til såvel skole som udlejning.

Partenavia P-68 Victor med STOL egenskaber, økonomisk og let
at flyve som et enmotors fly. Med en rejsehastighed på 195 mph
og tophøjde over 25.000 fod er dette syvsædede fly særlig vel-
egnet som hurtigt rejsefly.



Helikopterskoling og udlejning.

Som noget helt nyt kan DELTA FLY nu tilbyde helikopteruddan-
nelse. Helikopteren gør Dem helt uafhængig af flyvepladserne.
Land i haven, på byggepladsen, ved kontoret, hos kunden, ja!
mulighederne er mangfoldige.

Teorihold påbegyndes medio januar 1974.

DELTA FLY – et moderne og ungt firma indenfor General Aviation
– har hjemsted på Skovlunde Flyveplads. Hyg Dem over en kop
kaffe og snak flyvning med os i vore moderne lokaler.

DELTA FLY har egen teoriskole og
starter næste A-teorihold mandag den
7. januar – rekvirer oplysninger.



DELTA FLY har også salg af fly og udstyr.

Køb Deres nye eller brugte en- og tomotors fly eller helikopter
med en fordelagtig finansiering hos os.



SKOVLUNDE FLYVEPLADS

BAKKEHØJ 65 . 2740 SKOVLUNDE

TELEFON (01) 91 84 00



Aerospatiale præsenterer Rallye

RALLYE har de sidste år gennemgået en række forbedringer:

Elektriske, hurtigvirkende preselect flaps.
 Nyt instrumentpaneldesign
 Mere kabineplads
 Støjdæmpning
 Modificeret motor til den nye benzin
 Nyt kraftig næsebens design
 Long Range tanke – 8 timer
 Endnu bedre wing tip design
 Corrosionsbehandling af alle dele
 Hydrauliske skivebremser
 Moderne bemaling
 Hood der kan åbnes under flyvningen
 m. m..

ANDRE FORDELE:

High Lift Wing med automatiske slots
 Slottede Fowler Flaps
 Lav stall hastighed
 Billig i drift
 Robust
 Spinsikkert
 Fantastisk udsyn fra kabinen



- En Rallye har flyveegenskaber (sikkerhed/start/landing) som **ingen andre** almenfly kan fremvise.
- I en Rallye har du stor chance for at enhver landing bliver en succes
- en Rallye flyver du – det er ikke den, der flyver dig
- en vanskelig anflyvning på en typisk dansk flyveplads giver dig ikke sved på panden
- mangler du noget ved flyvningen, giver den dig ikke nok, ja, så prøv en Rallye – en Rallye er også for dem, der ønsker mere end blot at flyve fra A til B
- og så er den billig i drift, en Rallye 100 bruger kun 23 liter i timen
- du vil føle dig hjemme i en Rallye
- flere danske flyveskoler er begyndt at flyve Rallye, prøv at spørge dem hvorfor
- modeller fra 100 – 220 HK
- nu også Rallye Sport – fuld aerobatic



De første 1974 modeller er nu i landet:

1 RALLYE 100, Narco COM/VOR/LOC, King ADF, Gyropanel.

1 RALLYE 180 GT, gyros, slæbekrog, King KX 1753, COM/VOR/LOC, King KR 86 ADF, autopilot m. v.

Lunds Flyveklub og Tekniske Højskole flyver RALLYE. De har fløjet over 13.700 timer, heraf 4.000 timer på en RALLYE 100, og den stadig »going strong» – De ved besked om RALLYE.

Der flyver mere end 2.000 af dem nu i Europa–

RING OG PRØV SELV !

Agentur for Danmark:



Box 377
 8900 Randers
 06 – 43 32 38



Generalagentur for Skandinavien:

MALMROS AVIATION AB
 STURUP LUFTHAVN . SVERIGE

VHF radio for svævefly

FV 2006 2 watt sendeeffekt – Følsom modtager
Elektronisk kanalvalg – 6 kanaler
Ingen indbygningssæt –
direkte i 60 mm hul
Pris med 122,65 monteret **kr. 3000,-**
ex moms



Kan leveres i kasse som bærbar anlæg
eller som jordstation til netdrift

Batterier – Aut. ladere – Antenner – Mikrofoner – Kabler – Stik

Helmetal svævefly



Glidetal 1:35

Godkendt til
kunstflyvning

Harmoniske
flyveegenskaber

Enestående finish

Leveringstid ca. 6 md.

Demonstrationsfly til rådighed

Metalsondevariometer

Dr. I. Westerboers berømte E-variometre

VW3CI Enkelt E-vario til klubbrug
Pris ca. **kr. 1500,-** ex moms

VW5KB Elektronisk totalenergikom-
penseret. Ideelt til konkur-
rencebrug.
Pris ca. **kr. 3500,-** ex moms

Begge typer passer i 80 mm standardhul



AVIONIC

VIOLVEJ 5 . 8240 RISSKOV . 06-17 56 44

AVIONIC

NORDSJÆLLANDS FLYVEPLADS

Garanteret åben hele året rundt



- 750x18 m asfaltbane.
- Mest moderne snerydningsmateriel.
- Central placering nær København.
- - Derfor ideel for GENERAL AVIATION fly.
- Moderne værksted for en- og tomotorede fly.
- Salg af nye og brugte fly.
- Flyveskole og udlejning.



Hegnsholt Aviation
Nordsjællands Flyveplads
Grønholt pr.
3480 Fredensborg
Tlf. (03) 28 11 70



DEN DANSKE LUFTFARTSSKOLE

TELEFON (01) 30 10 14 . ELLEBJERGVEJ 138 . 2450 KØBENHAVN SV

LUFTFARTSUDDANNELSER

STATSSTØTTET KLASSEUNDERVISNING

Trafikflyvercertifikat (B)
Instrumentbevis
C/D certifikat for B+I indehavere
Flyveklarercertifikat
Flyvenavigatørcertifikat
Instruktørbevis kl. I/II

Start
er startet
er startet
14. marts 1974
er startet
efter behov
22. januar

Flyveleder
Flyvetelefonistbevis
Stewardestekursus
Flyvemaskinist

Start
1. februar
15. januar
2. januar
efter behov

FORLANG GRATIS 1974 PLAN
KOLLEGIEVÆRELSE ANVISES



STATSKONTROLLEREDE BREVKURSER TIL ALLE FLYVECERTIFIKATER

Teori pr. korrespondance til VHF – Telefonistbevis,
A-certifikat – B/Instrumentbevis/C/D-certifikat

Privatflyvercertifikat 23. januar
Instrumentbevis (A+I)
efter behov

LINK TRÆNING

60 KR./TIME

Communication

Den Danske Erhvervsflyveskole

ROSKILDE LUFTHAVN
TELEFON (03) 39 03 55
SKOVLUNDE FLYVEPLADS
TELEFON (01) 91 11 14

ELLEBJERGVEJ 138 . 2450 KØBENHAVN SV
TELEFON (01) 30 10 14
RINGSTED FLYVEPLADS . TELEFON (03) 61 24 84
BILLUND FLYVEPLADS . TELEFON (05) 33 13 60

NYT: Den Danske Erhvervsflyveskoles elever kan nu søge normal studiehjælp fra Statens Uddannelsesstøtte under afviklingen af skoleflyvningen.

Skoleflyvning til ALLE erhvervscertifikater 1 motor/2 motor
FORLANG GRATIS KURSUSPLAN

FLYV

Udgivet af Danish General Aviation A/s
Kongelig Dansk Aeroklubs
servicevirksomhed for almenflyvning

Redaktion og ekspedition:

Rømersgade 19³
1362 København K
Telefoner: (01) 14 46 55 og 14 68 55
Telegramadresse: Aéroclub
Postkonto: 2 56 80

Redaktion:

Per Weishaupt (ansvarshavende) og
Hans Kofoed

Redaktionen af et nummer slutter omkring den første i forudgående måned.

Artikler i FLYV står for de enkelte forfatteres egen regning og er ikke nødvendigvis udtryk for redaktionens eller Kongelig Dansk Aeroklubs mening.

Eftertryk kun tilladt med kildeangivelse.

Abonnementspris: 42,00 kr. årlig.

Alle henvendelser angående adresseændringer rettes til det lokale postvæsen.

Annoncepriser ekskl. moms:

1/1 side 1150 kr.
1/2 side 625 kr.
Rubrikannoncer (min. 20 mm):
2,40 kr. pr. mm

Sidste indleveringsdag for annoncer: den første i forudgående måned.

Tryk: Herfølge Bogtrykkeri, Herfølge

I dette nummer:

Kort sagt	8
BD-5, Jim Bedes enmandsfly	10
Træningseskadrillen	12
Alpha Jet	13
Piper på krigsstien	14
Oshkosh-rekord i flytrafik	14
Nye flytyper	15
Nye bremseflap-svævefly	16
Radiostyring: Semiskala	19
Avia Radio gennem 25 år	20
Luftrum set indefra	21
Flyvesikkerhed	22
Oscar Yankee	23
Bøger	23

Forsidebilledet:

BD-5J, den nye jetdrevne udgave af Jim Bedes enmandsfly, som der i amatørbyggede eller fabriksbyggede udgaver er bestilt op imod 5000 af – se artiklen side 10.



Nordens ældste flyvetidsskrift

Nr. 1 . Januar 1974

47. årgang

EN BONDEMAND VED LÜBECK

Det nye dansk-svenske luftvejssystem med dobbelte, ensrettede luftveje kommer ikke som planlagt til samtidig at fortsætte på samme måde ned i Tyskland. En bondemand har modsat sig anbringelse af en VOR-station på sin mark.

Som i Danmark tager man altså hensyn til ejendomsretten og må forhandle sig frem eller ekspropriere mod erstatning.

I skærende modsætning hertil vil de udvidede kontrolzoner i Jylland bringe tre af luftfartsdirektoratet godkendte svæveflyveområder ind i kontrolzoner med forringede brugsmuligheder af pladserne og det nærliggende luftrum, uden at man hverken har spurgt de pågældende ejere, forhandlet med dem eller tilbudt dem erstatning.

I Sverige overvejer man alvorligt at rejse erstatningskrav mod staten i tilsvarende tilfælde. Det samme bør man gøre her – eller sørge for fornøden lovhjemmel til at skaffe samme beskyttelse, som bondemanden ved Lübeck har krav på.

ALDRIG OM SØNDAGEN?

Forbudet mod søndagskørsel og tilsvarende flyvning er en praktisk midlertidig restriktion i en uoverskuelig krisesituation (omend svæveflyvningen med rimelighed kunne have været fritaget ligesom knallertkørsel).

Vi siger udtrykkelig midlertidig, for trækker krisen ud med langvarig mangel på benzin, må der noget andet til, fx en form for dispensation, så man selv kan udnytte den mulige benzinmængde bedst muligt.

Da dette skrives, er flyvning med almenfly ud i Europa blevet et usikkert foretagende, fordi det er uvist, hvor og hvornår man kan tanke op.

Som i så mange andre erhverv er man også indenfor flyvningen nervøs over for, hvad 1974 kommer til at byde på. Det gælder bl. a. udnyttelsen af forretnings- og privatfly, der er dyre at have stående uvirksomme på jorden.

Og det gælder idrætsgrene som svæveflyvning og faldskærmsspring, der yderligere må tage stærkt hensyn til vejret. Flere svæveflyveklubber med egne centre vil meget hurtigt komme i alvorlige økonomiske vanskeligheder, hvis de ikke ved sæsonens begyndelse kan fungere – også om søndagen, selv om man da må til at spare mere på benzinen.



Vicedirektør i SAS Region Danmark

Posten som vicedirektør i SAS Region Danmark har været ubesat et par år, siden kaptajn *Emil Damm* trak sig tilbage i 1971, men fra årsskiftet er den igen besat.

Den nye vicedirektør, civiløkonom *Frede Ahlgreen Eriksen* bliver stedfortræder for regionaldirektøren og må anses som storfavorit til posten, når *Jobs Nielsen* trækker sig tilbage. Han er 48 år og begyndte i DDL/SAS i 1946. Han har været beskæftiget inden for stort set alle områder af SAS' flyve- og trafik tjeneste og var fra 1958 til 1967 chef for trafikcentralen i Kastrup, hvorfra beflyvningen af SAS' verdensomspændende rutet net styres.



Den nye vicedirektør **Frede Ahlgreen Eriksen**.

Den 1. november 1967 overtog han posten som direktør for SAS-datterselskabet Københavns Luftgodsstation, og siden 1. september 1970 har han været vicepræsident med sæde ved hovedkontoret og chef for alle SAS' fragtakriviteter.

Roskilde konsekvensområde

Daværende trafikminister *Jens Kampmann* og miljøminister *Helge Nielsen* gik ind for miljøbestyrelsens 95 PNDB-grænse for Københavns Lufthavn, Roskilde, og kommunerne i omegnen vil også gøre det, forudsat garantier for, at

lufthavnen aldrig vil blive beflyget i større omfang eller med større fly end forudsat i rapporten. Yderligere ønsker man et kontrolorgan til overvågelse heraf, løsning på spørgsmålet om, hvad den nu udlagte byzonejord skal bruges til samt erstatninger.

— Dav. formand for folketingets trafikudvalg, fhv. trafikminister *Svend Horn*, har iøvrigt taget bladet fra munden i Roskilde-debatten. Han siger iflg. *Berlingske Tidende*: »Beboerne omkring lufthavnen mærker ikke meget støj. Det er det samme omkring Kastrup, hvor jeg har familie. Det er kun en promille af befolkningen, der føler sig generet. Tune-debatten kan sammenlignes med et lille barn, der tuder. Det holder barnet op med, når det bliver lidt ældre...»

På spørgsmålet: »De mener altså, at folk omkring Tune ikke vil blive generet af støjen?» svarer *Svend Horn*:

»Hør nu her: Hovedparten af befolkningen har ikke behov for mentalundersøgelse, vel? De, der ikke mener at kunne klare støjen, kan lade være med at flytte derud.«

Ærespokalen 1973



Manden bag luftfartscentret i Billund, Lego-direktør **G. Kirk Christiansen**.

Ærespokalen 1973 blev af KDA og Presens Luftfartsmedarbejdere tildelt direktør *Godtfred Kirk Christiansen* for hans indsats ved skabelsen og udbygningen af Billund lufthavn. Den uddeltes den 14. december.

Sterlings nye flagskib

Direktør *Anders Helgstrand* plejer altid at være pilot, når hans selskab får nye fly, og det var han også, da selskabets første Boeing 727, der pudsigt nok er registreret OY-SAS, blev fløjet hjem fra fabrikken. Flyet ankom til Kastrup den 9. november og havde kun brugt 6½ time om strækningen fra Montreal.

Sterlings tre Boeing 727 er af den såkaldte Advanced 200 udgave, der igen findes med forskellig motortype og fuldvægt. Sterlings variant er den hidtil tungeste udgave af Boeing 727, idet den maximale fuldvægt er 94.200 kg. Tank-systemet er udbygget til en samlet kapacitet på 37.000 l, således at flyet kan flyve non-stop til de Kanariske Øer, og flyvetiden fra Kastrup til Las Palmas bliver derved nedsat til 4:15 timer. Motorerne i Sterling-udgaven er af typen Pratt & Whitney JT8D-15 på 15.500 lbs. 7.030 kp, mens selskabets Super Caraveller anvendes Dash 9 udgaven på 6.577 kp. Flyene er indrettet til 187 passagerer og har en kabinebesætning på 5.

Det første af de tre fly fløj i øvrigt allerede første gang den 26. juli og anvendtes inden leveringen som demonstrationsfly, bl. a. blev det i Sterlings farver vist ved den store flyveudstilling i september i Sao Paolo i Brasilien.

Sterlings to andre Boeing 727, OY-SAU, og OY-SAT, ankom til Kastrup henholdsvis den 17. november og 5. december.

Nedsat flyveaktivitet

Også forsvaret har fået ordre til at spare på energien, og det er gået hårdt ud over Flyvevåbnet, der skal spare 33 pct. af sit normale forbrug af flyvebrændstof. Man har derfor foretaget visse indskrænkninger af transportflyvningerne, ligesom jeflyene har fået ordre til at flyve højere og langsommere. Det er en kendt sag, at en jetmotor er mest økonomisk i stor højde, men Flyvevåbnet skal kunne løse meget vigtige opgaver i lav højde, især jagerbomberne, og det er et af stor betydning for piloterne at være fortrolige med at flyve lavt og hurtigt. Flyveaktiviteten er yderligere beskåret ved at man indtil videre kun gennemfører de flyvninger, der er nødvendige for at bevare pilotstatus, ikke omskolingsflyvninger o.l.



Sterling og Boeing præsenterede den 8. december i Kastrup den hidtil tungeste Boeing 727-udgave - p. gr. a. energikrisen dog kun på jorden. Pudsigt nok har et af flyene fået registreringen OY-SAS.



Messerschmitt Bölkow Blohm har ved aerodynamiske forbedringer fået sat hastigheden betydeligt i vejret på denne Bo 105 HGH.

Løvrigt er det måske på sin plads at gøre opmærksom på, at jetbrændstof ikke uden videre kan bruges til andre formål, og at en eventuel raffinering vil være ganske kostbar.

Flere Draken og Super Sabre

Finansudvalget tiltrådte i sit møde den 21. september, at der blev foretaget indkøb af fem to-sædede TF-35 Draken. Anskaffelsen er en følge af forsvarsforliget, idet der på grund af træningseskadrillens forestående nedlæggelse er behov for flere to-sædede kampfly. Det havde naturligvis været billigere at købe flyene, mens Draken endnu var i serieproduktion. Nu skal flyene nærmest håndfremstilles, og prisen bliver derfor 16 mio. kr. pr. stk. Der bliver ikke tale om ombyggede svenske fly, men om helt nye fly af ganske samme udgave som de allerede leverede TF-35. Flyene forventes leveret om et par år.

På samme møde godkendte finansudvalget også, at der blev anskaffet yderligere otte to-sædede F-100F fra det amerikanske flyvevåbens overskudslager. Der er allerede bestilt seks sådanne fly fra USAF, og det forventes, at de nye fly kan anskaffes til omtrent samme pris: \$ 100.000 pr. stk. Incl. ombygning til dansk standard og eftersyn vil anskaffelsen beløbe sig til ialt 24 mio. kr.

Endelig tiltrådte finansudvalget, at der blev anvendt 180 mio. kr. til modernisering af flyvevåbnets Hawk-missiler.

Nye versioner af Bo 105 helikopteren

I de tre år, der er gået, siden den tyske to-motorede helikopter Bo 105 gik i tjeneste har Messerschmitt-Bölkow-Blohm solgt 170, hvoraf lidt over hundrede er leveret, og man har optioner på yderligere 70.

12 helikoptere er under udprøvning af det tyske forsvar, andre er i tjeneste ved politiet i Bayern, Hessen og Argentina og den spanske Guardia Civil. Som redningshelikopter er den i tjeneste i bl.a. Tyskland og Schweiz, og på grund af den sikkerhed, de to motorer giver, har den fundet stor udbredelse til opgaver som forbindelse med fyrårterne ved den irske kyst og til olieboringsplatforme i Nordsøen og den mexicanske havbugt.

Tophastigheden for serieudgaven er 270 km/t, men MBB har ved prøveflyvninger med en modificeret helikopter opnået en hastighed på 327 km/t ved den maksimale flyevægt 2.300 kg. og 345 km/t ved 1.900 kg. Udgaven, der betegnes Bo 105 HGH (HGH - Hochgeschwindigkeits-Hubschrauber), har indklædt rotorhoved, strømlinie-skærme under bagkroppen, modificeret understel og såkaldte AGB (Advanced Geometry Blades) rotorblade af glasfiberkonstruktion.

Et andet nyt medlem af familien er Bo 106, der fløj første gang den 25. september 1973. Det er en forstørret udgave med 7 siddepladser mod 5 i 105. Den får lidt stærkere motorer, Allison 250 C-20B, på 400 hk., mens Bo 105 har den 317 hk C 18 turbinemotor.

IØVRIGT...

● *FSN Gunderød* har af Karlebo kommune fået afslag på at opstille et 10 m højt Nike hylster foran stationen som vartegn. Det sker af »landskabelige hensyn».

● *Falcon 30* prototypen bliver nu ombygget, så den kommer til at svare til serieudgaven. Kroppen forlænges således med 42 cm, og haleplanet bliver gjort lidt større.

● *Transall* er nu i tjeneste i de franske postruter, der beflyves af Air France. Foreløbig er fire fly i tjeneste, hver med en kapacitet på 13,5 t post.

● *Fred Olsen* har overtaget to Lockheed Electra fra det norske selskab Nordic. De anvendes hovedsagelig til fragtflyvning.

● *Alan Cobham*, i tyverne kendt langdistanceflyver, senere indehaver af et »luftcirkus», der i høj grad medvirkede til at gøre englænderne airmindede, men mest kendt for sin udvikling af praktisk anvendeligt lufttanksudstyr, døde den 27. oktober, 79 år gammel.

● *Kina* har bestilt tre motortyper fra United Aircraft of Canada, nemlig JT15D-1 fanjetmotoren til anvendelse i et kinesisk konstrueret jetforretningsfly, PT6T-3 Twin Pac turbinmotoren til en ligeledes lokalt konstrueret helikopter og endelig industrimotoren ST-6.

● *Saab Scania* har skrevet kontrakt med Schweiz om levering af et stort antal sigtesystemer af typen BT9H. Ordren er den hidtil største til industrisektoren i Jönköping. Sigterne skal anvendes i Hawker Hunter og produktionen skal ske i samarbejde med de statslige fabrikker i Emmen og Bern.

● *Finnair* har ansat Turid Blom som sales promotor. Hun har tidligere været i SAS, Globetrotter og sidst i Stjernerejser som servicechef.

● *Boeing 727* nr. 1000 rullede ud fra fabrikkerne i Seattle den 29. november, 11 år og 2 dage efter den første. Siden 1964 har typen fløjet 966 mio. km og transporteret 550 mio. passagerer. Ialt er der solgt 1093 hidtil.

● *Concorde 201*, det første produktionseksemplar, foretog sin flyvning nr. 1 i Toulouse den 6. december. Nr. 202 ventes at flyve hos BAC i Filton i begyndelsen af 1974. Typeluftdygtighedsbevis ventes i 1975, hvor der vil være fløjet 4000 timer - hidtil er der fløjet 2148.

● *Obersterne V. P. Kofod og V. V. Mouritzen* afgik med pension fra flyvevåbnet den 31. december. V. P. Kofod kom fra hæren og har bl.a. været chef for flyvevåbnets sergent- og korporalskole, V. V. Mouritzen kom fra søværnet og har hovedsageligt gjort tjeneste ved forsvarets forskningsråd.



Zlin 26K Universal er den i sidste nummer omtalte nyeste udgave af det tjekkiske trænings- og kunstflyvningsfly.



BD-5 har et svævefly-agtigt cockpit, men er selv med sine »lange« vinger næppe egnet som svævefly. Det må mere betragtes som et avanceret enmands-motorfly, der med sin Hirth totaktsmotor opnår forbavsende præstationer. På det sidste har også andre end testpiloten fløjet flyet, der nok kræver en betydelig omskoling for den normale Cessna- eller Piper-pilot.

Den første prototype havde glasfiber-krop og blev aldrig rigtig prøvefløjet, idet det hurtigt viste sig, at den oprindelige V-hale havde for lille retningsstabilitet. Bede konstruerede et nyt haleparti af normal udformning, men da det viste sig vanskeligt at ombygge glasfiberkroppen, blev prototypen kasseret, og modifikationen indføres i stedet på den anden prototype, der var under bygning og havde krop af aluminiumskonstruktion. På grund af den store interesse for BD-5 opgav Bede snart videre arbejde med glasfiber, idet de mange bestillinger gjorde det lønsomt at investere i værktøjer til seriefremstilling af aluminiumskropper.

Den første prototype var udstyret med en 36 hk Polaris motor fra en »snowmobile«, men det var meningen fremover at anvende Kiekhaver motorer. Trods det tysk klingende navn er Kiekhaver amerikansk; det er en totakts luftkølet industrimotor, som Bede havde stiftet bekendtskab med ved EAA's flyvestævne i Oshkosh. Der kom dog forskellige kurerer på tråden, og det endte med at prototypen fik en tysk motor, en 650 ccm Hirth.

Hirth var i trediveerne Tysklands førende fabrik for lette flymotorer (KZ II Sport fra 1938 havde en 105 hk Hirth), men bygger nu industrimotorer i en-, to- og trecylindrede udgaver med ydelser mellem 19 og 82 hk. Den to-cylindrede motor i BD-5 prototypen udviklede 55 hk ved 6.750 o/m, og der måtte derfor installeres reduktionsgear i form af en tandrem for at få en passende propelhastighed.

Den anden prototype var i luften første gang den 11. juli 1972, men blev stærkt beskadiget ved en nødlanding i september som følge af motorstop. Årsagen til dette viste sig at være et brud i kabelforbindelsen mellem blandingskontrolhåndtaget og karburatoren, men da man mente at den tredje prototype, der svarede mere til den egentlige »serieversion«, var ved at være klar, besluttede man at undlade at reparere det havarerede fly.

Prototype nr. 3 løb dog ind i problemer med vibrationer i drivakslen til propellen og var derfor først i luften første gang den 26. marts 1973. Den har kun en overfladisk lighed med den første BD-5, for ud over det ny haleparti og den ændrede motorinstallation er der større cockpit, en anden førerskærm, nyt understel og almindelige flaps i stedet for splitflaps, ligesom den ikke har spoilers. Prøveflyvningerne fortsætter, og det er muligt, at de vil medføre flere ændringer.

Hidtil er det kun Bedes prøveflyver *Les Berven*, der har fået lov til at flyve BD-5 (flyvningerne med den første prototype henregnes til kategorien »motordrevne hop«), men han er meget begejstret for dens flyveegenskaber. Det får han selvfølgelig også løn for at sige at han er. men det store amerikanske flyveblad *Flying* (verdens største) skriver, at man nemt bliver smittet af hans begejstring. Prøveflyvningerne har vist, at der skal meget små kræfter til at påvirke rorene, og BD-5 har derfor styrepinden placeret i siden, foran det højre armlæn. *Flying* mener, at flyet bliver meget følsomt på rorene, så at mange klodsede piloter nok vil overstyre det. De små kraftpåvirkninger, der skal anvendes, vil også medføre større hastighedsændringer og G-påvirkninger, end de fleste piloter af lette fly er vant til. Der kan nok også ventes problemer

BD-5, JIM BEDE's fantasifulde enmandsfly

Både amatør- og fabriksbygget, både med stempelmotor og jetmotor

ER Jim Bede en reklamemager eller en seriøst arbejdende flybygger? Svaret må vist blive, at han er begge dele, for nok har han en fantastisk evne til at få presseomtale, også i de seriøse fagblade, men han har også frembragt en række særdeles interessante konstruktioner — og hvilken af de etablerede fabrikker har formået at få over 4.300 forudbestillinger på et fly, mens det endnu kun fandtes i prototypeform og kun var fløjet af en enkelt person?

Konstruktør af Yankee

Bedes navn blev verdenskendt, da han i begyndelsen af 60'erne fremkom med planerne til det lette to-sædede privatfly BD-1, der skulle sælges til en pris langt under, hvad tilsvarende fly fra de etablerede fabrikker kostede. Flyet gik dog først i produktion i 1967, nu under nyt navn, American Yankee, og til en pris på et noget andet niveau, end Bede havde forudset, også i betragtning af det ændrede prislæg; men da havde Bede forlængst forladt sit gamle firma og var i gang med BD-2, et enmotoret let propelfly, hvormed han ville flyve non-stop rundt om jorden — solo! Det er dog ikke blevet til noget endnu, men under træningen satte Bede tre verdensrekorder, bl.a. den absolutte distancerekord for stempelmotorfly, idet han på godt 70 timer tilbagelagde 14.442 km (se FLYV 3/1970 s. 40). Betegnelsen BD-2 havde iøvrigt været brugt for, nemlig på et firesædet STOL-forsøgsfly med skubbende propel og bort-sugning af grænselaget på vingens overside gennem 16.400 småbitte huller i beklædningen. En planlagt produktionsudgave med plads til seks personer, stærkere motorer og strukturpaneler af aluminium »honeycomb« betegnede BD-3, men flyet blev aldrig bygget, og det samme var til-

fældet med BD-7, et 24-sædet let trafikfly med to T58 turbinemotorer og iøvrigt konstrueret efter samme principper.

BD-4 fra 1968 er en mere normal konstruktion, nemlig et højvinget enmotors fly til to-fire personer, beregnet til amatørbygning. Strukturelt er det dog ganske interessant, idet vingen er opbygget af glasfibersektioner, der skubbes på plads på den rørformede hovedbjælke, og kroppen er boltet sammen (se iøvrigt FLYV 1/1970). Der er solgt over 1.500 sæt tegninger og mere end 600 byggesæt til BD-4, men endnu er der kun færdigbygget forholdsvis få.

300 km/t på 40 hk

BD-5 ligner ikke nogen anden af Bedes konstruktioner, eller for den sags skyld noget andet eksisterende fly og er udseendemæssigt mest beslægtet med de »smarte« konstruktioner, de fleste af os lavede på bagsiden af tyskbogen under gennemgangen af de højere mysterier i den tyske grammatik. Ting som strømlineformet krop med jagercockpit, optrækkeligt understel, trapezformede vinger, skubbende propel og en hastighed på over 300 km/t på kun 40 hk er ikke noget man normalt forbindes med hjemmebyggede fly; men BD-5, undertiden også benævnt Micro, har dem allesammen. Når konstruktøren så tilmeldt lover en timepris på under \$ 6 (med vedligeholdelse), kan det næppe undre, at der har været enorm interesse for typen, siden de første oplysninger blev udsendt i efteråret 1970. Den 24. februar 1971 modtog Bede den første bestilling på byggesæt, og inden prototypen fløj første gang den 12. september samme år, var der indløbet over 800 — alle med depositum på \$ 200. Nu er tallet omkring 4.700!

med understellet, der med sine små hjul er bedst egnet til permanente baner og ikke til den for almenflyvepladser gængse overflade med græs eller jord.

5.000 motorer bestilt

For at tilpasse den oprindelige industri-motor til flybrug lavede Hirth et nyt cylindertopstykke til dobbelt tænding og installeret et andet tændingssystem, men derudover blev der ikke foretaget ændringer af større betydning. Specielt til BD-5 har Hirth nu udviklet en ny udgave af motoren med større slagvolumen (720 ccm) og en ydelse på 70 hk.

Bede, der som nævnt har modtaget forudbestillinger på over 4.700 byggesæt til BD-5 har bundet sig til at aftage 5.000 motorer fra Hirth, og der er tilsyneladende ingen fare for, at man kommer til at hænge på en masse motorer, for trods den lange udviklingstid for BD-5 er det færre end 2 pct. af forudbestillingerne, der er blevet annulleret, og ordrestrommen vil sikkert stige, når de første amatørbyggere bliver færdige med deres fly.

Lange eller korte vinger

Et byggesæt til BD-5 koster \$ 2.600. Det omfatter foruden de egentlige materialer også instrumenter og en 40 hk Hirth motor. De mere vanskelige dele er præfabrikerede fra fabrikken, bl.a. kropskallen, og ifølge fabrikkens brochurer tager det kun 300-500 timer at lave en BD-5, ligesom arbejdet skal kunne udføres med almindeligt »hjemmeverktøj«. Den slags opgivelser skal man nu nok tage med en vis skepsis. De forudsætter nok en amatørbygger, der dels er særdeles hurtig på hånden, dels har et mindre maskinværksted i kælderen (1000 timer er mere realistisk, mener Flying).

BD-5, der er af helmetalkonstruktion, kan fremstilles i to versioner. BD-5A har korte vinger med en spændvidde på kun 4,37 m, mens BD-5B har en spændvidde på kun 6,55 m, hvad der ifølge brochuren gør den til et »motorsvævefly, der kan foretage lange sikre glideflyvninger med motoren slået fra«. Vingerne kan nemt demonteres, og BD-5 derpå køres til ens bopæl på en påhængsvogn, så man sparer hangarleje. Understellet er optrækkeligt (med håndkraft). Næsehjulet har oleofjedring, mens hovedhjulsbenene er af bladfjedertypen.

Også fabriksbygget

I august 1973 meddelte Bede i en række annoncer i amerikanske fagblade, at man udover at sælge tegninger og byggesæt også ville sætte BD-5 i produktion.

Meddelelsen var typisk for Bedes traditionelle metoder, også når det gælder markedsføring. Prisen afhænger nemlig af, hvor mange ordrer man får, men vil dog højst blive \$ 7.217. Når man 10000 bestillinger inden 1. april i år, blev prisen \$ 6.450. Såfremt tallet overstiger 20.000, sænkes prisen til 5.682 og så fremdeles, indtil en bundgrænse på \$ 3.900. Men det kræver også, at der bliver solgt 100.000! Der er dog også en introduktionspris på \$ 4.400, så det er altså bare med at få sendt en check på \$ 400 afsted til Bede Aircraft Inc., P. O. Box 706, Newton, Kansas 67114, USA, hvis du vil have et billigt fly! Resten af beløbet forfalder 10 dage før levering.

Serieudgaven, der betegnes BD-5D, får de lange vinger. De første seriefly ventes (af fabrikken) at blive klar til august.

Også med jetmotor!

Det kan synes svært at finde nogen fornuftig baggrund for BD-5J, der er en jet-dreven udgave, og Flying antyder, at det er et reklamenummer – som om det skulle være nødvendigt! Det er nok snarere at betragte som et yderst avanceret sportsfly (her må dette ellers i disse spalter så forkætrede udtryk vist være på sin plads) for den mere velbeslåede amatørbygger, for et byggesæt med instrumenter og jetmotor koster \$ 21.400, hvoraf halvdelen skal betales forud ved ordreafgivelsen, resten senest 10 dage før leveringen.

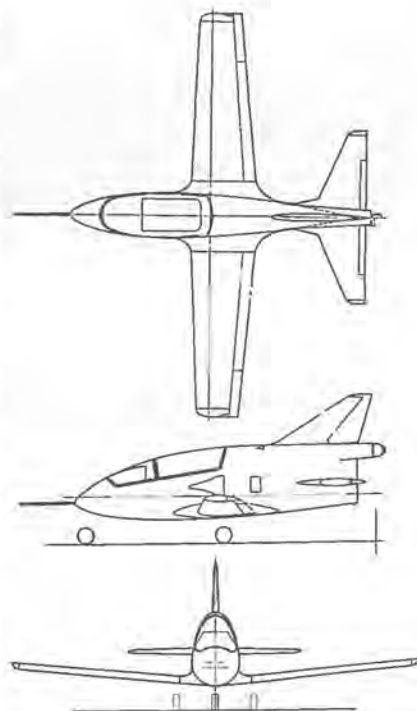
BD-5J, der fløj første gang i efteråret, er forsynet med en fransk TRS-18 jetmotor på 91 kp (200 lbs.). Motoren, der fremstilles af Sermel i Frankrig og Ames Industrial Corporation i New York, har en diameter på 32 cm, er 57 cm lang og vejer knap 30 kg! Den anvendes også i jetudgaven af Capronis svævefly A21 Calif. For at få plads til brændstof har BD-5J en »våd« vinge med brændstoftanke. Desuden er der en tank i kroppen. Spændvidden er midt imellem den fra de tidligere omtalte versioner, nemlig 5,18 m, men ellers siges BD-5J kun at afvige i forhold til disse for så vidt angår motorinstallationen. Udover byggesæt er det også meningen at tilbyde fabriksfremstillede fly.

Hvornår i Danmark?

En ingeniør fra luftfartsdirektoratet har en gang udtalt, at der ingen hindringer er for amatørbygning af fly i Danmark. Man kan bygge, hvad man har lyst til, selv en DC-8, bare man nøjes med at bygge dem og ikke flyver med dem!

Der er altså ikke noget til hinder for, at en dansk amatørbygger går i gang med en BD-5 i den version, der passer til hans økonomiske omstændigheder, men såfremt hans eneste lyst er at bygge fly, så vil han nok kunne gøre en mere samfundsnyttig indsats ved at tage fat på nogle af de fly, der er sat til side som museumsgenstande. Redaktionen formidler gerne den nødvendige kontakt.

Skulle han føle sig mere fristet af BD-5's smukke kurver, vil vi dog gøre opmærksom på, at den endnu ikke er typegodkendt af FAA. At Bede Aircraft sætter typen i serieproduktion, må formentlig betyde, at den vil blive certificeret med normalt luftdygtighedsbevis og ikke i hjemmebygger-kategorien Experimental, og da luftfartsdirektoratet normalt godkender (validerer som det hedder på nydansk)



Treplanstegning af jetudgaven BD-5J, der vil blive anvendt af et kunstflyvningshold i USA.

FAA's typegodkendelser, skulle der ikke være noget juridisk i vejen for en skønne dag at se BD-5 optræde i Oscar Yankee rubrikken. Vel at mærke, hvis det er en fabriksbygget BD-5! Man må ikke drage forhastede slutninger med hensyn til godkendelse af amatørbyggede udgaver, og vi kan som altid i slige tilfælde tilråde, at man i forvejen kontakter rette vedkommende i Codanhus. Derved kan man spare sig selv for både ærgrelser, tid og penge – for selv med den nuværende dollarkurs er \$ 2600 dog også en slags penge.

H. K.

Da BD-5 i den amatørbyggede udgave findes med to forskellige vingetyper og tre forskellige motortyper, må vi af pladshensyn begrænse tabellen over data til den kortvingede (BD-5A) med 40 hk og den langvingede (BD-5B) med 70 hk motor. Den sidste svarer stort set til den kommende serieudgave BD-5D. Endvidere er der medtaget data for jetversionen BD-5J. Opmærksomheden henledes dog på, at de opgivne tal er fra fabrikkens brochurer og at det hovedsagelig drejer sig om beregninger, ikke om målte værdier.

	BD-5A	BD-5B	BD-5J
Spændvidde	m 4,35	6,55	5,18
Længde	m 4,05	4,05	3,77
Højde	m 1,28	1,28	1,82
Vingearreal	kvm 3,0	4,36	3,5
Tomvægt	kg 143	160	193
Fuldvægt	kg 273	300	413
Max. hastighed (havoverfl.)	km/t 313	373	534
Rejsehast. i (7500 ft)	km/t 301	368	—
Stailhastighed	km/t 105	89	113
Stigehast. i 0 m	m/s 3,9	6,9	12,2
Flyvestrækning	km 1.280	925	885
Startstrækning til 15 m	m 386	228	—
Landingsstr. fra 15 m	m 320	162	—



Lockheed T-33, en træningsversion af jageren F-80 Shooting Star, har i en lang årrække gjort god tjeneste som træningsfly i mange flyvevåben, men synger nu på sidste vers i det danske.

Træningseskadrillen

Efter 18 års virke ventes flyvevåbnets træningseskadrille nedlagt i år og omskolingen flyttet ud til træningsenheder på de enkelte stationer

DET er snart 25 år siden, Flyvevåbnet selv har haft flyveskole med fuldstændig pilotuddannelse. I forbindelse med vor indtræden i NATO og den kraftige udbygning af flyvevåbnet overtog amerikanerne pilotuddannelsen, de første år på MAP-basis (Military Aid Programme), og senere kom Canada ind i billedet. Selv om man en overgang havde planer om en fælles norsk-dansk pilotuddannelse, besluttede man dog at fortsætte med overspisisk uddannelse. Der var flere årsager hertil, bl.a. økonomiske, men også mangelen på instruktører (det var på et tidspunkt, hvor den civile luftfart havde stort pilotbehov) og spørgsmålet om tilstrækkeligt lufttrum var medvirkende.

Nu er det igen United States Air Force, der mod betaling (ca. 400.000 kr. pr. elev) varetager den egentlige pilotuddannelse. Flyveskolen på Avnø fører nok eleverne frem til solostandard og giver dem ialt 25 flyvetimer, men det er først og fremmest en sortering for at finde egnede kandidater til uddannelsen i USA, og når flyveeleverne kommer til USA, begynder de helt forfra på T-41, en militær udgave af Cessna 172. Derefter flyver de jettræneren Cessna T-37 og til slut den supersoniske Northrop T-38 Talon. Ialt flyver de ca. 200 timer i USA.

Et er imidlertid at flyve i USA, hvor der er langt mellem husene, oftest er der godt vejr og masser af plads i lufttrummet – de amerikanske flyveskoler er placeret i Texas og andre stater med tilsvarende klimatiske forhold – et andet er at flyve i det tæt bebyggede Europa med lufttrumsproblemer og ofte marginale vejrforhold. Efter hjemkomsten fra USA bliver eleverne derfor tilkommanderet Træningseskadrillen i Skrydstrup, hvor de i løbet af et lille halvt års tid omskoles til danske forhold.

Træningseskadrillen blev oprettet den 6. august 1956 i Ålborg og hed da Træningsfligten. Den 15. april 1966 flyttede den til Skrydstrup og fik sit nuværende navn. I dens 17-årige levetid har lidt over 600 elever passeret gennem den og er godt 10 pct. af dem blevet fraseret.

Der afvikles 4-5 kurser årligt, lidt af

hængigt af behovet, idet de danske elever ikke kommer hjem fra USA i samlet flok, men enkeltvis. De fordeles nemlig på forskellige amerikanske skoler, efter hvor der er plads, og ofte er der kun en enkelt eller to danskere på hver skole. De har derfor ikke megen lejlighed til at tale dansk, men er tvunget til at tale engelsk, også uden for tjenestetiden, og det er en af fordelene ved at have uddannelsen i Amerika. Eleverne opnår som et biprodukt af flyveruddannelsen en færdighed i at tale engelsk, som de ikke på nogen måde kunne have opnået ved en flyveskole i Danmark eller Norge.

Kurset ved TRESK, som træningseskadrillen officielt forkortes, er opdelt i to faser. Der lægges ud med 10 uger med fag som flyveteori, navigation og instrumentflyvning, men samtidig gennemgår eleverne, der har grad som sergenter, en reserveofficersuddannelse, så de ved afslutning af kurset kan blive udnævnt til sekondløjtnanter.

I teorifasen kommer eleverne ikke i luften, men det kommer de til gengæld i den anden fase, hvor der i løbet af knap tre måneder afvikles 65-70 flyvetimer. Denne fases længde kan variere

lidt og varer som regel lidt længere for vinterholdene på grund af vejrforholdene.

God og økonomisk

I USA har eleverne prøvet at gennembyde lydturen, da de fløj T-38, og nogle synes derfor at det er noget af et tilbageskridt at skulle flyve T-33, der jo efterhånden har en del år på bagen og i hvert fald ikke er i stand til at flyve supersonisk, ikke engang i dyk. En overgang anvendte man derfor Hunter Trainer i TRESK ved siden af T-33, men det er et overstået stadium, og eleverne flyver nu kun T-33.

T-33 er egentlig konstrueret som jager, idet det er en to-sædet udgave af F-80 Shooting Star.

Jagerversionen er forlængst historisk, men træneren anvendes fortsat i en lang række lande og betegnes af TRESK som et af verdens bedste træningsfly. Den er ikke for let at flyve, har stor tolerance, og lang flyvetid. Også fra et driftsøkonomisk synspunkt er det et fortrinligt fly. Prisen pr. flyvetime ligger langt under prisen for de fleste af flyvevåbnets andre typer.

I Amerika har eleverne, bortset fra start og landing, ikke fløjet i højder un-



Selv om flyvevåbnet må spare på brændstoffet, går arbejdet dog videre, og her fyldes der jetbrændstof på en T-33 på Flyvestation Skrydstrup.

der 3.000 fod. I træningsfligten begynder man med en minimumshøjde på 2.000 fod, går så ned til 1.000, dernæst 650 og til sidst 300 fod, og det er en gevaldig overgang! Flyvefasen begynder med en regulær omskoling, benævnt Transition Dual, og når eleverne har nået solostadiet, fortsætter man med navigationsflyvning, instrumentflyvning, både i tæt og åben formation i såvel stor som lav højde, natflyvning og endelig navigationsture til udlandet, dels Sola i Norge, hvor der flyves både i lav og stor højde, dels til Tyskland, Holland eller Belgien i stor højde (FL 250).

Det mest omfattende »enkeltfag« er instrumentflyvning, ialt ca. 20 flyverimer, og det er der, eleverne har problemer, uanset at de har fået instrumentuddannelse i USA. Parallelt med instrumentflyvningen gennemgås procedurerne på Link-trainer.

Sekundære opgaver

Skrydstrup har ikke nogen stations-flight, og de opgaver, der andre steder varetages af en sådan enhed, udføres i Skrydstrup af TRESK. Det er først og fremmest berijning af gæstende fly, som man jo har mange af, men også kurér- og forbindelsesflyvning, til hvilket formål TRESK er normeret med to Chipmunk. Derimod har man måttet afgive KZ VII til Hærens Flyvetjeneste.

En anden sekundær opgave for TRESK er målbugsering, når F-104 eskadrillerne skyder med Sidewinder missiler. Disse skydninger foregår i skydeområderne ved Rømø eller Sild, og Delmar-målet bugseres af sikkerhedsgrunde i en 7,5 km lang wire! Sidewinder er et målsøgende missil, der påvirkes af infrarøde stråler, og det skulle jo gerne være strålerne fra varmegiveren i målet og ikke fra slæbeflyets udblæsning! Varmegiveren i målet er af flare-typen og antændes pr. radio, når det skydende fly er i den rigtige position.

Rationalisering

Siden 6. juli i fjor har major J. Nielsen været fungerende chef for TRESK, og nogen egentlig chef ventes ikke udnævnt, da eskadrillen som led i flyvevåbnets sparebestræbelser ventes nedlagt med udgangen af dette år. Spørgsmål om afløser for T-33 løser også sig selv på den måde, for det kan ikke nægtes, at typen, skønt velegnet til sit formål, efterhånden begynder at føle alderens tryk.

De ældste af eskadrillens 11 fly har således op mod 9.000 flyvetimer og de yngre har over 7.000!

Undvære en omskoling til danske forhold af de nye piloter kan man naturligvis ikke, men det er meningen, at det fremtidig skal foregå på stationsplan ved særlige træningsenheder. Disse skal være ret små og trække på stationens eskadriller med hensyn til fly, teknikere o.l. Man vil ved den nye ordning lade TRESK-funktionen udføre på tosedede fly af de typer, som de unge piloter senere kommer til at flyve i deres eskadriller, altså TF-35, F-100F og TF-104.

Herved kan man undvære TRESK, men mange spørger sig selv, om det virkelig kan være billigere at drive omskolingsvirksomhed tre steder med flytyper, der er væsentlige dyrere i drift?

H. K.

ALPHA JET

Fransk-tysk trænings- og angrebsfly



Alpha Jet prototypen vender sin tyske side til - på venstre side er den forsynet med fransk bemaling. Den afløser typer som T-33, Magister og G-91.

IKKE alle flyprogrammer bliver forsinket, for da den fransk-tyske Alpha Jet gik på vingerne første gang den 26. oktober fra Istres i Sydfrankrig, var det godt halvt år før den dato, der var fastsat i kontrakten, hedder det triumferende i en pressemeddelelse fra de implicerede firmaer, Dassault og Dornier.

Alpha Jet blev oprindeligt planlagt som træningsfly til afløser af typen som fx. Fouga Magister og Lockheed T-33; men efter at det fælles fransk-tyske projekt var sat igang, viste det sig at Luftwaffes primære behov var for et fly med større våbenlast, nemlig til afløsning af Fiat G-91, idet de tyske militærflyvere uddannes i USA på amerikansk materiel. Den tyske udgave af Alpha Jet har derfor fire ophængningspunkter under vingen for våbenlast og mere sofistikerede systemer, mens den franske udgave er en robust og enkel træner. Der er dog ikke de store forskelle på de to udgaver, og produktionen sker i fællesskab, således at Dassault bygger forkroppen (til lige bag hovedunderstøttet) mens Dornier fremstiller vinger, bagkrop og haleparti. Der bliver to monteringslinier for færdige i fly, i Toulouse og i München. Det første produktionsfly ventes klar i efteråret 1976, og i løbet af sommeren 1977 vil man nå op på at levere 8 fly om måneden, et år senere 16. I alt er der bestilt 433, nemlig 200 til Frankrig, 200 til Tyskland og 33 til Belgien, hvortil kommer fire prototyper.

Prototype 01, der ses på billedet, er trods de tyske mærker monteret i Frankrig (den har franske mærker på den anden side). Den har de mere enkle systemer fra træningsudgaven, men vinge med ophængningspunkter som Luftwaffes udgave. 02 er næsten klar hos Dornier og ventes i luften fra Oberpfaffenhofen ved München i midten af januar. 03 følger efter i løbet af sommeren. Den svarer til Luftwaffes version, mens 04, der ventes klar lidt senere på året, svarer til den franske træningsudgave.

Alpha Jet er udstyret med to Larzac 04 fanjetmotorer, hver på 1345 kp. Hver motor driver sine pumper og generatorer, således at motorstop ikke medfører svigt af hydraulisk tryk eller strøm. Motoren er udviklet af SNECMA og Turbomeca i forening, men tyske firmaer som MTU og Klöckner-Humboldt-Deutz skal være med i produktionen med lidt under halvdelen af arbejdet. For selve flyet er fordeling 50-50.

Mange af strukturdelenene er af integral-konstruktion, fremstillet ved fræsning på numerisk styrede maskiner eller ved kemisk ætsning. Flystellet er konstrueret med begrænsninger i belastningen fra + 12 G til - 6,4 G og skal have en levetid på 10.000 timer mellem eftersyn - det må være de helt store - således at det med det normale flyvetidsudtag for træningsfly skulle have en »gangtid« på 20 år!

De to besætningsmedlemmer sidder foran vingens forkant og udsynet fremover er særdeles godt også for manden i bagsædet. Katapultsæderne er af 0-0 typen, d.v.s. at de kan anvendes uden krav om mindste flyvehøjde eller hastighed.

Under kroppen kan der monteres en beholder med en 30 mm maskinkanon med 150 skud. Træningsversionen, der også kan anvendes til øvelse i våbenbrug, har to ophængningspunkter under vingerne, mens den egentlige kampudgave har fire.

Spændvidde 9,16 m, længde 12,05 m, højde 3,86 m, vingereale 17,50 kvm.

Tomvægt 3.150 kg. Fuldvægt ved skoleflyvning 4.500 kg, ved våbenskoling 6.000 kg, og maksimalt 7.000 kg. Indvendig brændstofbeholdning 1.450 kg.

Max. hastighed over 925 km/t. Max. Machal i stor højde 0,95. Stigetid til 12.000 fathremserne slippes 10 minutter, Operationel ophøjde 15.000 m. Startløb 400 m, startstrækning til 15 m 700 m (ved startvægt 4.500 kg.). Færgelyvestrækning 2.000 km.



Piper på krigsstien

Piper Cherokee Warrior, krigsmanden som skal konkurrere med Cessna 172. Man ser tydeligt den ændrede vinge.

Pipers indianerfamilie sætter en ny Cherokee på krigsstien i 1974 med det udtrykkelige formål at gøre det af med Cessna 172's mangeårige førerstilling blandt firesædede fly.

Piper Warrior har til dette formål fået en ny vinge med tilspidsede tipper og lidt større spændvidde, og den er forsynet med den forlængede krop fra Cherokee Archer. Den nye vinge samt det bredsporede understel skulle give den fine egenskaber i sidevind og ved langsomflyvning, men tilladt sidevindskomponent er ikke oplyst.

Cherokee Warrior hævdes at kunne medføre større nyttelast end sin konkurrent, og prisen på lige under 15.000 dollars skulle også være konkurrencedygtig.

Den billigste Cherokee er Cruiser, hvis pris er uændret i forhold til 1973, 12.485 dollars. Den og søsterversionen Flite Liner har fået ændret styre- og bremsesystem.

Cherokee 180 hedder jo nu Archer og 235'en Pathfinder. Sidstnævnte holder trods inflationen og en del detaljforbedringer sin 1973-pris, mens Archer stiger 5,9 pct.

Arrow II får bedre lydisolering og

andre forbedringer og tilbydes som flere andre af typerne med et nyt og støjsvagere ventilationssystem — foruden at man kan få aircondition-systemet Piper Aire, der nu leveres på en trediedel af de Cherokee's, der bygges. Arrow har stadig sit »tænkende« understel, der kommer ud, når farten går ned under 105 mph. Arrow fremhæves også at være et benzinbesparende rejsefly, der med hjulene inde bruger en trediedel mindre brændstof end et tilsvarende fly med fast understel! Det er 38,6 liter i timen ved 75 pct. ydelse i optimumhøjde, hvor farten er 266 km/t. Det svarer til 6,9 km pr. liter.

Arrows pris er steget 3,3 pct.

Den store Cherokee Six, der rummer op til 7 personer, fås stadig med to motortyper og er gjort lettere at styre på jorden. Det nye ventilationssystem i loftet er standard her. Nyttelasten går helt op til 778 kg i fragtudgave med sæderne fjernet. Vinduerne er ændret, og der er kommet et lille fjerde vindue bagest. Priserne er gået 2,5 pct. op.

Dollarsvingningerne gjorde jo amerikanske fly noget billigere i 1973, men i 1974 ventes EF-tolden som bekendt at vise sig.

Oshkosh - verdensrekord i flytrafik?

Den amerikanske Experimental Aircraft Association's årlige sammenkomst har før givet anledning til trafikrekorder for en enkelt lufthavn. Men den uge omkring 1. august, hvor amatørbyggerne og veteranflyverne samledes på Wittman Field ved Oshkosh i Wisconsin, slår alle tidligere rekorder.

I selve stævnet deltog 1120 fly, fordelt på 391 amatørbyggede (»custom-built«), 13 »vintage«, 406 »classic«, 100 gamle militærfly (»warbird«), 29 rotorfly og 21 specielle.

Men der kommer mange flere for at besøge dem og kigge på herlighederne. De kommer i normale almenfly og kommer og går i ugens løb i et sådant omfang, at ingen har tid til at tælle dem; men på baggrund af daglige luftfotos anslår man deres antal til ca 4.500!

Så man mener, det er den største civile samling fly i historien på én lufthavn.

Det giver anledning til et enormt antal starter og landinger:

Søndag	7.559
Mandag	6.177
Tirsdag	6.970
Onsdag	10.422
Torsdag	11.140
Fredag	12.071
Lørdag	4.101
I alt i ugen	58.440

Over 58.000 »operationer«, hvor meget er det egentlig?

Ja, det svarer til, at Oshkosh på en uge har lige så megen trafik som Kastrup i ca 4 måneder eller som Billund i et helt år. Eller mere end hvad fx Skovlunde og Ringsted tilsammen har på et år.

Fredagens 12.000 operationer svarer til 500 pr. time, hvis alle 24 timer er benyttet eller 750, hvis de er fordelt over 16 timer.

Det er 12½ pr. minut eller en start eller landing pr. mindre end 5 sekunder — i gennemsnit. Så gad vidst, hvordan det er i myldretiden.

Hvordan leder man en sådan kæmpe-trafik? Hvordan kan radioen klare så megen snak? Ja, vi har endnu ikke detaljerne fra i år, men det er en større trafik, end man kan kontrollere med en gængs flyvelederkapacitet — så man er vendt tilbage til fortrinsvis at klare sig med den sunde fornuft, plus »se og bliv set«.

Meget tankevækkende.

Piper Cherokee		Warrior	Cruiser Flite-Liner	Archer	Pathfinder	Arrow II	Six	Six
Lycoming	hk	150	150	180	235	200	260	300
Spændvidde	m	10.65	9.14	9.75	9.75	9.80	10.0	10.0
Længde	m	7.2	7.1	7.3	7.4	7.5	8.4	8.4
Højde	m	2.23	2.23	2.38	2.38	2.41	2.41	2.41
Vingebredde	kvm.	15.8	15.0	15.8	15.8	15.8	16.2	16.2
Tomvægt	kg	590	596	630	702	689	797	824
Disponibel	kg	475	379	480	657	511	743	716
Fuldvægt	kg	1065	975	1110	1359	1200	1540	1540
Topfart	km/t	217	224	238	259	282	264	279
Rejse 75 %	km/t	213	212	227	245	266	246	270
Stall	km/t	94	89	98	101	103	101	101
Start t 15 m	m	550	—	496	429	—	600	480
Landing do.	m	342	—	359	530	—	305	305
Stigeevne	m/min	197	192	221	244	274	235	320
Tophøjde	m	3930	3340	4300	4120	4570	3855	4950
Rækkevidde v. 75 %	km	1160	1117	1142	1470	1190	1430	1370
Pris dollars		14.990	12.485	17.990	24.390	24.900	24.490	32.290



KONGELIG DANSK AEROKLUB

Protector:
Hans Kongelige Højhed Prins Henrik
Præsident:
Grev Flemming af Rosenborg
Formand:
Civilingeniør Claus Kettel

Motorflyverrådet
Formand: Tandlæge Fritz Bang

Svæveflyverrådet
Formand: Kontorchef M. Buch Petersen

Modelflyverrådet
Formand: Bankfuldmægtig Ole Meyer

Generalsekretariat og bibliotek
Romsøgade 19, 1362 København K
Åbent mandag til fredag 0900-1600
Telefoner: (01) 14 46 55 og 14 68 55
Telegramadresse: Aeroklub
Postgirokonto: 2 56 80

KDA-Service
Københavns Flyveplads, 2740 Skovlunde
Åbent mandag-fredag 0900-1300 og 1400-1800.
Lørdag 0900-1300
Telefon: (01) 91 58 46

Dansk Ballon Klub
Formand: Major Kaj Poamand
Gyvelhøj, 3600 Frederikssund
Telefon: (03) 31 32 12

Dansk Faldskærms Union
Formand: Cand. polit. Svend Bræsted
Georginevej 14
2970 Hørsholm
Telefon (01) 86 81 64

Dansk Svæveflyver Union
Svæveflyvecenter, Arnborg.
Arnborg, 7400 Herning.
Tlf. (07) 14 91 55 og mønt-tlf. 14 91 27.
Postgirokonto: 12 98 03.

Dansk Flyvehistorisk Forening
Formand: Fuldmægtig Hans Kofoed
Skt. Markus Allé 13, 4., 1922 København V
Telefon (01) 37 32 56

Fritflyvnings-Unionen
Fru Lis Kristensen
Jagtvej 123, 2200 København N
Telefon: (01) ÆGir 1523

Linestyrings-Unionen
Jens Geschwendtner
Centerparken 32, 2. sal, th.
2500 København Valby
Telefon: (01) Valby 1067

RC-Unionen
Bankfuldmægtig Ole Meyer
Paludansvænge 4, 4700 Næstved
Telefon: (03) 72 21 07



FORENINGEN DANSKE FLYVERE

Protector:
Hans Kongelige Højhed Prins Henrik
Formand:
Generalløjtnant K. Jørgensen
Generalsekretær:
Oberstløjtnant E. L. F. Simonsen
Sekretariat:
Kontorchef M. Tronbjerg
Gl. Kongevej 3, 1610 København V
Telefon: (01) 31 06 43
Regnskabsfører:
Major H. Münster
Dianavej 20, 2510 Rødovre
Telefon: (01) 70 16 25

Meddelelser til næste nummer af Organisations-
nyt må være redaktionen i hænde

SENEST ONSDAG DEN 16. JANUAR

DANMARKS FLYVEMUSEUM STIFTET

Det ville have glædet KDA's stifter, afdøde overingeniør C. Holtermann, at en række foreninger og institutioner den 8. december i de historiske lokaler på Danmarks første flyveplads, Kløvermarken, fik oprettet institutionen Danmarks Flyvemuseum. Ganske vist er det kun på papiret, men det er en forudsætning for at komme videre med det arbejde, som Holtermann begyndte på så tidligt som i 1934.

Som resultat af Flyvehistorisk Fællesudvalgs arbejde foretog generalløjtnant K. Jørgensen forslaget til vedtægter, idet han ridsede det arbejde op, som var gået forud. Til en enkelt, der var betænkelig ved at museets hjemsted var København, sagde han, at dette var en ren lovteknisk detalje og ikke hindrede, at museet kom til at ligge eller fik afdelinger andetsteds i landet.

Til udvalgets tanker om helst at ville lægge museet på selve Kløvermarken, sagde overborgmester Urban Hansen, at dispositionsplanerne for området kom til ny behandling i den følgende uge - vejfringer kan gøre det umuligt at bevare området, men som helhed var han positiv over for tanken, omend de 40.000 kvm

areal jo til 300 kr./kvm repræsenterer en betydelig værdi.

Til formand og næstformand for repræsentantskabet og dermed bestyrelsen blev på forslag af KDA's formand valgt K. Jørgensen og Hans Harboe og til bestyrelsen iøvrigt Hans Kofoed, L. A. T. Ege og Kjeld B. Nilsson.

Første ordinære repræsentantskabsmøde holdes til maj.

Kulturminister Niels Matthiassen og rigsantikvar, professor P. V. Glob, havde sendt afbud til mødet, men udtrykte deres bedste ønsker for mødet og museet.

Til stede var foruden repræsentanterne blandt de særlige indbudte obersterne Bjarkov og C. C. Larsen, civilingeniørerne Leif og Vagn Prytz, direktør V. Kramme, Ellehammers lærling Erik Hildesheim samt direktør Svend Hammer, der ved den efterfølgende reception sørgede for det indvortes.

I mellemtiden gik man i rusk og slud over til den gamle hangar, hvor både marinens og DDL's gamle bemaling skimtes, og hvori det rent symbolsk var opstillet en af flyvevåbnets gamle F-84'er.

Hovedbestyrelsesmøde i KDA

På sit møde den 6. december brugte bestyrelsen en del tid til at finde frem til en ny tilslutningsform for Flyvehistorisk Sektion (Dansk Flyvehistorisk Forening) der i den anledning havde sendt repræsentanter til mødet. Man nåede frem til en form svarende til faldskærmsunionen m.fl.

Efter at man havde fulgt et par punkter i forbindelse med Roskilde-byggeriet op, drøftede man den første budgetskisse for 1974, der med mindske kontingentindtægter fra svæveflyverne og forøgede lønningssudgifter på grund af inflationen udviste et underskud. Kontingenterne for direkte medlemmer blev derfor reguleret som angivet ved siden af.

KDA's legat blev uddelt, der blev redegjort for ANA-mødet i Oslo (til nordisk luftrumskomite, der også skal kunne behandle visse takstspørgsmål, udpegedes Søren Jakobsen og Henrik Vinter), for udviklingen i Ejstrupholmsagen, benzin-situationen, kontaktudvalget, flyveplads-udvalget m.m.

Ole Meyer tog afsked med hovedbestyrelsen, da modelflyverrådet til næste gang udpeger ny repræsentant, men var villig til at fortsætte i Roskilde-byggeudvalget og edb-udvalget.

Nye direkte medlemmer i KDA

Per Traberg Andersen, Kbh. V.
Gunnar Rugaard, Knebøl

Godt nytår!

Trods energikrisen håber vi ikke, at vore medlemmer har mistet deres energi, men at de sammen med KDA i 1974 fortsat vil arbejde på flyvningens fremme på alle felter.

Prisstigninger både på FLYV og i KDA's virksomhed har nødvendiggjort reguleringer i de direkte medlemmers kontingenter, der nu forfalder til betaling, og som er fastsat til:

Juniormedlemmer		40 kr.
Seniormedlemmer		80 kr.
Aktive medlemmer		130 kr.
Firmamedlemmer		130 kr.
Aktive firmamedlemmer	..	350 kr.

Kontingenter bedes indbetalt snarest muligt for at sikre fortsat levering af FLYV.

Nye bøger i KDA's bibliotek

Peter L. Dixon: *Ballooning*
Motorflyvehåndbogen 6. udgave

Kalender (alment)

- 9.1. Møde i Flyvehistorisk Forening.
- 15.1. Møde i Danske Flyvere.
- 24.1. Årsmøde i Flyvetechnisk Sektion.
- 18.2. Møde i Flyvetechnisk Sektion
- 26.2. Generalfors. i Danske Flyvere.
- 18.3. Møde i Flyvetechnisk Sektion.
- 19.3. Kegløften i Danske Flyvere.
- 30.-31.3. Landsmøde i KDA (Odense)



Dansk Flyvehistorisk Forening

I forbindelse med en ændret organisationsform har Flyvehistorisk Sektion skiftet navn til Dansk Flyvehistorisk Forening, ligesom tilhørsforholdet til KDA er blevet ændret.

Virkefeltet er det samme som før, men mødevirksomheden vil fremover blive afviklet på lokalt plan, idet Dansk Flyvehistorisk Forenings opgaver bliver udgivelse af publikationer, først og fremmest Flyvehistorisk Tidsskrift, samt museumsarbejde (indsamling og istandsættelse af flyvehistoriske effekter). Det er ikke længere muligt at købe Flyvehistorisk Tidsskrift eller abonnere på det; man følger en art »FDM-kurs« og leverer kun til medlemmer. Kontingenter er 40 kr. årligt.

Onsdag den 9. januar kl. 1930 afholdes der stiftende møde i den københavnske lokalafdeling i Vartov, Farvergade 26. Udover fastsættelse af retningslinier for den københavnske mødevirksomhed vil der blive vist forskellige film.

Husk porto ved kontantrabat

KDA-Service erindrer om den 10 pct. rabat, man yder KDA-medlemmer ved kontant betaling enten på stedet, ved forudbetaling eller på efterkrav. Ved forudbetaling bedes man huske også at medsende porto til varens forsendelse (ring evt. og få størrelsen oplyst).

For Motorflyvehåndbogen, hvor rabatprisen ikke som ved en trykfejl i sidste nummer er 99,10 kr., men kun 98,10, skal der fx tilægges 4,50 kr. til porto.

Hjælp flyvepladsudvalget

Vi har tidligere omtalt muligheden for, at ministeriets flyvepladsudvalg ville udsende spørgeskemaer til flyvepladsjerne, men det blev ikke til noget. Forsøg på at få de fornødne statistiske oplysninger frem gennem de oplysninger, luftfartsdirektoratet ligger inde med, er heller ikke lykkedes.

På udvalgets decemberråd bad man derfor KDA om at klare problemet ved udsendelse af spørgeskemaer til samtlige ejere af almenfly og således, at bearbejdet svar kunne foreligge til udvalgets næste møde midt i januar.

KDA påtog sig opgaven og udsendte skrivelse og spørgeskema før jul. På grund af den knebne tid måtte man også sætte meget kort frist for indsendelse af de udbedte oplysninger, der er meget vigtige for almenflyvnings fremtidige stilling i Danmark.

Skulle nogen flyvejer ikke have modtaget skemaet, bedes han omgående rekvirere det fra KDA.

Op har nogen endnu ikke returneret sit skema i udfyldt stand, opfordrer vi i egen og den samlede almenflyvnings interesse til omgående at gøre det.



35.000 stk. papir gennem duplikatoren ...

I efteråret har KDA's flittige damer rullet ikke mindre end 35.000 stykker papir gennem duplikatoren for at fremstille fornødent oplag til den forventede efterspørgsel på Klubkursus I og II i det nye år. Og det blev gjort med håndkraft, så sig ikke, KDA ikke gør noget for sine medlemmer!

En række klubber har allerede reserveret sig disse kursus, og vi gentager opfordringen om at være i god tid for at kunne få et kursus til den ønskede mødeaften.

Fra klubber og flyvepladser

Herning holdt julestue den 8. december på Kom Tit i Kølkær.

Horsens holdt familieandespil på Bygholm Parkhotel den 10. december.

Kalundborg holdt hyggeaften på flyvepladsen 1. december og drøftede lufttrum, reparations- og vedligeholdelsearbejdet i vinter, teorikurser m.m.

København holdt stort bankospil den 5. december i ungdomscentret i Suhmsgade.

Nakskov holdt 5 års fødselsdagsfest 1. december med udflugt til ukendt mål, som viste sig at være Sandby Hjemmebageri. Med gæster fra Vordingborg, Maribo og Neustadt deltog ialt 55. Der blev givet gaver, bl.a. indsamlede man 250 kr. til en støvsuger til klubhuset.

Randers holdt 5. december flysilmøde, hvor major J. Ring fra Karup fortalte om redningstjenesten i relation til privatflyverne.

Region Midtjylland drøftede på sit møde den 20. november de afholdte arrangementer og planlagde Midtjydsk Flyveraften til 16.2. på Søgården i Sunds, arrangeret af Horsens og Herning. Søndergårds strukturændringsforslag havde været til debat, og man vedtog enstemmigt en skitse med motorflyverunion som punkt 1 og KDA-strukturændring som punkt 2. Man vedtog at opfordre motorflyverrådet til at afvikle DM over en fredag-lørdag-søndag. Næste ordinære regionsmøde 26. februar.

Skive havde efterårsfest 1. december på håndværkerforeningen. Der tales om at købe slæbefly til svæveflysektionen. Et teorikursus vil snarest blive arrangeret.

Viborg holdt 10 års stiftelsesfest med jule-sule-ta-selv-bord den 8. december.

Århus holdt andespil på Hotel Kragelund i Højbjerg 4. december og julestue i klubhuset 22. december.

Husk at tørne motoren

I denne vinter kommer flere fly til at stå længere stille ad gangen end normalt. Men drej propellen nogle omgange hver uge alligevel!

Kalender – Motorflyvning

4-5/5 Challenge Jaffaux-Tissot (Quiberon, Fr.)
17-19/5 Vestkyst rally (Gøteborg)
8-9/6 KZ-rally (Stauning)
9-13/6 5. Portugal Air Tour.
15-16/6 Res. AB-rally (evt. 21-22.)
21-23/6 Rally i Geneve
14-15.9. La Ronde de Nuit (Fr.)

Møde i Motorflyverrådet

Trods jul og energikrise mødtes motorflyverrådet i Odense lufthavn den 15. dec. Resultaterne af den omfattende konkurrencesæson 1973 blev gjort op, og planerne for 1974 – med forbehold for benzinsituationen – blev arbejdet videre frem.

Flere forslag om DM førte til, at man vil koncentrere to konkurrencer 4-5. maj og to andre 25-26. maj. Så spares der både weekends og benzin.

Foruden et tredje klubkursus (om instrumentflyvning) planlægges et klubleder-kursus sidst i september, antagelig ved Århus.

Der var ikke stemning for at gå ind for duelighedsprøver for motorflyvere efter kanadisk forbillede. Benzinsituationen og en række spørgsmål og forslag blev sluttelig gennemgået.

NYE CERTIFIKATER

A-certifikater

Bent Nielsen, Kolding
Palle Weber, Næstved
Svend E. Kaarup Houlberg, Ålborg
Ole Frandsen, Nibe
Leif Nørgaard Jensen, Skalborg
Eigil B. Pedersen, Birkerød
Roar O. N. A. Nielsen, Sdr. Strømfjord
Bente Andersen, Søborg
Hans Jørgen Andersen, Hjallesø
Egon Bredgaard, Nysted
Flemming Deleuran, Brønshøj
Peter Flensburg Varming, Bjert
Marianne H. Poulsen, Kastrup
Henry Mølgaard Hansen, Jels
Poul Jensen, Bredballe
Alf Ludvigsen, Agerbæk
Svend Vesterager Madsen, Brande
Kristian Peder Hansen, Ikast
Ole Christian Harmsen, Egå
Mogens Bringø, Birkerød
Hans Bøje Jensen, Kbh. S.
Erwin Lundsbjerg Jensen, Herlev
Preben Bailey, Ballerup
Ib Agergaard Jensen, Odense
Orla Robert Olsen, Ringsted
Jørgen Clemens Pedersen, Lyngby
Mogens Overgaard, Glostrup
Hardy Rosborg Mogens, Ikast
John Krogh, Kerteminde
Arne Grønlund Nielsen, Frederiks
Arne Iversen, Tybørn Havn
Kjeld O. P. Jakobsen, Allerød
Gustav E. Steinbrenner, Kruså
Carl Aage Radmer Hansen, Kbh. K.
Ib W. Rasmussen, Kirke Stillinge
Kjeld Christensen, Kbh. F.
Kurt Erik Lorentzen, Roskilde
Jørgen Stig Sørensen, Gørlev
Jørgen Kaj Lindehøj, Kbh. F.
Christian Farstrup, Snekkersten

B-certifikater

Karsten Kølback Andersen, Åbybro
John Einer Grevy, Værløse
Steen Nielsen, Vojens
Per Olof Kvist, Peterå, Sverige



Jubilæumsåret 1974

1974 er et jubilæumsår for dansk svæveflyvning. Det er 10 år siden, Arnborg åbnede, og det er i oktober 40 år siden, at de danske svæveflyveklubber blev samlet i den første Dansk Svæveflyver Union.

I den forbindelse skal vi gentage, at unionen fra et medlem har fået et tilbud om, at han gratis ville lave en skulptur til udsmykning af Arnborg.

Rådet har takket for ideen, men da det drejer sig om vort nationale center og et jubilæumsår, mener man, at også andre medlemmer med kunstneriske årer bør have en chance for at være med, hvis der skal opstilles noget sådant på Arnborg, og man hører i så fald gerne fra interesserede inden 1. februar.

Nyt fra D. Sv. u.

Der var tilmeldt 68 til s-teorioprøven 11. december – lidt færre end ifjor – og de skulle kende deres skæbne nu. Næste prøve bliver den 26. marts, og her bliver der nok flere deltagere.

Skemaerne til årsstatistikken for 1973 er udsendt og bedes hurtigt returneret i omhyggeligt udfyldt stand. De er et vigtigt led i unionens arbejde, ikke mindst i forbindelse med myndighederne.

Møde med luftfartsdirektoratet

Luftfartsdirektoratet holdt den 29. november et daglangt møde med svæveflyverrådet, der var repræsenteret ved *Buch Petersen, Vinther, Hans Jensen, Sommerlade, Didriksen* samt *Weishaupt*. Fra direktoratet deltog *Helmø Larsen, Skjøth, Nissen, Meyer, Poul Jørgensen, Åge Larsen, Scheuer Larsen* og *Zeuthen*.

På mødet gennemgik man alle berøringsflader fra personcertificering inkl. helbredskrav og uddannelse, prøver og instruktører, over svæveflyvemateriel (registrering og luftdygtighedsbevis) og svæveflyveområder til generelle luftrumsproblemer og motorsvævefly og havari-rapportering.

Der fandt en åbenhjertig udveksling af synspunkter sted om nuværende problemer og den fremtidige udvikling, og på nogle punkter standsede man herved og skulle hver for sig gå hjem og overveje synspunkterne, mens man på andre mere konkret aftalte det videre forløb.

Bedste 1973-præstationer

Nu skal vi have fundet ud af, hvem der ved landsmødet skal have KDA's pokaler for kalenderårets bedste præstationer i distance, målflyvning (lige eller lukket bane), højdevinding samt hastighed på trekantbane. De der mener at kunne komme i betragtning, bedes melde sig til KDA senest 15. januar.

Foran VM i Australien

Mens vi andre går og halvfryser og så godt som ikke flyver på grund af vintervej og energikrise, samles verdens bedste svæveflyvere nu i Waikerie i Syd-Australien til endnu et VM i svæveflyvning.

Som hver eneste gang siden 1950 er Danmark også med denne gang – trods afstanden og omkostningerne. Vi har dog begrænset os til to deltagere i standardklassen og giver kun tilskud til de to piloter og de fly, de lejer, mens holdleder og hjælpere deltager helt på egen bekostning – men samtidig har benyttet et tilbud om derved på forholdsvis billig måde at se Australien.

Henrik Vinther, der har været VM-organisator herhjemme, rejste allerede først i december, idet han i forbindelse med stillingsskift benyttede lejligheden til en lang ferie. Den 2. januar rejser piloterne *Stig Øye* (PFG) og *Ove Sørensen* (SG-70) sammen med hjælpere *Michael Darket* (Nordsjælland) og *John Erlandsen* (SG-70) med fly fra Frankfurt til Melbourne.

De to sidstnævnte er hjælpere for Ove sammen med oberst *Edwards* fra Adelaide Soaring Club, hvor vi har lejet en St. Libelle.

Øye skal flyve en splinterny ASW-15B fra Waikerie Gliding Club og har på sit hold foruden *Vinther Russel Wood* fra denne klub samt *Alice Wermuth Jensen*. Hun og hendes mand *Harald*, bedre kendt som Cowboy, kommer den anden vej rundt om jorden fra USA – og vender iøvrigt hjem via Sydafrika og Sydamerika! Cowboy er holdleder ligesom i Marfa og Vrsac.

FSN Værløse Svæveflyveklub har udlånt rarioer til holdene. Der følger biler med de to fly og en ekstra General Motors bil udlånt til hver nation.

Det bliver en brat overgang at komme til sol og sommer, og det er bare om at blive akklimatiseret i træningsugen. 6.–11. januar, inden der åbnes officielt den 12. og flyves til den 27. januar.

FLYV kan næppe nå at have noget med om VM i nr. 2, men håber til gengæld på en ordentlig rapport i nr. 3. I det omfang, det lykkes at få underretning hjem under VM, skal vi holde klubberne direkte underrettet.

Det har skortet lidt på det sidste på bulletiner fra de hårdt arbejdende arrangører i Gliding Federation of Australia, så vi har ingen up-to-date deltagerliste. Sidst i oktober var der tilmeldt 24 lande med 28 deltagere i den åbne og 43 i standardklassen, ialt 71, men der var mulighed for endnu et par lande.

Fire nordiske lande er med: Sverige med et fuldt hold med *Göran Ax* (Nimbus II), *Göran Andersson* (St. Cirrus), *Åke Pettersson* (St. Cirrus) og *I Wlassics* (Kestrel). *Birger Bulukin* fra Norge flyver St. Cirrus, og finnerne *M. Wiitanen* og *R. Nurminen* hhv. St. Libelle og PIK-20.

Husk barografkalibreringen

Sidste frist for indsendelse af barografer til PFG var 12. december, men skulle I have glemt det, så skynd jer at sende dem ind efter adressen i sidste nummer – det kunne jo være, PFG endnu ikke havde lukket kalibreringsbutikken.

Kalender – svæveflyvning

12–27/1	VM Waikerie, Australien
21–26/1	OSTIV-kongres (Waikerie)
26/3	S-teorioprøve
22–30/6	Int. konk. (Numela, Finl.)
23/5–2/6	DM fri klasse (Arnborg)
23/5–30/5	NM (Arnborg)
6–21/7	DM i klubklassen (Arnborg)
28/7–10/8	Int. klubklassekonk. (Oerlingh.)
17–26.8.	Euroglide (Nympsfield, Engl.)

Internationale konkurrencer 1974

Foruden VM har vi også NM i år – i tiåret fra vi sidst havde NM her i landet i 1964. Det var sidste større arrangement på Vandel. Indbydelsen til NM er lige udsendt til de nordiske lande gennem KDA.

Foruden klubklassekonkurrencen i Oerlinghausen har vi mulighed for at deltage i den tyske motorsvæveflykonkurrence i Burg Feuerstein fra 8. til 15. juni.

Og så har finnerne indbudt til en nordisk-russisk konkurrence i Nummela centret fra 22.–30. juni. Der kan flyves med en eller to piloter pr. fly og regnes med handicap. Nærmere oplysninger fra KDA – husk der er VM i Finland om to år!

Den engelske Euroglide foregår 17.–26. august hos Bristol-klubben i Nympsfield. Daily Telegraph giver tilskud. Interesse-rede bedes give foreløbig tilmelding til KDA inden 31. januar.

Nyt møde om luftrumsændringerne

Flyveledelsen havde igen den 10. december indbudt selskaber og organisationer til et møde om den ændrede luftrumsstruktur pr. 28. februar. KDA var repræsenteret af *Mogens Hansen, Torben Kirkegård* og *Weishaupt* og havde i mellemtiden indhentet synspunkter fra de berørte jyske svæveflyveklubber.

Det var ikke lykkedes i mellemtiden at få indkaldt kontaktudvalget for general aviation til en drøftelse af direktoratets fremgangsmåde i forbindelse med luftrumsændringer, og flyveledelsens oplysning om, at de nye kort og AIP-blade var i trykken til udsendelse i januar bekræftede kun følelsen af, at direktoratet endnu engang ændrer luftrum hen over hovedet på brugerne.

Det meste af mødet drejede sig om IFR-procedurer til og fra Kastrup, men også ændringen af de jyske kontrolzoner blev behandlet, og man lagde fra direktoratet megen vægt på det store antal kubikkilometer luftrum, som TMA'erne blev indskrænket.

Mht de øgede kontrolzoner gav man også udtryk for vilje til at opnå brugbare forhold for svæveflyverne – både fra direktoratets og flyvevåbnets side. Præcis hvordan man vil behandle detaljerne her, blev ikke afklaret, men bliver det formentlig efter det kontaktnudvalgs-møde, der blev indkaldt til 16. december. Der er sandsynligt, man vil delegere forhandlingerne ud til direkte aftaler med de berørte instanser – formentlig på grundlag af et eller andet centralt direktiv.

Klubberne vil blive holdt underrettet.

Nyt fra svæveflyveklubberne

Aviator uddelte på sin 41-års-fest P. Grønæk-pokalen til Braes for 100, 200 og 300 km trekant, Ågårds trekantpokal til Mølbak for hurtigste 10 km trekant, Stifttidendes pokal til Norvin for 315 km til Neumünster, Årnborg-pokalen til P. C. Andersen for hurtigste retur, termik-pokalen til Rützou, mens Silkeborg- og Holstebropokalen blev disse steder. K-6CR BYX er solgt til en pilot i Midtjylland.

Billund vil næppe genopbygge sin Rhönlérche. I vinter skal Bergfalke og K-8 efteres, spilmotor hovedrepareres og vogn bygges til B-4.

Bornholms klubhus skal fjernes inden 1.4.74. Fredningsnævnets dispensation, stadfæstet af amtet mod en bød på 2000 kr. er af fredningsplanudvalget indanket for overfredningsnævnet, der omstødt den.

Frederikssund-Frederiksværk har afsluttet s-teorikursus og vil i gang med radiokursus m. m.

Herning har af KFUM-Air Scout'erne, der er ophævet, købt Bocian, spil, wirehenter m. m. for 12.000 kr.

Holstebro har fået en privat Falke, tidligere ejet af Jaksland i Holbæk.

Lemvig's C-Falke skulle nu være kommet til landet ad landevej i samarbejde med Jaksland, der selv venten en C-Falke med kantstilbar propel i februar.

KFUM-spejdernes Air Scout afdeling er ophævet. Det var et forsøg med nye aktiviteter inden for spejdervirksomheden, men som bekendt er det svært at starte en svæveflyveklub, og trods assistance fra forskellig side kunne man ikke holde den gående.

Midtsjælland har fået den private Libelle OY-VXX hjem fra England sidst i november.

Nordsjælland har afsluttet s-teorikursus, gennemført offentligt bingospil i Gørlose med overskud samt holdt den traditionelle julefrokost.

Polyteknisk holdt 24. november sin traditionsrige fest i det gamle værksted, efter sigende for sidste gang og uden sikkerhed for, hvor man kan få nyt hjemsted.

Silkeborg's landingskonkurrence den 20. oktober blev vundet af Ib Wienberg. Der forberedes VHF-kursus i vinter.

Skydstrup starter s-teorikursus efter nytår. Pokalen for bedste indsats er tildelt N. E. Årving. Vinterarbejdet er planlagt, K-8'en skal have nyt lærred.

Svalen er navnet på den nye klub i Daugård ved Vejle. Den er nu tilmeldt med 11 medlemmer. Adresse: Frank Schmidt Andersen, Vibevej 13, 8721 Daugård. Tlf. (05) 89 54 76.

Sønderjysk får en privat gruppe med en polsk Cobra i det kommende år. Polske fly er igvrigt nu udsolgt indtil 1975 med undtagelse af mulighed for en enkelt Jantar til 90.000 kr. sidste i 75!

Vendsyssel's forenede Svæveflyveklubber har udsat planerne om egen plads et årstid og fortsætter på Knivholt i 1974.

Vestjysk holdt generalforsamling og afslutningsfest 1. december. K-8'en er til salg. Landingskonkurrence 14. oktober blev vundet af Bendix Rødgård.

Viborg's private SHK er købt fra Niels Tårnhøj.

Østjysk og Århus har lig på et areal ved Aidt til fælles flyveplads. Hvorslev kommunes tekniske udvalg har anbefalet en forespørgsel om etablering der. Stedet skulle efter lufrumsændringerne 28.2. komme til at ligge uden for kontrolleret luftrom. Kommunen har 12. dec. godkendt planerne.

Øst-Sjælland har bestilt en LS-1 til 1975. K-8'en VUX skal udskiftes med en Ka-6CR. Der er startet s-teorikursus. 5. december vist film om faldskærmsport. Sidste: Der var ikke råd til LS-1'en aligevel.

Flapreglens ordlyd

Flapreglen i Sporting Code lyder oversat således:

10.2.3. Modstandsforøgende anordninger.

Svæveflyet skal være forsynet med luftbrems eller simple hængslede flaps, men ikke begge dele. Anordningen skal omfatte et arrangement med bevægelige flader på hver vinge, betjent ved direkte forbindelse.

Anordningen skal være således konstrueret og bygget, at den kan bevæges kontinuert til fuldt udslag ved manuel bevægelse af et enkelt betjeningshåndtag.

a) Luftbremsen kan indrettes til at gå op over vingens overside eller såvel op over som ned under vingen.

b) En simpel hængslet flap defineres som en fast hjælpeflade direkte forbundet med vingestrukturen ved hængsler, der er fast forbundet med denne. Hængsellinien skal løbe stort set i spændviddens retning og være en enkelt linie inden for vingeprofilets ydre overflade uanset flapens stilling. Flap'en skal i korrektionen være et enkelt element, men kan i spændviddens retning opdeles i et eller flere elementer. Hængsellinien skal ligge langs kanten af flap-fladen, dvs. flap'en må ikke monteres på udragende arme.

c) Et »fast hængsel« betyder, at hængsellinien ikke kan bevæge sig, og der må ikke være anden bevægelse af flap'en på hængsellinien end en rotation omkring hængslets akse.

d) Der må ikke være nogen forbindelse mellem flapmekanismen og krængeregenes mekanisme.

e) Systemer i overensstemmelse med (de i Sporting Code) vedføjede tegninger kan accepteres. Svævefly, der har fløjet ved VM før 1. januar 1971, er undtaget fra disse krav.

Flap/vinge-forbindelsen må være kurvet og behøver ikke være vinkelret på kordelinien.

Alternative indretninger, der menes at opfylde definitionen, kan indleveres til godkendelse af CIVV ikke mindre end 8 måneder før mesterskabernes begyndelse.

f) Bremsefaldskærme og/eller hvilken-somhelst anden metode af indflyvningskontrol er forbudt.

(PS. FAI's Sporting Code kan købes hos KDA for 10 kr.)



R/C-kalender 1974

18.-19.5. Indvielsesstævne (fly-for-fun)

Hedensted

26.5. Jysk mesterskab, termik
Herning

16.6. Fly-for-fun, Herning

7.-14.7. Sommerlejr, Hanstholm

28.7. Filskov Cup, termik Filskov

3.-4.8. DM, kunstflyvning, Herning

24.-25.8. DM, skala og semiskala

Niløse Holme

1.9. Udvielsesstævne (fly-for-fun)

Hillerød

19.10. Repræsentantskabsmøde,

Kalundborg

Udover disse arrangementer, der er endeligt fastlagt, er flere under forberedelse. Det gælder Sjællandsmesterskab i kunstflyvning i Niløse den 21. april.

Udtagesstævne i skrantflyvning i Hanstholm den 12. maj, Jysk Mesterskab i kunstflyvning i Århus den 9. juni, DM termik i Århus den 22.-23. juni, DM skrant i Hanstholm den 10.-11. august samt Silver Star Cup og et fly-for-fun stævne i Linnum, hvis datoer endnu ikke er fastlagt. Alle disse stævner – samt hvad der ildrigt måtte blive planlagt – vil blive indført i kalenderen, så hurtigt som de bliver endeligt anmeldt.

R/C-unionens bestyrelse

Der var bestyrelsesmøde i R/C-unionen den 24. november i Kalundborg, og her konstituerede man sig med *Bruno Hedegaard* som formand og *Karsten Jensen* som næstformand. Sekretariatet blev fritaget for stævneadministrationen, som fremtidig varetages af to stævnesekretærer, *Kell E. Hansen* og *Karsten Jensen*, for området henholdsvis øst og vest for Storebælt. Bestyrelsen vil selv tage sig af dommerproblemerne, og man stiler efter et dommerkursus, der skal afholdes i Hedensted. Stævnekalenderen blev forbedret, og man vedtog principperne for en ny semiskalaklasse, der skal være klar til den nye sæson. For termikkonkurrencer vedtog man, at flyvningerne skal indstilles, hvis vindhastigheden overstiger 12 m/sek. Videre drøftede man indførelsen af en certifikatordning med A-, B- og C-certifikater for såvel motor- som svævefly.

Lejrchef søges

Hvem vil være lejrleder for radiostyringsfolkenes sommerlejr fra 7.-14. juli i Hanstholm? Interesserede bedes henvende sig til *Karsten Jensen*, Esbjerg, tlf. (05) 12 93 91.

Kom til Hanstholm i påsken

Ligesom i 1973 er der i år sikkert også mange radiostyringsfolk, der vil tilbringe påskeferien i Hanstholm for at flyve skrantflyvning. Vi er derfor nogle stykker, der vil prøve at sætte lidt system i forberedelserne og forsøge at trække endnu flere med. Vi kan oplyse, at Dansk Folke-Ferie har dejlige helårshuse lige ved skrænterne. Tag derfor familien med netop i dagene 7.-14. april. Kontakt *Niels Hassing*, Toftegårdsvænget 316, 3480 Fredensborg, tlf. (03) 28 15 35 for nærmere oplysninger og priser. Men det hæster; husene bliver ikke ved med at være ledige.

Hawker Siddeley 146 – nabovenligt trafikfly

Den engelske regering har besluttet at deltage i finansieringen af Hawker Siddeley koncernens projekterede »nabovenlige« trafikfly H.S. 146 med £ 40 mio., baseret på prisniveauet i januar 1972. Det er godt halvdelen af, hvad det koster at sætte flyet i produktion. Det øvrige beløb investerer Hawker Siddeley selv, og koncernen skal også betale et eventuelt overskydende beløb, hvis udviklingsomkostningerne bliver større end anslået.

H.S. 146, der kan medføre mellem 70 og 102 passagerer på strækninger op til 1.800 km, skal efter planerne flyve første gang i december 1975 og gå i tjeneste først i 1977. Om nødvendigt kan det anvende græsbaner.

Flyet bliver højvinget og udstyres med fire 2.950 kp Lycoming ALF 502 fanjetmotorer, idet der ikke findes engelske motorer i den kategori. Der kan dog senere blive tale om at lave en forstørret udgave men med Rolls-Royce Spey -67, en ny kraftigere og stilfærdigere version, der er under udvikling og vil kunne leveres medio 1976. Den bliver på omkring 6.550 kp.

H.S. 146 får en rejsehastighed på ca. 800 km/t og har ved største fuldvægt (33.300 kg) et startbanebehov på 1.100 m. Med 71 passagerer og bagage er flyvestrækningen 1.800 km. Flyets dimensioner er spændvidde 26,36 m, længde 26,16 m og højde 8,51 m, mens vingeeareal bliver 77,3 kvm. Det siges, at operationsomkostningerne vil blive 20 pct. mindre end for de kortdistance tomotors jetfly, der nu er i tjeneste, og at sædekilometeromkostningerne bliver indtil 14 pct. lavere end for de nuværende tomotorede trafikfly med turbinemotor.



Mock-up af Hawker Siddeley 146 på fabrikken i England. Det vil kunne medføre op til 102 passagerer.

Behovet for fly af denne kategori anslås til 1.200, hvoraf Hawker Siddeley håber på at levere de 400 inden 1985.

Konstruktion og produktion af H.S. 146, det første rent engelske trafikfly i 13 år, vil foregå i Hatfield, nord for London, men de øvrige fabrikker i Hawker Siddeley koncernen vil også blive inddraget, især Manchester-fabrikken.

H.S. 146 bliver et fly i omtrent samme kategori som Fokker F. 28 Fellowship, som den engelske regering indirekte også er med i, idet den statsejede Short fabrik som partner i F. 28 konsortiet fremstiller vinger til F. 28.

Ny tjekkisk jettræner



Også i Østeuropa bygges der nye jettrænere. Her er tjekkerne L-39, der skal afløse den i flere tusinde eksemplarer byggede L-29 Delfin.

Det tjekkiske træningsfly L-29 Delfin fra 1960 er bygget i over 2.500 eksemplarer og er blevet en stor eksportsucces, bl.a. til Sovjetunionen. Som en afløser for L-29 har tjekkerne sat L-39 i produktion og tilbyder den ikke alene til østlandene, men også til det åbne marked.

L-39 har haft en ret lang udviklingsperiode, idet prototypen fløj første gang

den 4. november 1968. Der blev bygget syv prototyper, hvoraf to til jordprøver, og en forserie på 10, før man begyndte på seriefremstilling i 1972.

Motoren er en 1.720 kp Walter Titan fanjetmotor, en tjekkisk-bygget udgave af den russiske AI-25. Tiptankene, der har en kapacitet på 156 kg, er faste, og kryptanken kan tage 824 kg.

De to besætningsmedlemmer er anbragt bag hinanden og har katapultsæder anvendelige i 0 m højde og indenfor et hastighedsområde fra 150 til 910 km/t.

Udover skoleflyvning kan L-39 også anvendes til våbentræning med bomber og raketter og med fotogevær.

Spændvidde 9,46 m, længde 12,32 m, vingeeareal 18,8 kvm, tomvægt 3.200 kg, normal operationel vægt 4.120 kg, maksimal hastighed 700 km/t i 0 m, 750 km/t i 5.000 m, grænsemach-tal 0,80. Tjenesteophøjde 11.300 m, max. flyvestrækning 910 km, max. flyvetid 1:55 time.



En sjælden fugl i de typerige danske nationalregister er OY-DSJ, en Swearingen Model SA-226TC Merlin til 20 passagerer. Den er forsynet med to 840 hk AIResearch TPE turbinemotorer.



Den i nr. 11 ifjor omtalte Glasflügel Club-Libelle viser på dette billede tydeligt princippet for sine effektive bremseflaps. Typen er nogle steder kaldt Club-Star, som dog endnu ikke er dens definitive navn, men måske bliver det. Det er et glasfiber-svævefly, der skal lette overgangen til de højtydende konkurrencetyper.

De nye bremseflap-svævefly

INSPIRERET af den nye standardklasse-definition med gyldighed fra 1974 – og først og fremmest af, at den tillader simple hængslede flaps i stedet for de gængse luftbremser – har en række konstruktører nye typer på vej.

Det er først og fremmest i USA, hvor der også i forvejen er mest erfaring med og størst tillid til den slags bremseanordninger; men tyskerne kommer også – omend lidt mere tøvende – med, og de forbløffende finner er igen med i forreste række.

De amerikanske konstruktører er inspireret af en konstruktionskonkurrence, der har løbet et par år med henblik på at gøre USA-konstruerede svævefly konkurrencedygtige med de tyske, der har oversvømmet landet de senere år, og de har uventet fået hjælp af devalueringen af dollaren, inflationen i Europa samt D-markens revaluering, der har gjort de af lavere arbejdsløn begunstigede tyske fly meget dyrere i USA.

FLYV har henvendt sig til fabrikkerne om oplysninger om deres nye typer og

kommentarer til situationen. Det er ikke så meget, fordi vi forventer at se amerikanske typer i Danmark trods den billigere dollar (der vil blive dyrere igen p. gr. a. told), som fordi det amerikanske fremstød kan vise vej fremad også hos vore europæiske leverandører.

Schweizer 1-35

Den ældste og ledende amerikanske svæveflyfabrik, Schweizer Aircraft Corp. i Elmira, N.Y., har fornylig færdigbygget sit 1500. svævefly. Ikke mange af disse har været konkurrencefly i forreste linie – den sidste var faktisk 1-21 fra 1947, som var pioner på området helmetal-svævefly foruden at være det første med vandballast.

Siden har Schweizer koncentreret sig om 1- og 2-sædede klub- og skolefly, som der var bedst marked for. Dog lavede man i 1969 et helmetalfly i standardklassen, kaldet 1-34, som der nu flyver 85 af, så den i USA antalmæssigt kun overgås af Libelle i den klasse. Det

er dog mere et fornyelses- end et racer-fly, og det skal fortsat produceres.

Men med 1-35, som Schweizer-familien tog fat på for et årstid siden, og som kom i luften april 1973, gjorde man et forsøg på at lave et fly, der var bedre end de tyske konkurrenter. Det skulle have fået typegodkendelse inden udgangen af 1973 og gå i produktion i foråret 1974.

Fløjet sammen med Standard Cirrus og Libelle har den allerede uden endelig overfladebehandling vist sig på linie med disse mht. bedste glidetid og bedre med stigeevne – for slet ikke at tale om landingsegenskaber.

1-35 er i letmetal, som Schweizer mener er bedre end glasfiber med produktionspris, vægt, stivhed, energiabsorption ved havarier samt struktur-stabilitet. Schweizer bruger glasfiber til visse dele på både 1-35 og andre produkter, men mener der kræves for meget håndarbejde til at færdiggøre – samt opretholde – konturen.

Vægten på prototypen var kun 167 kg

Standardklasse-svævefly med flaps (spændvidde 15 m)

Type	Materiale *)	Længde m	Planareal m ²	Sideforh.	Vægte kg				Vingebelastning kg/m ²	Bedst v. glid km/t		min. synk km/t	v. km/t	stall km/t	max. km/t
					tom	max. u.vand	vand	fuld							
SGS 1-35	M	5.8	9.4	23.3	182	258	145	422	27,5 – 45,0	–	–	–	–	52	240
Nugget	MG	6.4	9.9	22.2	193	271	84	363	27.4 – 36.7	–	–	–	–	–	225
Concept 70	G	7.2	11.5	20.0	225	–	100	396	27.0 – 34.4	39	100	62	–	52	217
HP-16	M	6.9	10.5	21.4	159	295	181	477	25.3 – 45.2	36	88	64	80	52	241
RS-15	MG	6.7	10.5	21.4	200	336	90	426	26.9 – 40.5	38	–	64	–	60	241
PIK-20	G	6.5	10.0	22.5	240	320	80	400	32.0 – 40.0	39	97	58	72	60	276
C1-Libelle	G	6.4	9.8	23.0	200	–	–	330	28.0 – 33.7	35	90	56	67	60	200
LS-2	G	6.8	–	–	245	–	–	350	–	40	100	65	75	58	220

*) M=metal, G=Glasfiber



Man kan lige skimte den sænkede flaps på Laister Nugget, som – bortset fra forkroppen – er bygget i letmetal.



Her er Schweizer 1-35, bygget hel i metal, meget let og med mulighed for at blive meget tung ved at medføre 145 kg vand. Fine landingsegenskaber takket være bremseflaps.

og regnes selv med grundudstyr til 182 kg, hvilket med en let pilot giver en vingebelastning på 27,5 kg/kvm, men takket være vandtanke til ikke mindre end 145 kg kan man nå op på 45 kg/kvm, hvis det virkeligt »brager«. Det er større variationsmulighed end på de fleste konkurrerende typer.

Hjulet er anbragt lige bag tyngdepunktet for at give mindst mulig risiko for de ground-loops, der plager visse andre typer. Det skulle også gøre den lettere at have med at gøre på jorden samt for korte landingsafløbet.

Ved en vingebelastning på godt 30 kg/kvm er stillingshastigheden med bremseflap'en 52 km/t mod 71 km/t for en tilsvarende lastet St. Cirrus. 1-35 skal kunne passere en 15 m forhindring og være bragt til standsning efter 136 m, mens en St. Cirrus vil bruge 193 m — forudsat man flyver ind med en konstant lav hastighed, som det er sværere at gøre end med en 1-35. (Se skitsen i nr. 12/1973).

Flaphåndtaget er forsynet med et stop ved 35° udslag. Efter 35° er der kun ringe opdriftsændring, men stor ændring af modstanden. Når man trækker håndtaget forbi stoppet, kan man variere mellem 35° og 82° og dermed regulere glidevinklen. Man kan ikke uden videre komme under 35° og dermed miste opdrift og »falde igennem«. Til hurtig flyvning kan flap'en stilles i ÷ 8°.

Laister Nugget

Laister Sailplanes Inc. i Californien er også kendt med glasfiber, men kommer stort set til samme resultat som Schweizer: letmetal er bedst. Dog benytter man glasfiberets fordele til dobbeltkrummede flader ved at bygge forkroppen i dette materiale. Trods letmetal opnår man alligevel en fin og glat vingeoverflade ved ikke at nitte delene sammen, men at benytte en »Chem-Weld« process (kemisk svejsning), der resulterer i en spejlblank overflade, som gør spartling og slibning overflødig.

Nugget kan »kun« medføre 84 kg vand, der er anbragt i vingens midterparti, hvilket gør flyet mere manøvredygtigt med vand (3½ sek. fra 45 til 45° krængning). Det mindsker også ground-loop-tendenserne, at det er koncentreret nær

tyngdepunktet.

Laister hævder, at det anvendte Wortmann-profil for en flapvinge er 15 pct. bedre end tilsvarende vinger uden flap's. Ved at bruge +8° til termikkurvning og ÷ 8° til hurtig glidning ligeud søger man altså at anvende flap'en også præstationsmæssigt foruden til landingshjælpemiddel med op til 85° udslag.

Grundprisen er 9.950 \$. P. Bikle averterer sin til salg til 15 pct. under normalen med 9.450, hvilket vil sige, at godt 11.000 \$ er en mere normal værdi. Han blev nr. 43 med sin ved de amerikanske mesterskaber.

Berkshire Concept 70

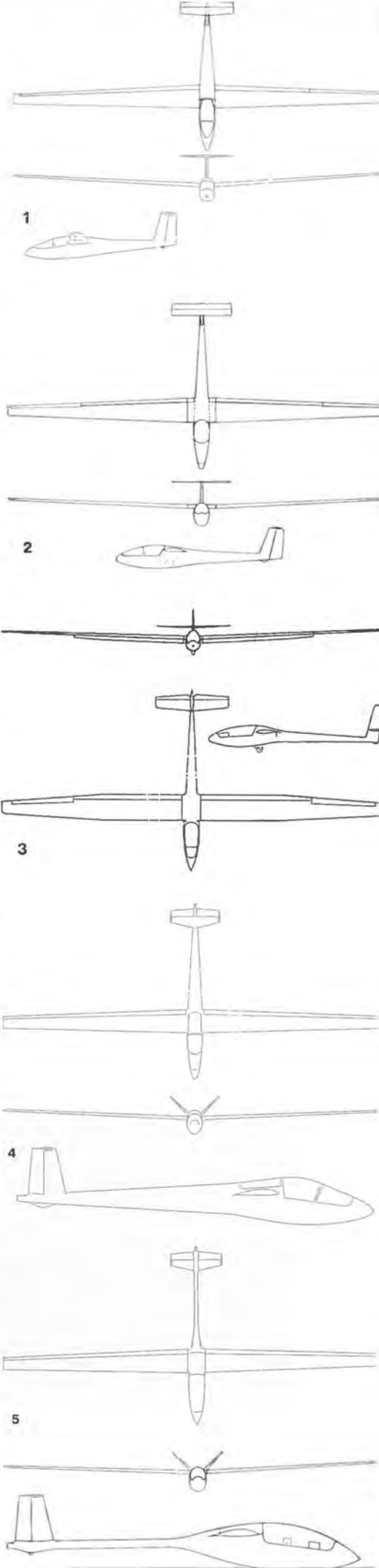
Berkshire Manufacturing Co. i New Jersey, der bygger USA's første glasfiber-svævefly i serieproduktion, har tyske aner, idet konstruktøren, Arthur Zimmermann nedsatte sig i USA som svæveflyreparatør, men i 1971 også fik et nyt fly i luften. Det ligner stærkt sine tyske slægtninge, men er forsynet med en aluminiumflap på vingens bagkant i stedet for alm. bremses.

Vingen er bygget i glasfiber og Con-ticell 60 skum i sandwich-udførelse med vandtanke i forkanterne. Kroppen er en ren glasfiberskal med et stålørshoved-spant, der også bærer hjulet samt en stål-rørssamme frem omkring piloten. Cock-pit'et er meget rummeligt.

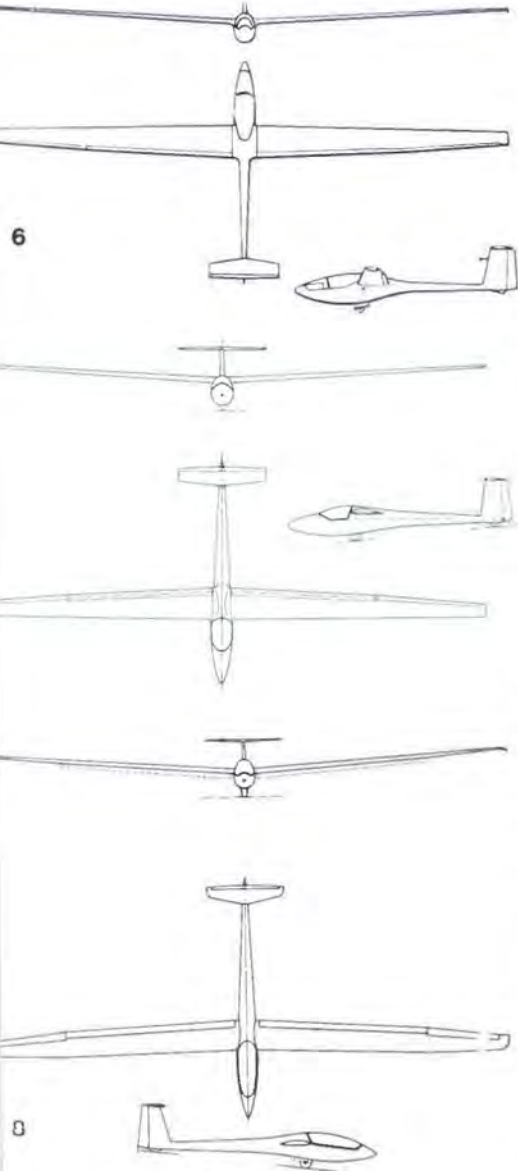
Flap'en betjenes af et håndsving i venstre side med 2½ omdrejning til 90° udsving. Virkningen er ifølge Dieter Schmitt i Flugrevue enorm og tillader meget stejle indflyvninger ved langsom fart. Lidt tilvænnning kræves til regulering af indflyvningsbanen, men med svinghåndtaget kommer man ikke til at tage flap'en for hurtigt op igen.

Bryan HP 16 og RS 15

Richard E. Schreder har brugt simple hængslede flaps til kontrol af indflyvningsbanen på talrige typer fra HP 7 og op til nyere som HP 16, HP 17, HP 18 og RS 15, som den nyeste noget forvirrende betegnes.



1. Schweizer 1-35
2. Laister Nugget
3. Berkshire Concept 70
4. Bryan HP-16
5. Bryan RS-15



6. PIK-20
7. Glasflügel Club-Libelle
8. Rolladen-Schneider LS-2

Det er ikke mindst på Schreders baggrund, at CIVV gik ind for denne flap-type, og han var meget naturligt foruroliget over at høre rygter om endnu en gang ændringer og skrev til FLYV før efterårets CIVV-møde (der fastholdt reg-

len): »Jeg kan ikke fatte, at man uden nogen grund skulle ændre de nugældende regler. Hvis nogen foreslog at forbyde flaps på motorfly, ville man formentlig sende ham på et sindsygehospital p. gr. a. den ødelæggende virkning på præstationer og sikkerhed, der ville blive resultatet».

Det er lidt svært at følge med i alle Schreders typer; men det er helmetalfly, gerne med v-hale, og begge de her nævnte typer er beregnet på den i USA meget udbredte amatørbygning af fly på hjemme i garagen eller soveværelset, på experimental basis, og de kan bygges et bord eller et par bukke. Man skal bare have håndværktøjer, nitværkstøj, elektrisk bór og luftkompressor. Tidligere erfaring med pladearbejde er ikke nødvendigt, men det anbefales dog enten at få hjælp af en lokal mand med sådan erfaring eller at komme og tilbringe et par dage på fabrikken. Byggesæt koster til begge typer lige under 4.000 dollars og skulle med gennemsnitserfaring kræve 500 arbejdstimer.

HP-16 er forsynet med et Schreder 70-150 profil, mens RS-15 har Wortmann 67-150. Som man ser af tegningerne, er der ret stor forskel i kropudformningen. HP-16 kan ved ekstra midtersektioner udvides til 20 m spændvidde til brug i den åbne klasse.

Flap'en på HP-16 kan bevæge sig mellem $\div 5$ og $+ 90^\circ$, på RS-15 mellem $\div 12$ og 90° . Der findes også en HP-17, der er identisk med HP-16 med undtagelse af vingeprofilet, som er en FX 72 MS-150 A, der forbedrer glide-tallet til 40 ved 88 km/t (uden vand) og til 44 ved 96 km/t med vand (vægt 425 kg).

Schreder fløj HP-17 ved årets amerikanske mesterskaber og blev nr 49.

PIK-20

Et af de få flaps-svævefly ved VM i Australien bliver den finske PIK-20, der var i luften første gang den 10. oktober, og som flyves af Raimo Nurminen, der også foretog første prøveflyvning. Finnerne, der nok er den nation, der konstruerer flest fly i forhold til befolkningsantallet, begyndte i 1971 på konstruktionsarbejdet på den tekniske højskole i Helsingfors. PIK er som bekendt flyveklubben der. Konstruktørerne er

Pekka Tammi, Hannu Korhonen og Markku Hiedanpää.

I marts 1973 begyndte samarbejdet med plastik-firmaet Molino Oy, der fremstiller flyet i Jämsjärvi - Finlands ældste svæveflycenter.

På grundlag af annoncer i Soaring og lokal finsk interesse har man allerede 65 reservationer og en leveringstid på ca. $1\frac{1}{2}$ år. Peter Tårnboj har afgivet den første danske ordre.

PIK-20 er bygget efter OSTIV's luftdygtighedskrav, tilladt til skyflyvning og grundlæggende kunstflyvning med belastningsfaktorer på $+ 7.1$ og $\div 5.1$.

Kroppen er en glasfiberforstærket epoxy-laminat, men resten er sandwich-konstruktion med glasfiber og PVC-skum. Vingeprofilet er Wortmann FX 67K-170/150.

Flap'en kan stilles fra $\div 12$ til $+ 12^\circ$ foruden som bremse til 90° .

Den uforbindende prisberegning, man har givet kunderne, er på 38.000 finmark af fabrik uden instrumenter - eller ca. 61.000 kr.

I modsætning til de hidtil helt hvide glasfiberfly - højst med rødt på næse og tipper - er prototypen af PIK-20 gul over det hele og skal efter sigende også kunne leveres i andre farver. Har finner fundet frem til et mindre varmekølsomt kunststof?

LS-2

Rolladen-Schneider har ved LS-2 udnyttet de nye regler til et fly med bedre præstationer end de nuværende i klassen, men på bekostning af dårligere lande-egenskaber. De bedre præstationer kunne mærkes, da Walter Schneider fløj den på Hahnweide sidste sommer, hvor den faktisk ofte klarede sig fint mod flyene i den åbne klasse.

LS-2 er forsynet med et specielt Wortmann-profil beregnet til flaps. Profilet har s-formet midterlinie, og flap'en derfor ingen stilling med udslag opad, men et 15° nedadudslag til at kurve med.

Det er et forholdsvist tungt fly og ikke beregnet til vandballast. Især egenskaberne i hurtig flyvning er fine - over 95 km/t er den med samme planbelastning LS-1f overlegen, og over 150 løber den fra de fleste.

Den kan med flapudslag kredse lige så langsomt i opvind som LS-1, men synker lidt mere. Hvis man fik lov også at bruge krængerorene som flaps, ville den også her være LS-1 overlegen, men det tillader de nye regler som bekendt ikke.

Den nye krop- og siderorsform medvirker til den ringe modstand.

Flap'en bliver åbenbart kun slået ca. 60° ud til brug ved landing, og ifølge Helmut Reichmann er landingsegenskaberne alt andet end gode og kræver meget stor tilvænning, selv for en toppilot. Men det er efterhånden lykkedes for ham, så nu får man se, hvad han får ud af den i Waikerie ved VM.

W. Schneider erkender, at flyet ikke er egnet til klubbrug og skriver sidst i november, at man har besluttet foreløbig at indstille videreudviklingen, da man stadig føler sig usikker med de fremtidige regler. Lad os vente og se, hvad han siger efter VM!

P. W.



Rolladen-Schneiders LS-2 deltager i den kommende måned i VM i Australien, ført af Helmut Reichmann, der finder den svær at lande, men fin i præstationerne.

SEMISKALA -

Ny, spændende konkurrenceklasse

AT interessen for radiostyrede skalamodeler er betydelig, er der ingen tvivl om. Når vi derfor alligevel må konstatere, at der kun møder meget få deltagere op til konkurrencerne, er årsagen den, at de krav, der i dag stilles til en ægte skalamodel, er så store, at kun de allerfærreste har reel mulighed for at kunne gøre sig gældende. At en skalamodel til konkurrencebrug er 100 pct. skalanøjagtig, er efterhånden en selvfølge. Derudover er det også blevet standard, at modellerne er forsynet med de mest minutjse detaljer: hjemmelavede dæk med korrekt mønster og firmanavn indstøbt, nøjagtige instrumenter, styregrej, der følger rorenes bevægelser, kortlomme med miniature landkort o. s. v. — ja selv et miniature cigaretskod i askebægeret må ikke mangle!

For at fastholde og udbygge interessen for skalamodellerne har R/C-unionens bestyrelse derfor vedtaget at indføre en nemmere skalaklasse — en klasse, hvor enhver habil modelbygger har mulighed for at deltage. Klassen, der hedder »Semiskala« og svarer til det man i de engelsksprogede lande kalder »Stand off scale«, skal være klar til årets første konkurrencer, og det er bl. a. vedtaget, at den skal flyves i forbindelse med det »rigtige« skala-DM.

Principperne klar

Foreløbig har man kun vedtaget principperne for klassen. Udformningen af de endelige regler er i gang, og de ventes at foreligge i løbet af vinteren. Men man kan udmærket begynde at forberede sin deltagelse i semiskalaklassen på grundlag af principperne, der er således:

Skalaligheden bedømmes på grundlag af en treplansskitse af prototypen, som deltageren skal medbringe. Der er intet krav til et bestemt målestoksforhold, så det skulle blive nemmere at fremskaffe disse tegninger. De vil blive tilladt ret liberale afvigelser fra prototypen, således at man vil kunne anvende en lang række af de »skala-byggesæt«, der er på markedet som Burda Piper, Mustang, Fokker Eindecker o. s. v. På den anden side kan det ikke nytte, at man møder op med en Kwick Fli, der er specielt bemalet, og hævder, at det er en Cherokee eller lign. Den vil blive afvist. Den deltager, der møder op med en model, der ligger nøje op ad prototypen, vil naturligvis få flere skalapoints end den, der kommer med en model med større afvigelse. Men forskellen i points vil ikke blive så stor, at sidsnævnte afskrækkes fra at deltage.

Den håndværksmæssige udførelse af modellen vil blive bedømt på tilsvarende måde, altså efter en ret snæver skala, så-



Ægte skalamodeler som denne Moth hører hjemme i den oprindelige skalaklasse, som stadig fortsætter ved siden af semiklassen.

ledes at spredningen mellem deltagerne ikke kan blive ret stor, når flyvningerne begynder. Der vil naturligvis blive stillet krav om egenhændig bygning, hvorfor deltageren må fremlægge en liste over de dele af modellen, han ikke selv har lavet.

Detaljer, bemaling m. v. vil også blive bedømt, men det bliver begrænset, hvor meget man kan tjene ved at gå til sådanne yderligere, som er nævnt i indledningen til denne artikel.

Løvrigt må man selv sørge for dokumentation — fx i form af billeder — af sådanne detaljer, som man forventer at få points for.

Synes man, at klassen bliver for nem, så er det OK. For så kan man bare stille op i den rigtige skalaklasse, som naturligvis bliver bevaret, og som formentlig vil få tilgang af de bedste folk fra semiskalaklassen, der således vil komme til at fungere som en forskole, før man går i krig med de helt avancerede projekter.

Flyvereglerne

Flyvereglerne for semiskalaklassen ligger allerede helt fast, for de bliver simpelthen nøjagtigt de samme, som bruges i skalaklassen. Og det vil sige, at bortset fra start, proceduresving, ottetal og landing, så vælger man selv de manøvrer, man agter at udføre. De skal blot svare til de manøvrer, som prototypen udfører eller udførte; og det vil sige, at fx. modeller af WW 2 jagere vil lave kunstflyvningsmanøvrer, mens modeller af rejse- og sportsfly kommer til at lave ting som touch and go, overshoot o. s. v. Eller

med nogle effekt-demonstrationer puttet man kan vælge at vise faldskærmskast, bombedrop eller lign. i stedet for en eller flere manøvrer. Man får ret til tre flyvninger i en konkurrence, men kun den bedste af disse tæller med i resultatet.

Det bliver et trækplaster

Sammenligner man klassen med de egentlige kunstflyvningsklasser, vil man finde, at semiskalakonkurrencer vil byde mange piloter og enhver form for publikum på betydelige fordele. Vi vil få konkurrencer, hvor modellerne ikke er så ensartede, som vi hidtil har set dem. Tværtimod, de vil spænde fra veteranfly fra første verdenskrig over mellemkrigsårenes træner og anden verdenskrigsjagere til nutidens forretnings- og privatfly.

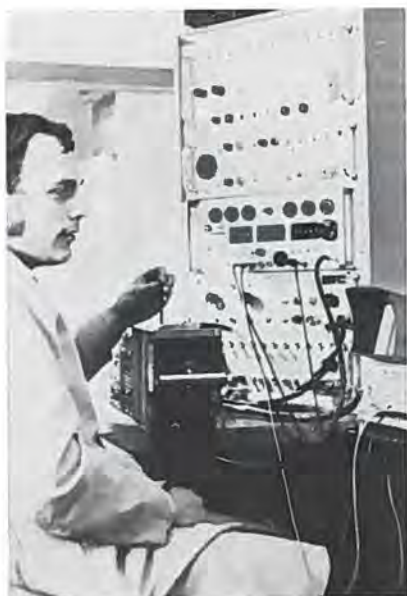
Og ydermere vil disse modeller ikke flyve det samme program igen og igen; men det de viser, vil være afstemt efter prototypernes formåen. Og så yderligere ind imellem. Det skal i denne forbindelse nævnes, at man selvfølgelig vil få lige så mange points for en perfekt overshoot med en Piper Cup, som man får for en perfekt rulning med en Spitfire.

Hvad iøvrigt med at indlægge en semiskalakonkurrence i nogle af sommerens mange fly-for-fun arrangementer? Man kunne flyve de indledende runder om formiddagen, før der rigtigt kommer publikum på, og så gemme »finalerunden« — evt. kun for de bedste modeller — til eftermiddagstimerne, hvor publikumstilstrømningen er størst.

om.

AVIA RADIO

25 år i den stadigt mere udviklede flyverradiobranche. – Charterfirmaer og almenflyejere blandt hovedkunderne



En transponder checkes på Avia Radios moderne udrustede værksteder.

FOR 25 år siden, helt nøjagtigt den 2. januar 1949, etablerede to unge radioteknikere fra DDL sig under firmanavnet Avia Radio. Det var *E. Dandaneil Nielsen* og *Niels Kruse*, og de begyndte i det små, i et lokal på 2,5 x 2,5 m bag Zonens hangar i Kastrup Syd.

Avia Radio begyndte med reparationer af elektrisk og elektronisk udstyr til mindre fly, men det varede ikke længe, før man også gik i gang med produktion af VHF-radioer til lette fly. Anlægget havde rør – det var længe før transistorernes tid – og vejede 10 kg. Der var kun to kanaler, men det var tilstrækkeligt den gang, hvor de store VHF-anlæg i trafik-flyene maksimalt havde 8 kanaler.

Prisen var ca. 2.000 kr., og det svarer, når man tager prisudviklingen i betragtning, vist meget godt til de 6.000 kr., en moderne kommunikationsradio koster – og så har den 360 kanaler og vejer kun 1,5 kg.!

Forsøg på at eksportere de danske flyradioer slog fejl. Det lille danske firma havde ikke nogen chance mod de store udenlandske firmaer, der på grund af deres store hjemmemarked kunne fremstille meget større serier, og i 1953 indstillede man produktionen og gik over til at forhandle amerikanske radioer. I alt blev der fremstillet godt 150 anlæg, en del til

Flyvevåbnet. Derimod gik det bedre med produktionen af sende-motageranlæg til biler, og i 1958 var firmaet vokset til 20 mand.

Da var man naturligvis forlængst vokset fra det lille lokale bag Zonens hangar og havde til huse i lejede lokaler i Kastrup Nord, bl. a. i træbaracker, hvor den nuværende hovedbygning ligger, og i den for et par år siden nedrevne Hangar C.

I 1959 skiltes E. D. Nielsens og Kruses veje, idet den sidstnævnte, der havde stået for produktionen, startede sit eget firma Dico Radio, mens Nielsen fortsatte flyradiosalg- og serviceafdelingen, der talte fire medarbejdere. Samme år rykkede man ind i lejede lokaler bag Hangar 141 i Kastrup Syd, og her har Avia Radio stadig til huse, dog i stærkt udviklede lokaler.

Charterflyvning nyt marked

Efter mange års stagnation kom der i tresserne gang i almenflyvningen, og det blev almindeligt med radio også i de lette fly, så Avia Radio voksede støt, men det var dog charterflyvningen, der fik rigtig fart i firmaets vækst.

Firmaet har derfor bredt sig til det meste af bagbygningen til hangar 141 og har opført en pavillonbygning bag denne, ligesom man også har lokaler i bygning 140, således at man nu råder over ca. 400 kvm gulvareal.

Det har i mange år været Avia Radios ønske at få eget hus, og kommer der en parallelbane til bane 12-30, vil centerlinien komme til at gå tværs over direktør Nielsens skrivebord!

Da Avia Radio arbejder for både Sterling, Conair og Maersk, er det nødvendigt at man ligger i eller umiddelbart ved lufthavnen. Inden for lufthavnens område kan man kun leje byggegrunde for max. 7 år, og på de vilkår er det umuligt at opnå finansiering af byggeriet i realkreditinstitution eller bank.

Vælger man at bygge uden for hegnet, løber man ind i andre problemer, der bl. a. skyldes usikkerheden om placeringen af den kommende charterterminal og den motorvej, der skal betjene den og føre videre til Sverigesforbindelsen, når den måske en gang bliver en realitet. Det medfører igen, at sydporten måske flyttes, og da Avia Radio har omkring 25 udrykninger om dagen til fly i Kastrup Syd, skal man helst ligge på den rigtige side af motorvejen.

Fortsat ekspansion

I 1968 overtog det amerikanske selskab Allen Aircraft aktiemajoriteten i Avia Radio, da der krævedes meget betydelige investeringer for at kunne yde service på det stadig mere komplicerede elektroniske udstyr i moderne fly, og Avia Radio dækker nu hele spektret, fra kommunikationsradioer over ADF, VOR, DME, ILS til vejrradar og nu også instrumenter.

Avia Radio beskæftiger i alt 28 medarbejdere. E. D. Nielsen, der i mange år beskeden kaldte sig driftsleder, er nu direktør. Den største afdeling er radioradarværkstedet, der beskæftiger 12 medarbejdere under ledelse af værkfører *I. K. Madsen* med *B. Drost Jensen* som næstkommanderende. Kontrolafdelingen ledes af *G. Caldara* og instrumentværksteder af *Lasse Pørneki*.

Billund-afdelingen, der beskæftiger 2 mand under ledelse af *O. Olsen*, arbejder hovedsagelig for almenflyvningen. Den er netop flyttet fra fragtbygningen til Dansk Aero Strukturs hangar, hvor man har overtaget 1. sal samt halvdelen af hangararealet.

Man kan måske undre sig over at Avia Radio ikke har bygget i Roskilde. Det skyldes bl. a. usikkerheden om hvor mange fly, der nu også ville blive baseret i



Direktør E. D. Nielsen holder 25-års jubilæum sammen med sit firma den 2. januar.

den nye lufthavn. Avia Radio valgte derfor foreløbigt at lave et mobilt værksted i en campingvogn, og *Hans Anker Nielsen*, der kan tilkaldes pr. bilradio, kan på den måde betjene kunder ikke alene i Roskilde, men også i Skovlunde, Grønholt og Allerød, og han har også udført service på andre sjællandske pladser. Det er en ordning, der har skabt tilfredse kunder, for de sparer 100 kr. afgiften i Kastrup (en dispensationsansøgning blev afslået) udover den i sig selv irriterende transport af flyet til Kastrup, arrangement af hjemtransport og senere afhentning af flyet.

4½ mio. kr. i omsætning

Den årlige omsætning ligger på ca. 4,5 mio. kr. Heraf stammer de 2,8 mio. fra service og reparation, resten fra salg af flyradioer o. lign. Det er jo sådan, at de større IFR-udstyrede fly, der flyves hjem fra USA, får radioudstyret installeret, inden de begiver sig ud over Atlanten, så salget består især i udstyr til lette fly samt til udbygning af eksisterende installationer.

For nylig har man ansat *Johnny Balsved*, tidl. indkøber i Sterling Airways, som salgsmand, og han skal søge at udvide markedet til det øvrige Skandinavien og det nordlige Tyskland.

Det for flybranchen almindelige princip, hvor en forhandler kun sælger en bestemt fabriks produkter, er ikke slået igennem inden for flyelektronikken, og Avia Radio kan – ganske som en »almindelig« radioforhandler – tilbyde udstyr fra praktisk talt alle fabrikker, og selv om man som nævnt går glip af en stor del af salget af radioudstyr, fordi det sker i forbindelse med anskaffelse af flyet, yder man på dette område en betydelig konsultativ virksomhed, og i den funktion er det jo en stor fordel ikke at være bundet til bestemte mærker.

Også udenlandske kunder

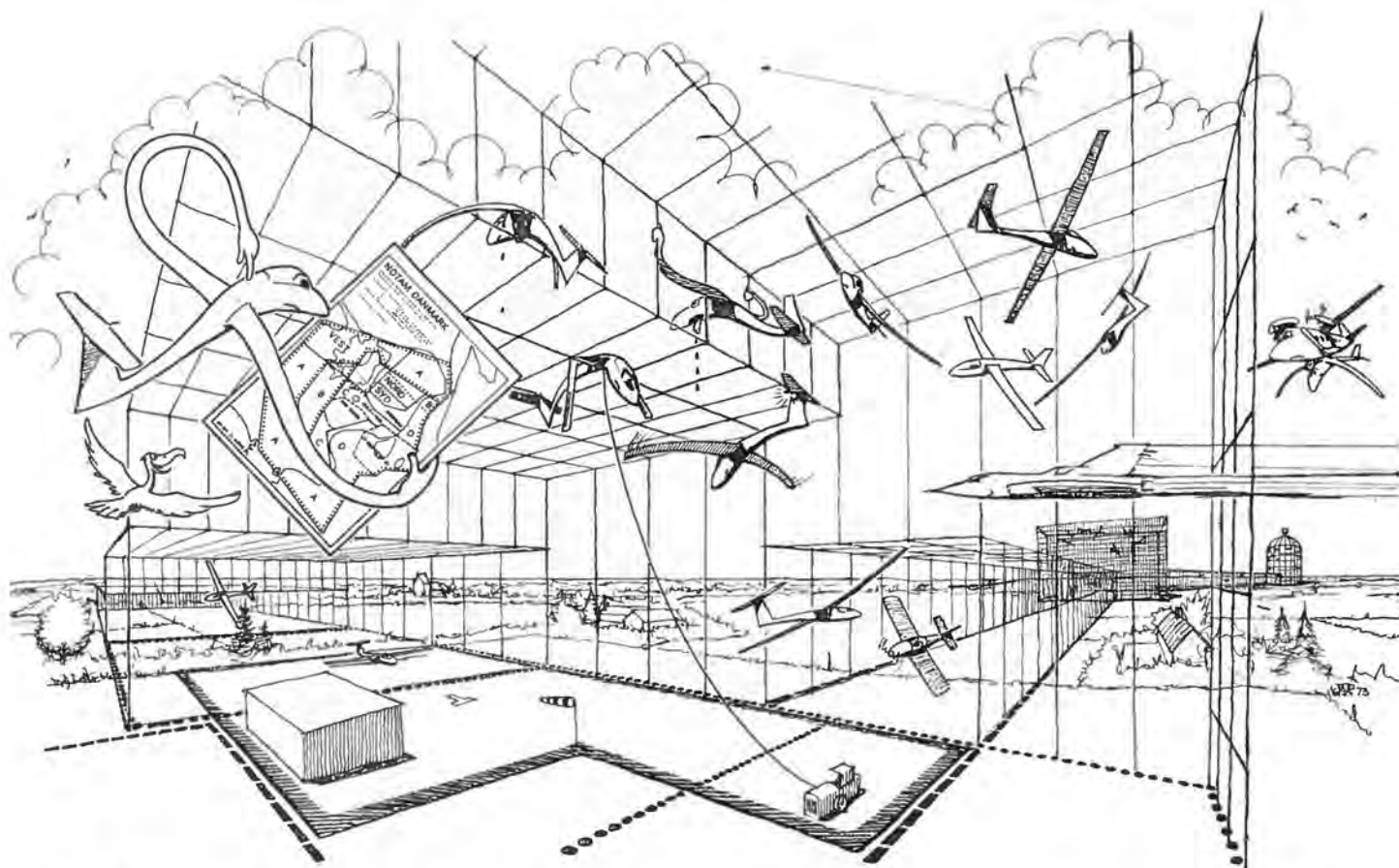
At oprette en fuldstændig teknisk organisation er så kostbart og tidskrævende, at de fleste luftfartsforetagender vælger at støtte sig på specialværksteder. Det gælder specielt radioer og instrumenter, og Avia Radio har i sin kundekreds haft

såmange charterselskaber, der har eksisteret i Sverige – og der er mange! – ligesom man foruden de danske selskaber også har det finske Spearair og for det italienske Itavia som kunder, men også det område vil man gerne have udbygget.

Instrumentværkstedet, der kun er et årstid gammelt, er endnu af beskedent omfang, hvad der bl.a. hænger sammen med, at der endnu ikke er krav om periodiske eftersyn af instrumenter i almenflyvningen. Charterselskaberne har selv indført sådanne eftersyn; men de fleste ejere af lette fly nøjes med at sende deres instrumenter på værksted, når det er helt evident, at der er noget galt. Med de stigende krav til præcis flyvning i kontrolleret luftrum kan man dog nok vente, at de svenske krav om årligt eftersyn af hastighedsmåler, vario-meter og højdemåler også bliver obligatorisk i Danmark. Dette check kan dog laves med instrumenterne monteret i flyet, ja, laves vel bedst under disse forhold, idet man derved samtidig får kontrolleret slangerne til instrumenterne – og det er ofte der, fejlen ligger!

H.K.

LUFTRUM - SET INDEFRA



Bedre end talrige ord i skrift og tale har tegneren Ove Stamphøj Pedersen skildret de sjællandske svæveflyveres situation i denne tegning, som gjorde stor lykke ved Polyteknisk Flyvegruppes 30-års-fest fornylig. Den 28. februar indskrænkes svæveflyvemulighederne også i Jylland ved udvidede kontrolzoner omkring de militære pladser.



Intet svar

PILOTEN, der i sommeren 1973 har kaldt op over frekvens 122.9 - Copenhagen Information - har for det meste måttet nøjes med en kommentar fra et andet fly, der følte sig foranlediget til at underrette den næste i rækken om, at opkald til 122.9 var spildt ulejlighed.

Notam klasse I »B 249« dateret 4.7.1973 kundgør, at information på 122.9 og 127.3 er lukket indtil videre, hvilket enhver pilot bør vide, da man har pligt til at kontrollere klasse I Notam inden flyvning.

Baggrunden for den manglende service fra flyvekontrolltjenesten skal vi ikke redegøre for (information ventes åbnet igen til foråret); med flysiksektionen føler sig foranlediget til at gøre almenflyvningen opmærksom på, at en sådan situation - der sikkert vil opstå af og til - ikke afskærer piloterne fra at rekvirere hjælp i en nødsituation eller til løsning af problemer, man ikke selv kan klare. Man er heller ikke afskåret fra at give meldinger vedrørende flyveplaner, hvor noget sådant skønnes af betydning, og man kan også udmærket tillade sig at bede om oplysninger af betydning for flyvningens sikre gennemførelse.

Nødfrekvensen 121.5 er ikke til pynt. Kan man ikke huske eller finde nogen anden frekvens, bør man i kritiske situationer ikke tøve med at kalde op på denne.

Men der er andre frekvenser, der kan og bør anvendes først.

Et opkald til den nærmeste, kontrollerede lufthavn eller flyveplads (vær ikke nervøs for at kalde de militære pladser) kan ofte klare problemerne, og går det ikke, vil man derfra give anvisning på, hvor man så kan henvende sig. Lykkes det ikke at få kontakt med en flyveplads i nærheden, kan man kalde *Copenhagen Control* på frekvens 128.15, 133.15, 128.75, 126.80 eller 124.00. En af disse frekvenser kan næsten altid nås, blot man er i en rimelig højde.

En ajourført frekvensliste eller et radionavigationskort (fx: Jepsen) bør være obligatorisk udstyr i ethvert fly.

Luftfartsdirektoratet har i en meddelelse til alle piloter (MFL No. 25-26/73 af 28.5.1973) anbefalet en fremgangsmåde for VFR-flyvere, der behøver assistance. Omsat til jævne ord siger meddelelsen, at luftfartstjenesterne (tower/radio/AFIS) altid er klar til at tage opkald fra VFR-piloter, der har fået problemer. Man opfordres til at kalde op, så snart man har erkendt sin vanskelige situation. Når man har fået kontakt, opgiver man sit kaldesignal, siger kort og klart, hvad der er i vejen, beder om assistance, fortæller hvordan vejret er, hvor man befinder sig, hvor højt man flyver samt hvilken kompasskurs, man flyver.

Derefter spørger flyvelederen selv om resten, og han vil, hvis det er muligt, give anvisning på, hvad man skal gøre for at redde sig ud af de opståede vanskeligheder.

Det gælder herefter om at bevare fatningen, foretage de manøvrer, der bliver

forlangt og svare fornuftigt på de spørgsmål, flyvelederen stiller. Denne kan yde hjælp, men flyet kan han ikke flyve for os, og han kan kun »se« gennem pilotens øjne.

Det er pilotens ansvar, at flyvningen hele tiden foregår under VMC. Hvis han under udførelse af de manøvrer, flyveledelsen giver instruktion om, kan se, at han vil komme i IMC, skal han omgående fortælle, at det går ikke. Så kommer der nye direktiver.

Er man alligevel kommet i skyer, men har været så heldig at få hold på det hele, så man kan både flyve og klare radio-korrespondancen (kræver normalt adskillige timers IFR-træning), bør man straks rapportere til flyvekontrolltjenesten, fremfor at luske rundt til fare for sig selv og andre. Hellere tage det papir, der kommer bagefter, end risikere kollision med andre fly, master, skorstenene og hvad der ellers rager op.

Privatpiloter må være klar over, at flyveledertjenesten er et job, hvor der næsten altid er travlhed. Når flyveledere kan virke ordknappe engang imellem, så ligger der således ikke uvilje bag. De vil gerne hjælpe alle piloter, og det enten de flyver Jumbojet eller KZIII. Men den, der kan afvikle korrespondancen uden for megen udenoms snak, får hurtigst hjælp.

Forudsætningen for at få hjælp er dog først og fremmest, at man beder om den; det må ingen privatpilot tøve med at gøre.

Hellere en gang for meget end en gang for lidt.

Flysiksektionen.

ADVARSEL

I en nylig udkommet brochure med titlen »Fare - brug af autobrændstof« har det amerikanske luftfartsdirektorat FAA under sit løbende havariforebyggelsesprogram for almenflyvningen udsendt en advarsel til privatpiloter og flyejere imod fristelsen til i en snæver vending at anvende almindeligt motorbrændstof til flymotorer.

Advarslen har baggrund i den herskende energikrise, der vil kunne skabe akut mangel på flybenzin og deraf følgende trang til at forsøge at anvende almindelig autobenzin.

Autobrændstof må aldrig anvendes til flymotorer! I større højder og ved høje temperaturer kan dette brændstof danne bobler i tilførselsslanger og -rør med motorstop til følge.

Oktantallet er ikke beregnet for flymotorer og giver fortænding og detonation.

Additiverne i motorbenzin er kemisk forskellige fra tilsætningsmidlerne i aviationbrændstof og kan forårsage korrosion og ødelagte ventiler.

Autobenzin har ikke samme gode opbevaringsegenskaber som flybrændstof og kan tabe i oktantal efter relativt kort henstand i et frys tanke.

Hvis man kommer ud for, at den til det pågældende fly anbefalede kvalitet af »avgas« ikke kan fås, og flyets motor skal igang, anbefaler specialisterne at bruge en flybenzin med et højere oktantal end den foreskrevne fremfor at bruge en kvalitet med lavere oktantal.

Men altså: Brug aldrig andet end flybrændstof til flymotorer.

Flysiksektionen

North Flying nu også i Esbjerg

North Flying A/S har foruden sine afdelinger i Thisted og Ålborg nu også åbnet en afdeling i Esbjerg lufthavn, idet man pr. 1. november overtog Esbjerg Aviation. Daglig leder er erhvervspilot *Vagn Hansen*, ligesom firmaets tidligere ejer *Knud Jensen* fortsat er tilknyttet firmaet.

North Flying disponerer i øjeblikket over 11 enmotors og 1 tomotors fly, hvoraf 3 enmotors foreløbig er stationeret i Esbjerg og den tomotors Aztec 50 pct af tiden.

I januar/februar etableres endvidere en afdeling af værkstedsorganisationen North West Air Service A/S på Esbjerg lufthavn.

Udover eleverne på de tre lufthavne var der i december teorihold igang på Hjørring, Morsø, Tønder og Holstebro flyvepladser, hvor i alt 34 har tilmeldt sig praktisk flyvning til A-certifikat.

Fra Statstidende

I aktieselskabsregisteret er optaget *A/S Ringsted Luftfart*, hvis formål er at drive luftfartsvirksomhed, herunder skoleflyvning, samt handel og industri og enhver hermed beslægtet virksomhed. Selskabet, der har hovedkontor på Ringsted flyveplads, har en aktiekapital på 10.000 kr. Selskabets stiftere og bestyrelse er fabrikant Ole Fink-Jensen, St. Heddinge, gods-ejer Vilhelm Bruun de Neergaard, Skjoldenæsholm, og advokat Ole Olsen, København.

I aktieselskabsregisteret er endvidere optaget *A/S Kalundborg Luftfart*, der har hovedkontor på Kaldred flyveplads, men i øvrigt er formål, kapitalstørrelse, stiftere og bestyrelse identisk med Ringsted Luftfarts.

A/S AT Fly af 12/6 1973 har til formål at drive handel og at erhverve aktier i andre selskaber. Kapitalen er 10.000 kr. Selskabet er stiftet af Scandinavian Air Trading Co. A/S samt civilingeniør Helge Westenbæk Hansen, Virum, assurandør Ole Brandt, Hillerød og ingeniør Oskar Thomsen, Dragør. De tre nævnte herrer udgør tillige selskabets bestyrelse. Direktør er Knud Sørensen, der i forvejen er direktør for Scandinavian Air Trading Co.

A/S Maersk Aviation har øget aktiekapitalen med 25 mio. kr. og den udgør nu 27 mio. kr., fuldt indbetalt.

Scandinavian Air Trading A/S har udvidet sin aktiekapital fra 1 mio. til 2 mio. kr. ved udstedelse af friaktier.

Fire Airbus flyver nu

Airbus nr. 4 fløj første gang den 20. november. Det er den sidste af de fire prototyper, og ved afslutningen af den 2:50 timer lange jomfruflyvning havde de fire fly fløjet ialt 1.112:05 timer, fordelt på 474 flyvninger.

Demonstrationerne for luftfartsselskaberne fortsætter, og efter en vellykket præsentation i Amerika har man været i bl. a. Indien, Holland, Syrien og Jugoslavien.

Oscar Yankee

FOR 25 ÅR SIDEN

Tilgang

OY-	type	fabr. nr.	dato	ejer
BGP	Cherokee Arrow	28R-7335170	10.5.	Danfoss Aviation Division
DZC	Cessna 182 P	182-61677	17. 5.73	Jan Bonde Nielsen, Vedbæk
BGM	Cherokee 140	28-7325312	31. 5.73	Danfoss Aviation Division

Ejerskifte

OY-	type	dato	nuv. ejer	tidl. ejer
AAM	Tri-Pacer	24.8.	Ole Just, Tjæreborg	Scan Trade, Randers
BGP	Cherokee Arrow	30.7.	Karl Strandhauge, Fårevejle	Danfoss Aviation Div.
BDC	Cherokee Arrow	2. 1.73	Farstrup & Benzons A/S, Snekersten og O. Tvede-Jensen, Rungsted	Henrik Finn Henriksen, Virum, og O. Tvede-Jensen, Rungsted
DSN	Cherokee 140	11. 8.73	Vagn Dahl, Nykøbing M.	Delta Fly, Skovlunde
BFC	Learjet 25 B	7. 9.73	Kaj Eg Damgård, Herning	Business Jet fl. Center
DKD	Beech Musketeer	17. 9.73	Hans Buch & Co, A/S, Kbh.	Poul Juncker, Randers
BCU	Cherokee 180	24. 9.73	Tønder Flyveklub	West Air A/S, Tønder

Slettet

OY-	type	dato	årsag
SBW	Caravelle VI-R	29.6.1973	Sterling Airways
DPJ	Autocrat	4.12.72!	Niels F. Pedersen, Vejle
AYG	Yankee	6. 2.73	Hegnsholt Aviation
DZC	Cessna 182 P	30. 5.73	Jan Bonde Nielsen

2. jan. 1949 Avia Radio oprettes (se artiklen side 20).

5. jan.: En Spitfire, endnu med engelsk nummer TB584, havarerer ved Mammen ved Bjerringbro. Sekondløjtnant A. S. Lygum bliver hårdt kvæstet.

12. jan.: Spitfire RK911 havarerer ved Lille Nørlund, syd for Ikast. Løjtnant A. Limskov Jørgensen omkommer.

16. jan.: KZ. III OY-DBY havarerer ved Jyderup. Fabrikant Peter Friis og mejerierjer A. J. Bregenstedt omkommer.

17. jan.: Et tomotors hollandsk taxafly af typen Cessna Crane havarerer ved Hesnæs på Falster. De to besætningsmedlemmer omkommer, mens passagerer bliver hårdt kvæstet.

20. jan.: Det Kongelige Danske Aero-nautiske Selskab, nu KDA, fejrer sit 40 års jubilæum ved en middag på Hotel d'Angleterre.

27. jan.: Finansudvalget har samråd med trafikminister Carl Petersen i anledning af, at udbygningen af Kastrup er blevet 7 mio. kr. dyrere end bevilget. Arbejderne omfatter baneforlængelse og bygning af hangar I. II og III med tilhørende værksteder samt kontorbygning.

fattede data om 17 typer privat- og forretningsfly. Hvorfor hedder biloversigten ikke »Nye sports- og forretningsbiler...? Ak ja.

Sport og spil medtager svæveflyversultater, men intet fra de andre flyve-sportsgrene.

BØGER

Roman om flystøjproblemer

John Møller: *Angående løsning af støjproblemerne ifm. beflyvning af Skandinavisk lufthavn i perioden 1970-74*. Gyldendal, 104 s., kr. 39,00.

Bogen foregår i disse år, men beretningen tænkes nedskrevet 1982 af hovedpersonen, en dr. techn., cheffingeniør på et multinationalt elektronikfirmas fabrik i Danmark. Han bor 15 km fra fabrikken på en gård, der efter en pludseligt opdukende flyveplads i nærheden får små fly hyppigt ind over i lav højde under start, hvilket hindrer ham i at læse sine tidsskrifter, så han til sidst i desperation laver attentat og nedskyder to fly med hjemmeflyvningsskud uden at afsløres. Men hans gerning og »miljøpartisaners« trusler får lufthavnen lukket.

Nu kender man jo både en dr. techn. og en cheffingeniør, der har draget bedre nytte af flyvepladser end denne, der også kunne have sparet megen tid ved selv at flyve til København, i stedet for at køre bil.

Bogens styrke er imidlertid, at han ikke er fanatiker, men en yderst nøgtern (og tør) tekniker, der uforvarende kommer i en støjudsat position.

Bogen er en blanding af hans trættende, forkortede rapportsprog og avisudklip, men gengiver på typisk måde masser af disse års debat og strid om støj og flyvepladser, baseret på mangelfuld planlægning, dårlig information og kommu-

nikation, spekulation og egoisme.

Bogen indeholder – bevidst eller ubevidst? – mange af de fejl og misopfattelser, der er med i dagens debat, såsom at betegne en flyveplads af kategori 1 eller 2 som »lufthavn«, at betegne privatfly som »sportsfly«, at bruge svedismen »planere« i stedet for planlægge o. s. v.

De nedskudte fly OY-DNZ og CNX findes ikke i nationalregistret. Det første betegnes som en Piper, hvormed piloten laver »luftakrobatik«. Forsidebilledet viser et knust biplan. OY-CNX rammes kun i »halevingen« og kunne landes, men piloten døde herpå af hjerneblødning. Forfatteren har næppe været opmærksom på, at CNX vil blive brugt til et svævefly (men måske motorsvævefly?).

Trods sine mangler er bogen værd at læse som en forholdsvis neutral fremstilling af de støjproblemer, man også fra flyvningens side i egen interesse gør alt for at gøre så små som mulige.

PW

hvem hvad hvor, men hvorfor?

Hvem hvad hvor, Politikens Forlag, 511 s., pris kr. 22,75.

Det beskedne (9 sider) luftfartsafsnit indeholder lidt nyt fra flyvekontrolltjenesten, 3 nye typer, 1 s. Saltholm, 2½ s. flyvepladser i Københavns-regionen (der dog ikke tager alle private med), 1 s. støjsvag SAS-DC9 og lidt om luftskibet Europa.

Hertil kommer (under Kultur og fritid!) 4 s. såkaldte »Sports- og forretningsfly i Danmark« med meget kort-

God tysk lommebog

Flieger-Taschenkalender 1974. Red. S. Neumann/W. Kühr, Verlag Fritz Schiffmann, Bensberg/Frankfurt. 260 s., pris 7,90 DM.

1974-udgaven af denne lommebog medtager på sin vej mod at blive europæisk – foruden Vesttyskland også Svejs og Østrig – og er i mangel af en AIP eller flyvepladshåndbog absolut nyttig for flyvere, der vil gennem disse lande. For de største af de mere end 230 medtagne tyske flyvepladser er der nu også VFR-anflyvningskort, der er masser af frekvensoversigter og talrige andre oplysninger, ligesom et udvidet fysik-afsnit.

Engelske civilfly fra C til H

A. J. Jackson: *British Civil Aircraft since 1919, Vol. 2*. Putnam 1973, 560 s., 14 x 22 cm, ill. £ 8,50 (175,00 kr).

Bind 1 af dette pragtwerk anmeldte vi i marts-nummeret, og bind 2 følger ganske mønstret fra dette. Fabrikker som de Havilland og Handley Page dominerer i bind 2, der også behandler Cierva, Dessoutter og General samt en lang række andre mindre kendte.

Af særlig interesse for danske læsere er billedet af DDL's Condor OY-DAM i BOAC bemaling, men der er i øvrigt 480 fotografier i bogen, så der er nok at kigge på, hvis man ikke orker at læse teksten, der er fyldt med oplysninger om især de engelsk-byggede typers udvikling og anvendelse.



Ny udgave af Motorflyvehåndbogen

2. helt reviderede
udgave

440 sider
347 illustrationer

2 farveplancher med
skybilleder

HAR DU FÅET DIG ET EKSEMPLAR?

Pris kr. 109.00 – KDA-medlemmer kr. 98.10 (kontant)

KDA-service

Københavns Flyveplads . 2740 Skovlunde
Telefon (01) 91 58 46

EAS

European Aircraft Supply

BYGNING 140 . KØBENHAVNS LUFTHAVN SYD
2791 DRAGØR . TELEFON (01) 53 46 40
POSTADRESSE P. O. BOX 48 . 2770 KASTRUP
TELEX 19533
CABLE: EUROPORTA

GIV OS DERES RESERVEDELSPROBLEMER
– SPEC. A. O. G. SERVICE

ORIGINALE RESERVEDELE
TIL ALLE FLYTYPER
OG FLYMOTORER

FLYTILBEHØR

computers – flightmanuals – stopure
nødudstyr – instrumenter – autopiloter
radioequipment – flyvepladsudrustning

Redningsveste og gummibåde
SALG OG UDLEJNING

aerotron
wheelen
plane part
jeppesen
alcor
atlantic
E D O

Cessna



CESSNA 150 AEROBAT

BRUGTFLYTILBUD:

Flyv 2-motors på 1-motors certifikat

CESSNA 337 – Model 1969

Fuld De-ice, fuld IFR
Frontmotor 0 timer
Bagmotor 300 timer
6 sæder

CESSNA F172 – Model 1970 – VFR

CESSNA FR172 – Rocket model 1968

CESSNA F 150 – VFR

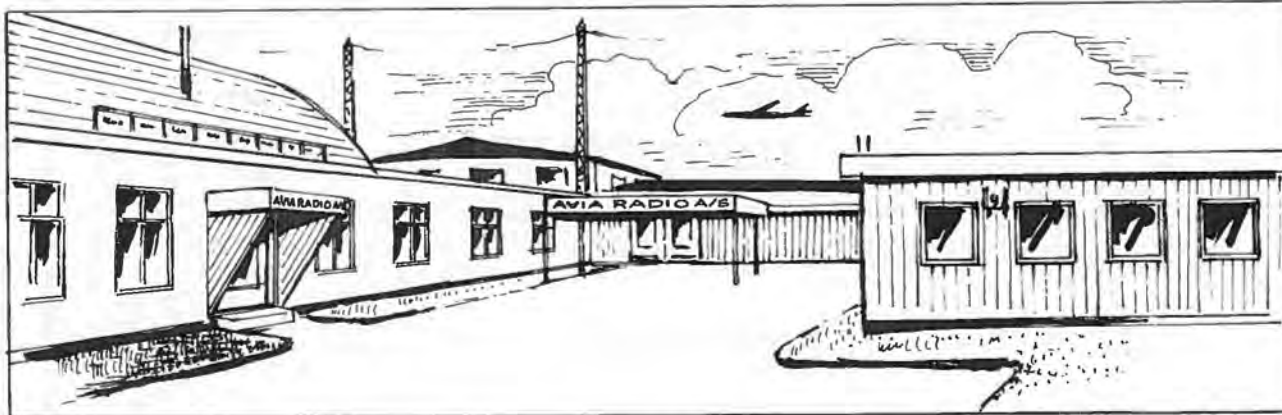
BEAGLE PUP

BUSINESS JET FLIGHT CENTER

Hangar 142
2791 Dragør
Tlf. (01) 53 20 80

BJFC Terminal
7190 Billund
Tlf. (05) 33 16 11





2. JANUAR

1949 - 1974



SALG - SERVICE - GARANTI

Avia Radio har 25 års erfaringer bag sig, når vi udfører et arbejde.

Det sparer penge for dig.

Vi siger tak til alle vore kunder gennem de første 25 år, og vi tror på et fortsat godt samarbejde i de næste 25 år

JUBILÆUMSTILBUD kun i januar 1974



NARCO DME-70: Kr. 11.990,- inkl. el. installation
Forberedt for Area Navigation System

VI SÆTTER SERVICEN I CENTRUM

avia radio A/S

- an AAR COMPANY



Hovedkontor: Københavns Lufthavn - 2791 Dragør - Telf. (01) 53 08 00 - Telex 16721

Billund: Billund Lufthavn - 7190 Billund - Telf. (05) 33 14 34

Mobilt værksted: Normalt besøges Tune, Skovlunde, Allerød og Hegnsholt - Kontakt Biltelf. (0020) 9 26 65

PIPER CHEROKEE 140 B

reg. dec. 67. 725 timer fra ny. Kun brugt privat af ejeren. IFR godkendt. 2 x 360 ch. COM VOR/ILS Marker. Som ny.

J. BLICHFELDT

Søndergade 11, 4900 Nakskov
Telefon (03) 92 09 48 (forr.)

PIPER ARROW

PA 28R 200, ca. 600 timer, fuld IFR. Halvpart (evt. den hele) til salg, p.t. stationeret i Grønholt.

Tvede-Jensen - (01) 86 33 34
Ved Hegnet 22, Rungsted Kyst

FLYV

ønsker alle annoncører
og læsere et
GODT NYTÅR

2 stk. CESSNA 182, model 69 og 73

IFR reg.

2 stk. CESSNA 172, model 73 og 74

med 360 ch. NAV/COM. Krystalstyret ADF og Transponder.

JENS RAUFF HANSEN, 7840 HØJSLEV. TELEFON (07) 53 51 78

UNIFLITE AIRCRAFT SERVICE

v/ KAJ LANGE

tilbyder reparation og vedligeholdelse af alle flytyper.

UNIFLITE RADIO SERVICE

v/ BJØRN ANTHONSEN

tilbyder levering af nyt KING radioudstyr, garantiservice, installation og reparation.

Fuld garanti på alle installationer. »Mester udfører selv arbejdet«.

Bestil den DME og TRANSPONDER nu.

UNIFLITE - ROSKILDE LUFTHAVN

03-39 05 22

RALLYE 180 - 1974

King KX 175B, COM/VOR/LOC
King KR 85, ADF, Gyros
Autocontrol II

CESSNA 172 - 1974

King KX 175B, COM/VOR/LOC
King KR 85, ADF, Primary Group

WASSMER SUPER IV

constant speed prop., optrækkelig
understel, 5 sæder, 150 mph.

Helikopter Hughes 300 C**Helikopter Bell Jet Ranger**

RALLYE CLUB, 1967, COM/VOR
RALLYE 100, COM/VOR/LOC,

ADF, Gyros

PIPER 180, IFR, 1500 timer tilbage

KZ III, nyt lærred

PIPER 140, 1967

MFI 9B, som ny, rød/hvid

FLY-**MÆGLER-****VIKRSOMHED**

DIT FLY SKAL KUNNE

BÆRE PÅ MERE END

1 MÅDE

LAD OS BEFRI DIG FOR

HOVEDPINEN VED DIN

NÆSTE FLYHANDEL

SCAN-

TRADE I/S

SCANDINAVIAN AVIATION TRADING CENTER

PHONE: 06 43 32 38

AIRCRAFT SALES, LEASING AND FINANCING

PILOT SØGER JOB

B + I, Twin-check, C/D teori, komplet Link og Twin-simulator kursus. Udenrigs taxabevis, instruktør kls. II (kan snart blive kls I). Flyvetimer p.t. 1100 heraf 200 på Twin.

André Holm, c/o Kai Holm, Ryparken 198, 2100 København Ø. (01) 29 92 16 eller (03) 90 61 13.

TIL SALG

1 stk. Bergfalke II ca. kr. 6.500,00
1 stk. Grunau Baby ca. kr. 1.000,00
1 stk. startspil.

Henvendelse: telefon (08) 42 25 36

Hus på Arnborg sælges

Billet mrk. 85 til FLYV, Rømersgade 19, 1362 København K.

TIGER MOTH, OY-DYJ

stationeret Stauning. Henv. værkstedet (Carsten Christensen).

Telefon (07) 36 91 70

FALDSKÆRM-BAROGRAF

Til COBRA 15 svæveplan ønskes godkendt faldskærm og barograf.

Jens Boutrup,

Viben 29, 6270 Tønder. Tlf. 04-72 29 16

TRIPACER SÆLGES

årgang 1960, 150 hk motor, 1550 timer, hovedoverhalet stel, ny radio med VOR, Gyropanel, nav. lys, beacon, slæbekrog.

Telf. 03-71 10 19

**General Air Center i s**

- FORRETNINGSFLYVNING
- TAXAFLYVNING

FLYVÆRKSTED
Tlf. (09) 95 50 51

Booking og administration:
KØBENHAVN - (01) 14 13 68

NORTH FLYING A/S

NU PÅ TRE LUFTHAVNE

1.ste november startede vor nye afdeling på Esbjerg lufthavn. Samtidig udvidede vi vor flåde af moderne luftfartøjer til at omfatte:

6 stk. CESSNA 172 . 5 stk. PIPER CHEROKEE 140 ;. 1 stk. PIPER AZTEC E

Disse luftfartøjer står til Deres disposition til:

- SKOLEFLYVNING
- OMSKOLING
- PFT - TJEK
- UDLEJNING

- TAXAFLYVNING
- FRAGTFLYVNING
- RUNDFLYVNING
- FOTOFLYVNING

- - vi opererer fra 3 lufthavne
- - vi flyver - og flyver - og flyver
- - og vi har gjort det siden 1964 ...
- - og spørg om vore priser !!!

Her finder De os:

AALBORG AFDELING: Aalborg lufthavn
9400 Nørresundby. Telefon (08) 17 34 81

THISTED AFDELING: Thisted lufthavn
7730 Hanstholm. Telefon (07) 96 51 40

ESBJERG AFDELING: Esbjerg lufthavn
6700 Esbjerg. Telefon (05) 16 03 73

NORTH FLYING A/S

Årets bästa erbjudande: tidskriften som ger allt om flyg,

**flygsport allmänflyg segelflyg ballong fallskärm
modellflyg flyghistoria -**

FLYGREVVYN

Nordens ledande flygtidskrift -

Till
FLYGREVVYN
Box 1212
111 82 Stockholm

Jag prenumererar på **FLYGREVVYN** hela 1974
☐ Ny prenumerant ☐ Gåvoprenumeration
Kr. 36:- insättes på postgirokonto 55570-6

Namn

Adress

Postnr. Postadress

endast **36:-**



Ideer til præmier og gaver

Rekvirer ny brochure og prisliste

Tinbægre, 4 størrelser.



Bakker i tin med indgraverede fly-instrumenter

FLASKEBAKKE.
GLASBAKKE.

ASKEBÆGER i glas.
PUNG.



LYDBÅND

med aktuelle båndoptagelser fra Kastrup.
Overvind usikkerhed ved radiokorrespondance. Kør tilbage og få fat i "hvad han sagde". Få melodien ind i øret. 18 cm spole med spilletid på 2 x 1½ time.



Nu også i kassette.



KDA PILOTMAPPE VFR

med et væld af lommer til det nødvendige pilotgrej. Sort ægte læder med lynlås og udvendig lomme med rude til navn eller registreringsbogstaver.
Mål: 10x30x40 cm.

KDA AIRFIELD MANUAL DENMARK
i festligt rødt ringbind. Indeholder et væld af praktiske oplysninger samt kort i 3 farver over ca. 100 små og store flyvepladser i Danmark.
Revisionservice 3-4 gange årligt.



ARTIKLER MED KDA's BOMÆRKE

Blazermærke i guldbroderi.
Blazermærke, alm. til dragt eller pilotjakke.
Emblem til knaphul, m. stiknål, knap eller sikkerhedsnål.
Transfer, 6x12 cm.
Transfer, 1x2 cm.

COMPUTERS

Airtour CRP-1 er den mest brugte computer til A-certifikatet (beskrevet i Motorflyvehåndbogen).

Airtour CRP-2 er i princip og udførelse identisk med CRP-1, blot er den forsynet med vind-arm.

Dansk instruktionsbog.

Udover disse har KDA Jeppesen og Aristo computers



KDA SERVICE

KØBENHAVNS FLYVEPLADS . 2740 SKOVLUNDE
TELEFON (01) 91 58 46

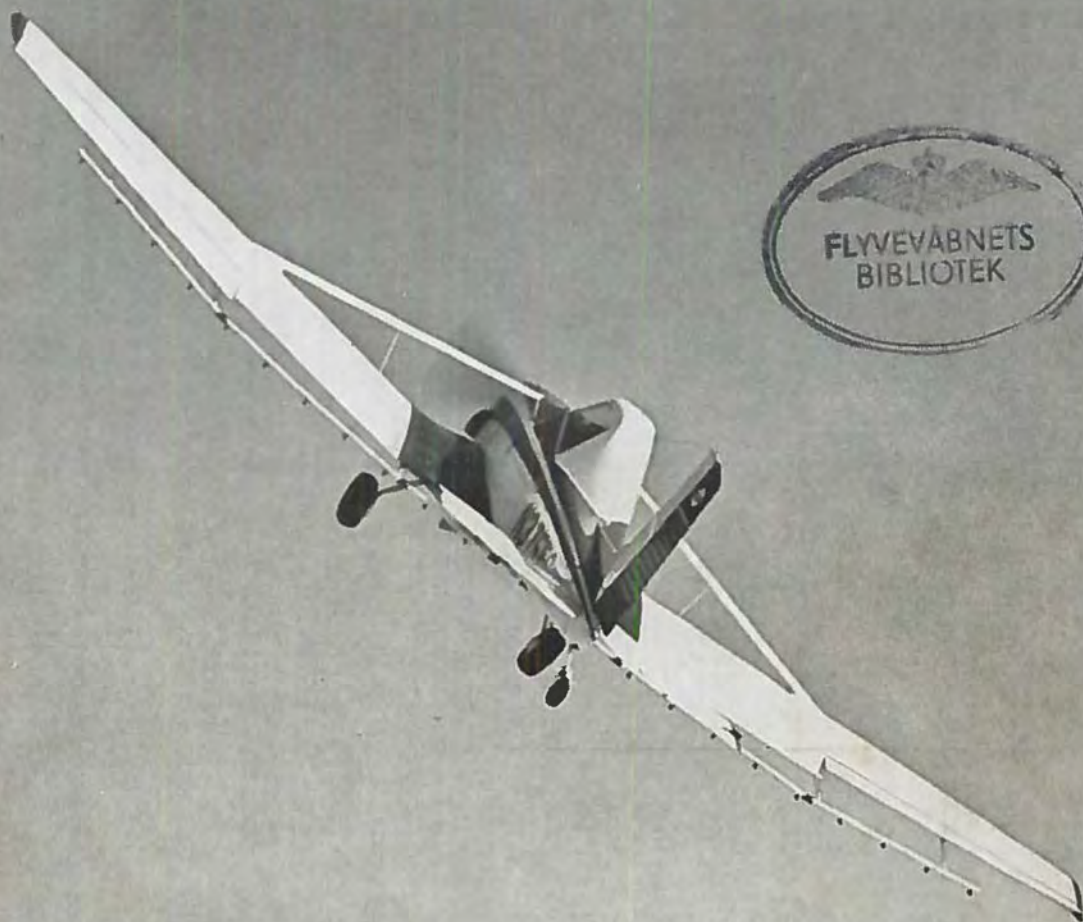
flyv

2

47. ÅRGANG

FEBRUAR 1974

KR. 4,20



VHF radio for svævefly

FV 2006 2 watt sendeeffekt – Følsom modtager

Elektronisk kanalvalg – 6 kanaler

Ingen indbygningssæt –
direkte i 60 mm hul

Pris med 122,65 monteret **kr. 3000,-**
ex moms



Kan leveres i kasse som bærbar anlæg
eller som jordstation til netdrift

Batterier – Aut. ladere – Antenner – Mikrofoner – Kabler – Stik

Helmetal svævefly



Glidetal 1:35

Godkendt til
kunstflyvning

Harmoniske
flyveegenskaber

Enestående finish

Leveringstid ca. 6 md.

Demonstrationsfly til rådighed

Metalsondevariometer

Dr. I. Westerboers berømte E-variometre

VW3CI Enkelt E-vario til klubbrug
Pris ca. **kr. 1500,-** ex moms

VW5KB Elektronisk totalenergikom-
penseret. Ideelt til konkur-
rencebrug.
Pris ca. **kr. 3500,-** ex moms

Begge typer passer i 80 mm standardhul



AVIONIC

VIOLVEJ 5 . 8240 RISSKOV . 06-17 56 44

AVIONIC



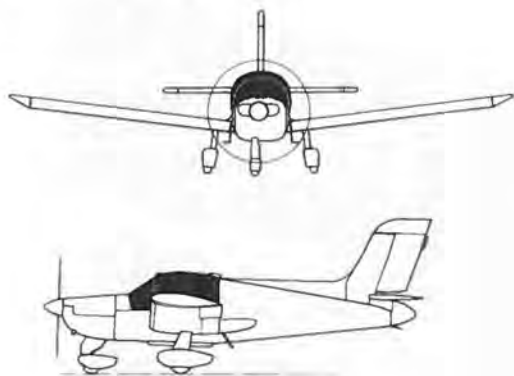
Aerospatiale præsenterer Rallye

Der flyver mere end 2000 af dem i Europa.
NU ER DET DANMARKS TUR!

	Rallye 100	Rallye 125	Rallye 150	Rallye 180	Rallye 220
Motor	100 hk	125 hk	150 hk	180 hk	220 hk
Totalvægt	770 kg	840 kg	980 kg	1050 kg	1095 kg
Egenvægt	450 kg	510 kg	535 kg	550 kg	615 kg
Nyttelast	320 kg	330 kg	445 kg	500 kg	490 kg
Marchfart					
(75% ydelse)	107 mph	112 mph	125 mph	141 mph	154 mph
Startstr. (STOL)	130 m	140 m	140 m	135 m	120 m
Landingsstr.	100 m	125 m	125 m	125 m	105 m
Antal sæder	4	4	4	4	4

RALLYE har de sidste år gennemgået en række forbedringer:

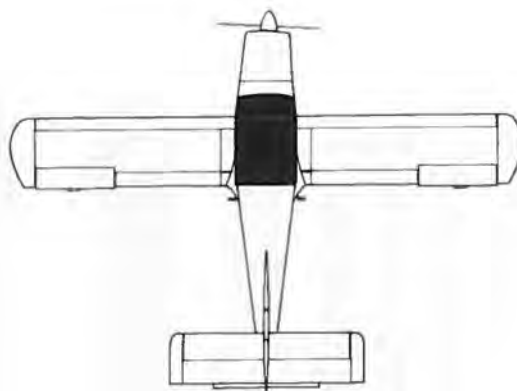
Elektriske, hurtigvirkende preseselect flaps.
 Nyt instrumentpaneldesign
 Mere kabineplads
 Støjdæmpning
 Modificeret motor til den nye benzin
 Nyt kraftig næsebens design
 Long Range tanke - 8 timer
 Endnu bedre wing tip design
 Corrosionsbehandling af alle dele



Hydrauliske skivebremser
 Moderne bemaling
 Hood der kan åbnes under flyvningen
 m. m..

ANDRE FORDELE:

High Lift Wing med automatiske slots
 Slottede Fowler Flaps
 Lav stall hastighed
 Billig i drift
 Robust
 Spinsikkert
 Fantastisk udsyn fra kabinen



En RALLYE har uovertruffen sikkerhed og manøvrevevne især ved lave hastigheder, hvilket giver de største sikkerhedsmarginaler. Hvis ovennævnte tæller for Dem, kan det være, Deres nye fly skal være en RALLYE.

Du kender ikke RALLYE af idag, før du har prøvet den nye 1974-model. Vi har også en fordelagtig finansiering.

Agentur for Danmark:



Box 377
 8900 Randers
 06 - 43 32 38



Generalagentur for Skandinavien:

MALMROS AVIATION AB
 STURUP LUFTHAVN . SVERIGE

New KR 86... low-cost digital ADF

The new King KR 86 digital ADF has all the features... all the capabilities of ADF's that cost much more. Full range digital, crystal controlled tuning. No band switching. Built in indicator with rotatable azimuth card. BFO. Self test feature.

Complete with loop and sense antennas and cables.

\$895.00



REA International Corp.
937 E. Hazelwood Ave.
Rahway, N. J. 07065.

European subsidiary: REA International—Europe, N.V., Hangar 7,
Schiphol Airport East, Amsterdam, Holland. Cable RUDIVAN

TOMORROW'S AVIONICS TODAY ...from **KING** of course.



PIPER

**Salg. og
Service**

**DANFOSS
AVIATION
DIVISION AIS**
SØNDERBORG LUFTHAVN
TELEFON (04) 42 22 77
TELEX 52315
ENEFORHANDLER
FOR DANMARK

NORDSJÆLLANDS FLYVEPLADS

Garanteret åben hele året rundt



- 750x18 m asfaltbane.
- Mest moderne snerydningsmateriel.
- Central placering nær København.
- - Derfor ideel for GENERAL AVIATION fly.
- Moderne værksted for en- og tomotorede fly.
- Salg af nye og brugte fly.
- Flyveskole og udlejning.



Hegnsholt Aviation
Nordsjællands Flyveplads
Grønholt pr.
3480 Fredensborg
Tlf. (03) 28 11 70



DEN DANSKE LUFTFARTSSKOLE

TELEFON (01) 30 10 14 . ELLEBJERGVEJ 138 . 2450 KØBENHAVN SV

LUFTFARTSUDDANNELSER

STATSSTØTTET KLASSEUNDERVISNING

Trafikflyvercertifikat (B)
Instrumentbevis
C/D certifikat for B+I indehavere
Flyveklarercertifikat
Flyvenavigatørcertifikat
Instruktørbevis kl. I/II

Start
er startet
er startet
14. marts
er startet
efter behov
er startet

Flyveleder
Flyvetelefonistbevis
Stewardessekursus
Flyvemaskinist

Start
1. februar
12. februar
4. og 14. februar
efter behov

FORLANG GRATIS 1974 PLAN
KOLLEGIEVÆRELSE ANVISES



STATSKONTROLLEREDE BREVKURSER TIL ALLE FLYVECERTIFIKATER

Teori pr. korrespondance til VHF – Telefonistbevis,
A-certifikat – B/Instrumentbevis/C/D-certifikat

Privatflyvercertifikat 4. marts
Instrumentbevis (A+I)
efter behov

LINK TRÆNING

60 KR./TIME

Communication

Den Danske Erhvervsflyveskole

ROSILDE LUFTHAVN
TELEFON (03) 39 03 55
SKOVUNDE FLYVEPLADS
TELEFON (01) 91 11 14

ELLEBJERGVEJ 138 . 2450 KØBENHAVN SV
TELEFON (01) 30 10 14
RINGSTED FLYVEPLADS . TELEFON (03) 61 24 84
BILLUND FLYVEPLADS . TELEFON (05) 33 13 60

NYT: Den Danske Erhvervsflyveskoles elever kan nu søge normal studiehjælp fra Statens Uddannelsesstøtte under afviklingen af skoleflyvningen.

Skoleflyvning til ALLE erhvervscertifikater 1 motor/2 motor

FORLANG GRATIS KURSUSPLAN

FLYV

Udgivet af Danish General Aviation A/s
Kongelig Dansk Aeroklubs
servicevirksomhed for almenflyvning

Redaktion og ekspedition:

Rømersgade 19³
1362 København K
Telefoner: (01) 14 46 55 og 14 68 55
Telegramadresse: Aéroclub
Postkonto: 2 56 80

Redaktion:

Per Weishaupt (ansvarshavende) og
Hans Kofoed

Redaktionen af et nummer slutter omkring den første i forudgående måned.

Artikler i FLYV står for de enkelte forfatteres egen regning og er ikke nødvendigvis udtryk for redaktionen eller Kongelig Dansk Aeroklubs mening.

Eftertryk kun tilladt med kildeangivelse.

Abonnementspris: 42,00 kr. årlig.

Alle henvendelser angående adresseændringer rettes til det lokale postvæsen.

Annoncepriser ekskl. moms:

1/1 side 1150 kr.
1/2 side 625 kr.
Rubrikannoncer (min. 20 mm):
2,40 kr. pr. mm

Sidste indleveringsdag for annoncer: den første i forudgående måned.

Tryk: Herfølge Bogtrykkeri, Herfølge

I dette nummer:

Kort sagt	36
Lockheeds arbejdshest Hercules	38
Svensk kritik af luftfartsdirektoratet ...	40
Hvad koster de billigste fly idag	40
Cessna's landbrugsfly	41
Hvorfor olieselskaberne indskrænker carnet-servicen	42
Danmarks ældste flyvende fly	43
Sådan kan vi spare på benzinen	44
De gamle kan endnu	44
Avi Advisors	45
Dengang mennesket fløj	46
For 25 år siden	47
Bøger	47
500 km diamant på trekantbane	48
Nyt fra tysk svæveflyindustri	50
Radiostyring: Bell 212	51

Forsidebilledet:

Cessna AG-wagon under landbrugsflyvning. Læs artiklen side 41.



Nordens ældste flyvetidsskrift

Nr. 2 . Februar 1974

47. årgang

SPIONER ELLER FLYVEINTERESSEREDE?

To unge englændere blev kort før jul idømt hver fire års fængsel ved en jugoslavisk domstol. Årsagen var, at de havde interesseret sig stærkt for trafikken på en militær flyveplads ved at tage opstilling uden for denne med kikkerter, notesbøger og fotografiapparater, og den slags kaldes åbenbart for spionage i visse lande.

Det skal gerne indrømmes, at de to unge mennesker har båret sig lidt kluntet og ufornuftigt ad i betragtning af styreformen i det land, de besøgte, men noget tilsvarende kunne såmænd også ske i Danmark – bortset fra strafammen. En hovedstadsavis bragte i hvert fald for nogle måneder siden en stort opsat forsideartikel om fremmede magters interesse for ankomsten til Værlose af »NATO's brandkorps«, og det hævdedes, at efterretningstjenesten havde pågrebet adskillige »agenter«, der fotograferede de landende transportfly.

Lockheeds effektive PR-afdeling har sørget udmærket for, at Hercules er kendt over hele verden, også i de lande, der af politiske grunde ikke bruger typen. Men vore hjemlige James Bond'er har måske ikke opdaget, at ligesom spioner ikke længere bruger falsk skæg og blå briller, så stiller de sig heller ikke op ved Knardrup-vejen og noterer serienumre på fly, der lander i Værlose.

DISPENSATION NØDVENDIG

Da Maersk Air anskaffede sin Boeing-flåde, kunne man på grund af byggestopet i Kastrup ikke få lov til at bygge en hangar, der var stor nok til at rumme en Boeing 720. Man var derfor tvunget til at træffe aftale med Transair Sweden om vedligeholdelse af flyene i Sturup, hvad der medfører megen spildtid og adskillige tomflyvninger.

Nu har myndighederne imidlertid meddelt, at da byggestopet i Kastrup er ophævet, vil dispensationen til at lade danske fly vedligeholde i Sverige blive ophævet til sommer, hvorfor Maersk Air snarest bør realisere sine byggeplaner.

Det forekommer lidet rimeligt at ophæve dispensationen med så kort varsel, da Maersk Air umuligt kan opføre hangar og opbygge en vedligeholdelsesorganisation på et halvt år og ydermere har tegnet en tre-årig kontrakt med Transair. Gælder der særlige regler for charterselskaberne, eller har SAS også fået besked på at sørge for, at den dansk registrerede del af flåden fremtidig bliver vedligeholdt i Kastrup og ikke som nu i Fornebu og Arlanda?



Folketingsvalget

Folketingsvalget den 4. dec. betød som bekendt en stor udskiftning af tingets medlemmer, og blandt dem, der ikke opnåede genvalg, var den kendte privatflyver, gods-ejer *Olof von Louzow* og flytekniker *Bo Kristensen*, begge fra det konservative folkeparti.

Privatflyvningen er dog fortsat repræsenteret i ringet, idet socialdemokraten fhv. forsvarsminister *Kjeld Olesen* blev genvalgt, og den tidligere privatflyver direktør *Arne Christiansen*, der ved flere lejligheder har talt den »lille flyvers« sag, blev ligeledes genvalgt.

Blandt fremskridtspartiets folketingsmænd er revisor *Ole Gerstrøm*, tidligere Thisted-modellflyver og deltager i KDA/CAP-udvekslingen 1965 samt læge *Finnur Erlandsson*, tidl. svæveflyver i Frederikshavn. Den tidligere motorflyverråds- og AOPA-formand *Arne W. Kragels* var også opstillet for fremskridtspartiet, men opnåede ikke genvalg.

Af kendte folk fra luftfarts- og luft-havnsdebatten genvalgte de tidligere trafikministre, venstremanden *Ove Guldberg* og socialdemokraten *Jens Kampmann*, begge rabiate Saltholm-tilhængere, og det gjorde Saltholmskeptikeren *Jens Biilgrau Nielsen* (radikal) også. Derimod opnåede fhv. trafikminister *Sr. Horn* (socialdemokrat) ikke genvalg, hvilket man nok fra et rent flyvemæssigt synspunkt må beklage.

Venstregeringen *Poul Hartling* har til trafik- og kirkeminister udpeget *Kresten Damsgård*.

Personskifte i lufttrafiktjenesten

Overflyveleder *Holger Dall*, 43 år, er udnævnt til luftfartsinspektør og chef for kontrolcentralen i Kastrup. Han har været ansat i lufttrafiktjenesten siden 1947 og efterfølger afdøde luftfartsinspektør *S.A. Petersen*.

To luftfartsinspektører er afgået med pension pr. 31. januar. *E.H. Axelsen*, der er militærflyver fra 1936, begyndte som flyveleder i 1946. Han har næsten udelukkende forrettet tjeneste i Kastrup, siden 1958 som luftfartsinspektør og chef for Flyveledelsen København.

A. G. T. Nielsen, der var chef for planlægningssektionen, begyndte ligeledes i 1946. Han var oprindelig navigatør i handelsflåden.

Posten som chef for Flyveledelsen København er besat med den 43-årige overflyveleder *Ole Veien Christiansen*, der begyndte som flyvelederelev i 1951. Han er samtidig udnævnt til luftfartsinspektør.

Overflyveleder *Henning Thrane*, der er 49 år og har været ansat i lufttrafiktjenesten siden 1945, er ligeledes udnævnt til luftfartsinspektør og er blevet chef for planlægningssektionen.

Lederen af flyvekontrollen i Roskilde, *Per Knudsen*, er udnævnt til overflyveleder.

Fordoblet overskud i SAS

Trods valutavækslinger og politisk ustabilitet blev det regnskabsår, der sluttede den 30. september, ganske tilfredsstillende for SAS, idet overskuddet blev på 84 mio. svenske kr. mod 35 mio. for det foregående år. SAS' bestyrelse henleder opmærksomheden på, at overskuddet hovedsagelig er nået på grund af tilbageholdenhed med hensyn til kapacitetsudvidelser samtidig med en »ærgerrig« markedsføring og stærk kontrol ved udgiftsadministrationen. Den endelige godkendelse sker ved et møde i SAS' repræsentantskab i København den 13. februar.

I tabelform er regnskabsbets hovedtal følgende, idet der hele tiden regnes med svenske kroner:

	1972-73	1971-72
Indtægter .. mio. skr.	3.094	2.622
Udgifter .. " ..	3.010	2.598
Afskrivninger " ..	226	202
Trafikindtægter .. " ..	2.057	1.798
Heraf: pass. " ..	1.637	1.426
Fragt .. " ..	301	266
Post .. " ..	74	69
Passagertal mio.	6,2	5,8
Lastfaktor pct.	52,6	51,5

Scanair har overskud

Det SAS-ejede charterselskab Scanair udviser som moderselskabet et godt resultat for regnskabsåret 1972-73, idet det foregående års tab på 0,5 mio. svenske kr. blev ændret til et overskud på 1,2 mio. skr. Indtægterne steg med 15 pct. fra 141,7 til 163,6 milio. skr.

Scanair, der befordrede i alt 735.182 passagerer, udførte seriecharterflyvninger til rejssemål ved Middelhavet, Gambia og det fjerne Østen (Sri Lanka), hovedsagelig for de to koncern-associerede selskaber Vingrejser og Stjernerejser.

Den overvejende del af trafikken udgik fra Sverige, nemlig 65 procent af flyvningerne, mens 26 procent udgik fra Danmark og kun 9 procent fra Norge.

Scanairs flåde på to DC-8-55, hver til 185 passagerer, og tre Boeing 727 à 131 pasagerer fløj sammen med indchartret SAS-materiel i alt 23.224 timer, en stigning på 7 procent. Udnyttelsen af Boeing 727 flyene steg med 0,4 timer til 10,8 timer pr. dag, mens den for DC-8 steg med 0,8 timer til 10,6 timer pr. dag.

Nord 262 med nye motorer

Det amerikanske selskab *Allegheny Airlines* har sluttet aftale med *Aerospatiale* om teknisk assistance ved ombygningen af Nord 262 med Pratt & Whitney PT6A-45 turbinmotorer. Allegheny Airlines, der står for arbejdets udførelse og certificeringen, har omdøbt den nye udgave til *Mchawk 298*. I første omgang skal der ombygges 7 fly, dels tilhørende Allegheny, dels *Ransonne Airlines*, men på et senere tidspunkt er det meningen at ombygge yderligere 8.

Igen flyverute København-Malmö

Den 3. januar, lidt over et år efter, at man havde nedlagt den historiske »pendulrute« mellem København og Malmø, blev ruten igen åbnet, men denne gang er den noget længere, for i stedet for Bulltofta er den svenske endestation nu Sturup. Ruten beflyves med Metropolit.

Årsagen til rutens genåbning er efter sigende, at man i SAS Region Sverige mener, at Skåne blev et stedbarn, da pendulruten blev nedlagt, selvom man indsatte busser mellem Centralstationen i Malmø og Kastrup via færgeforbindelsen Limhamn-Drögar.

Denne rute blev indstillet, da flyvningen blev genoptaget.

For folk i Malmø-området vil den nye flyverute næppe være af interesse – Sturup ligger som bekendt ganske langt ude på landet. Det vil være meget nemmere at bruge de såkaldte »flyvebåde« til København og de tilsluttende SAS-busser til Kastrup.

Cimber ud af Danair



Ingolf Nielsen -
forkæmper for et
»forbrugervenligt
trafiksystem«.

Ingolf Nielsen har på Danairs bestyrelsesmøde den 8. jan. meddelt, at han på grund af uenighed med bestyrelsen om formen for dansk indenrigsflyvning ønsker at trække Cimber Air ud af Danair-samarbejdet.

Ingolf Nielsen udtaler til Ritzaus Bureau, at han ønsker indsat flere mindre fly og hyppigere flyvninger, mens SAS og Maersk foretrækker færre flyvninger med større fly. Endvidere ønsker Ingolf Nielsen at bruge Roskilde i stedet for Kastrup, hvorved der kan spares 30 % brændstof (bl.a. som følge af mere direkte indflyvning), således at man kan undgå den forhøjelse af billetpriserne, der ellers bliver nødvendig.

Såfremt ministeriet for offentlige arbejder kan godkende »skilsmisken«, vil samarbejdet ophøre til 1. april. Cimber Airs aktiepost på 15 % af kapitalen i Danair vil blive overtaget af de to andre partnere til pålydende værdi, 450.000 kr.

Deutsche Luftfahrtschau

For 10. gang afholdes Deutsche Luftfahrtschau i Hannovers lufthavn i tiden lørdag den 27. april til søndag den 5. maj, idet den 26. april er forbeholdt presse og åbningsfestlighederne.

Allerede nu kan det fastslås, at udstillingen bliver større end den i 1972, og ligesom dengang vil der blive tale om en programmæssig præsentation af flyene i luften.

Man håber at kunne vise Panavia's MRCA, det engelsk-tysk-italienske kampfly (Multi-role Combat Aircraft), men også andre nyheder er på tapetet.

SAS og energikrisen

SAS og Danair har på grund af brændstofsituationen udarbejdet et nyt trafikprogram for perioden januar-marts 1974. Det indebærer, at en del ruter bliver beflyget mindre hyppigt end hidtil og/eller med mere brændstøfoekonomiske fly, fx Metropolitan i stedet for Caravelle eller DC-8 i stedet for Boeing 747.

På udenrigsnettet er der hovedsagelig tale om, at kun en enkelt eller to ugentlige ture udgår, og de er fortrinsvis taget fra weekendtrafikken, der erfaringsmæssigt er mest trafiksvag.

Voisin død

Den franske flyvepioner, *Gabriel Voisin*, døde den 25. december, 93 år gammel. Sammen med sin bror Charles begyndte han forsøg med drager i 1897, og i 1905 byggede de deres første glider. De følgende år byggede de en række motorfly, der blev brugt ved mange af de berømte flyvninger fra flyvningens »guldalder«. Det var således på en Voisin, at *Henri Farman* den 13. januar 1908 fløj den første flyvning på 1 km over lukket bane. Herhjemme var der den bekendte »Sandgraveren«, der blev præsenteret på Klampenborg Væddeløbsbane i juni 1909, første gang et større publikum i Danmark havde lejlighed til at se et fly. *Alfred Nervø* brugte Voisin biplanen »Vampa« på sin berømte flyvning over København den 3. juni 1910, ligesom det var med et Voisin-biplan »Dania«, at *Robert Svendsen* fløj over Øresund den 17. juni samme år.

Under 1. verdenskrig byggede Voisin hovedsagelig bombefly, og efter denne gik han over til bilproduktion.

Kastrups landbrug nedlægges

Efter henstilling fra luftfartsvæsenet nedlægges landbrugsvirksomheden i Kastrup nu, idet man mener at de dyrkede arealer tiltrækker måger, der udgør en fare for flyvesikkerheden.

Efter anlæggelsen af parallelbanen var landbrugsarealet ellers blevet betydeligt udvidet, og det dyrkede areal androg i år 454 tdr. land. Overskuddet ved landbrugsdriften beregnes at blive ca 200.000 kr. for 1973, men driften har tidligere givet underskud, fordi man naturligt nok ikke har kunnet anlægge rent landøkonomiske synspunkter ved driften af dette Amagers største landbrug.

Flere Trident til Kina

Kina har bestilt yderligere 15 Hawker Siddelev Trident 2E og har dermed bestilt i alt 35. Ordren, den fjerde på Trident indenfor mindre end to år, har en værdi på £ 50 mio.

Flyene fra den seneste bestilling skal leveres i efteråret 1975 og det følgende år, og det samlede salg af Trident er nu oppe på 117.

Aktieselskabsregisteret

I aktieselskabsregisteret er optaget *Scandinavian Surveying System A/S*, hvis formål bl.a. er at drive virksomhed omfattende fotogrammetrisk opmåling, og kortlægning, luftfotografering og registrering fra luften samt erhvervmæssig flyvning og udlejning af fly. — Kapitalen er på 10.000 kr. Selskabets stiftere og første bestyrelse er landinspektør Erik Helge

Petersen, fru Kirsten Petersen, landinspektør Jens Hallund og fru Dorte Hallund.

Direktion: nævnte E. H. Petersen, hovedkontor Brodersens Allé 3, Hellerup.

ISIS Motor A/S, der tidligere repræsenterede SAAB og før den tid Piper, er trådt i likvidation.

Danavia A/S har ændret vedtægter. Dets navn er nu *Barritskovbrug A/S*. Bifirmaerne *Nordisk Lufttrafik* og *Dan-Marine* er slettet af aktieselskabsregisteret.

Skandinavisk Aero Industri Salgskontor A/S har ændret vedtægter og skiftet navn til *Danavia A/S*. V.E. Kramme og K.G. Zeuthen er udrådt af bestyrelsen, i hvilken er indtrådt fru Mary Hartung, civilingeniør Ivar Ammisbøll, prokurist Palle Corfitzen og landsretssagfører Povl Jantzen.

I registret er også optaget *Wexøe Aviation A/S*, hvis kapital er på 50.000 kr. Selskabets formål er at drive handel og fabrikation. Det kan interessere sig direkte eller indirekte i andre virksomheder med samme formål. Selskabets stiftere og bestyrelse er ingeniør Knud Erik Wexøe, civilingeniør Ole Remfeldt og advokat Henrik Kaastrup-Larsen. Kontoradresse: Sandtoften 25, Gentofte.

Et andet nyoptaget firma er *Scan-Wing A/S*, der har til formål at drive luftfartsvirksomhed, herunder skoleflyvning, samt handel og industri og enhver hermed beslægtet virksomhed. Det har kontor c/o Fink-Jensen Holding A/S, Rådhuspladsen 77, København. Aktiekapitalen er på 10000 kr. Selskabets stiftere og bestyrelse er fabrikant Ole Fink-Jensen, godsejer Wilhelm Bruun de Neergaard og advokat Ole Olsen.

Det kan — måske mere som et kuriosum — nævnes, at det nyoptagne *A/S Østermarie-lægen* blandt sine mange formål også har købt af fly til slæb og udlejning. Bag selskabet står også læge Alfred Christiansen, ivrig privat- og svæveflyver.

Ny version af Fellowship

Fokker F. 28 Mk. 6000, det nyeste medlem af Fellowship-familien, fløj første gang den 27. september.

Denne version, der i standardudgave kan medføre 79 passagerer, har 1,5 m større spændvidde, og vingerne er forsynet med forkantslats i hele deres udstækning.

Rolls-Royce arbejder på at øge ydelsen fra Spey 555 motoren og samtidig nedsætte støjniveauet yderligere (det ligger allerede under FAA's normer), idet man venter at kravene vil blive skærpet i de kommende år.

F. 28 Mk. 6000 ventes typegodkendt til næste år, og den vil kunne leveres i begyndelsen af 1975.

Samlede årlige udgifter til forrentning, benzin, vedligeholdelse, hangar, start- og ruteafgifter m.m. samt 1 pilot er ca 1 million pr år.

Men regner med, at flyene for tiden indbringer ca 15 mio. kr årligt i ekstra eksport, som man ikke havde kunnet opnå uden støtte fra flyene. Dette er naturligvis kun en mindre del af firmaets omsætning (ca 200 mio. kr.), men af nationaløkonomisk betydning som fremmed valuta.

Et regnestykke over, hvad firmaet tjener og sparer gennem sine fly således ud: Værdi af ekstrasalg (1%) ... 300.000 kr
Besparelse i demonstrationsudstyr ved at flyve det 300.000 kr
Besparelse i fragt 50.000 kr

IØVRIGT...

● *Hangarskibet Albion* er blevet solgt til et olieselskab, der vil anvende det til transport af rør til en olieledning i Nordsøen. Et andet kendt engelsk hangarskib, *Centaur*, er blevet ophugget.

● *Flygvapnet* har fået ny chef, generaløjtnant Dick Stenberg, der afløser generaløjtnant Stig Norén.

● *Thai Airways International*, der i forvejen har fem DC-8-30, har købt tre DC-8-63 af SAS. En lejet DC-8-62 vil blive leveret tilbage til SAS, når de nye fly er leveret. Prisen er 189 mio kroner.

● *Iran Air* har bestilt to Boeing 747P (Special Performance). I forvejen har Pan American bestilt 10 af denne kortkrop-udgave. Air France har som tredje selskab bestilt en Boeing 747F fragtudgave.

● *Sikorsky S-70* er en civil udgave af UTTAS-helikopteren, Sikorsky bygger i prototypeform til U.S. Army. UTTAS står for Utility Tactical Transport Aircraft System og skal flyve i slutningen af dette år. Den kan medføre 11 passagerer plus en besætning på 3 mand og får en rejsehastighed på 300 km/t.

● *Widerøes Flyveselskab* har bestilt to De Havilland Canada DHC-7 til levering i 1977. Det er den første ordre på dette firemotorede STOL-trafikfly til 48 passagerer. Første flyvning finder sted til efteråret.

● *Twin Otter* nr. 400 blev rullet ud af De Havilland Canadas monteringshal den 21. dec. Siden 1966 er Twin Otter leveret til over 130 kunder i 50 lande. Produktionen er nu 6 om måneden.

● *Flyvevåbnets* to første »nye« F-100F skulle være kommet til Karup når dette nummer foreligger.

● *Rolladen-Schneider LS-1f* har nu i serieproduktion til levering fra maj i år.

● *Kina* har bestilt 12 tunge helikoptere af typen Super Frelon (i den civile version) fra Aerospatiale samt en simulator til uddannelse af besætninger.

● *Rolls-Royce* har nu fremstillet over 3.000 Viper-jetmotorer, hvortil kommer licensfremstilling af mere end 600. Viper er indtil nu anvendt i 23 forskellige flytyper, og den samlede flyvetid er 3,2 mio. timer.

● *Linjeflyg* har taget sine tre Nord 262 ud af tjeneste, men beholder dem indtil videre til supplements- og chartertrafik. Nord-ruterne er overtaget af Crownairs Twin Ottere. Det drejer sig om Gällivare-Luleå, Bromma-Gävle og Bromma-Växjö.

● *F 17*, Blekinge Flygflotilj, er under omdannelse fra angrebs- til jagerflotilje og flyver nu med både A 32 Lanser og J 35 Draken.

● *Maersk Air* har udlejet sin femte Boeing 720 til det engelske charter-selskab Monarch for en toårig periode. Flyet afhentes i februar i USA af en engelsk besætning.



Hercules på ski i Antarktis. De amerikanske forskningsstationer i Little America og på Sydpolen er afhængige af lufttransporter. Hercules starter og lander i næsten 3000 m højde på Sydpolens sneslette.

Lockheeds arbejdshest Hercules

Hercules vinder ikke skønhedskonkurrence – men den kan arbejde

EN Hercules fejer ind i et snævert bjergpas og søger et mål for nedkastning af levnedsmidler til en katastroferamt bjergby i Nepal. En engelsk journalist ombord beskriver den dramatiske flyvetur over det ugæstfri terræn:

»Vi kommer skråt ind i en bugtende dalstrækning, hvor buskvegetationen på bjergsiderne kommer ubehageligt nær, gør et højredrej og farer direkte frem mod en lodret sort klippevæg. Et sammenstød synes uundgåeligt, da vi – i sidste sekund – gør en venstrekrængning og klarer bjergvæggen med et par meters marginal. Vi farer frem over en bjergtop og dykker brat – 300 m på 12 sekunder – ned mod et smalt brun streg gennem det grønne i dalens bund.

»Mere til højre«, siger andenpiloten, »steady, steady...«

Vi farer lige frem mod forhugningen i bushen i 15 m højde over terrænet, hastigheden er 180 km/t.

»10 sekunder...«

En advarselsklokke begynder at kime.

»Lasten klar!«

»Lad gå!«

En faldskærm trækker lastepallerne ud gennem lastedøren i bagkroppen, hustagene i byen farer som et rødbrunt lyn forbi under os, og vi stiger brat, klarer et klippefremspring med nogle meter, dykker ned i en anden slugt, stiger tilstrækkeligt til at klare næste top – og alt det sker med et fly på næsten 70 tons!

På jorden tager bjergboerne sig af de levnedsmidler, som er kastet ned over deres by. Alle er med, store som små.

Dette er Hercules i aktion med hjælpesendinger af forsyninger til katastroferamte mennesker i alle egne af verden. Flyet begyndte som militært transportfly, men anvendes nu i stigende grad til opgaver af humanitær art og til civile eller militære transporter, som er for tunge eller for pladskrævende til at kunne komme med fragtudgaver af passagerfly.

Solgte over 1200 i stedet for som ventet 300 fly

Da den første Hercules blev rullet ud på forpladsen på fabrikken, håbede Lockheed på at kunne sælge ca. 300 eksemplarer af den nye type. Det var i 1954. Siden da er der leveret over 1.200 Hercules til flyvevåben og luftfartsforetagender over hele verden.

Nu leveres der en Hercules om ugen – det lyder ikke af meget, men det er en 20 år gammel type, der er tale om – og der kommer bestillinger ind i samme takt.

Årsagen? Jo, i de 20 år har Hercules vist sig at være det mest alsidige fly, som nogensinde er bygget.

Dette fly, som lander i sne, på is, i rydninger i junglen, på marker og ørkensand og som opererer uden service på jorden, når det er nødvendigt, har fået navn efter den oldgræske mytologis store kraftkarl, helten som klarede 12 forskellige gigantiske opgaver. Lockheeds moderne Hercules har udført så mange fantastiske og krævede opgaver af de mest forskellige slag, at en opremsning er umulig.

Hercules er ikke nogen smart og elegant skønhed. Da en model blev afsløret ved præsentationen i 1952, bredte der sig en dyb og dyster tavshed blandt gæsterne. Tyk og kantet tog Hercules skridtet ind i jetalderen. Flyet trykkede sig mod jorden, og vingen med dens »umoderne« højre placering bøjede sig under vægten af de fire propelmotorer.

Med hvad den savner i skønhed indvandt Hercules, når det gælder præstationer. Den første prototype chokerede tilskuerne ved på sin jomfruflyvning den 23. august 1954 at lette efter en startstrækning på 250 m. Og Hercules er endnu ikke ophørt med at forbyse sine tilskuere.

Som internationalt fragtfly er Hercules uden konkurrence. Af de 1.200, som hidtil er bygget, anvendes mere end 400 af

udenlandske flyvevåben og luftfartsvirksomheder, og mange lande står i kø for at købe. Efterspørgslen efter brugte Hercules er stor, men der er ikke nogen Hercules-ejere, der vil sælge.

Som nævnt ruller der en ny Hercules ud af fabrikken hver uge, hovedsagelig til eksport. Følgen er en stadig strøm af udlændinge til Marietta, Georgia. Siden '58 har vi uddannet over 6.000 udlændinge på Hercules, såvel piloter og flyvemaskinister som vedligeholdelsespersonale af alle kategorier, siger Lockheeds produktchef T. J. Leland. Udenlandske kunder har faste repræsentanter hos os for at kontrollere de fly, der er bestilt, fra byggearbejders begyndelse til flyene er færdige.

Lockheeds ældste internationale Hercules-kunde er Australien, som købte 12 af disse transportbasser i 1959. De er stadig i tjeneste, og i dag har Australien 24 Hercules. No. 36 Squadron, den australske enhed, som fik de første 12, kunne i fjor rapportere 100.000 flyvetimer uden en eneste ulykke, hvilket siges at være verdensrekord i flyvesikkerhed. Det svarer til mere end 11 års uafbrudt flyvning – 24 timer i døgnet – med et enkelt fly.

Nu må man naturligvis ikke tro, at de Hercules'er, der nu ruller ud fra fabrikken, er nøjagtig magen til 1954-udgaven.

Udviklingen går støt fremad, og de nu fremstillede fly er givervis avancerede versioner af originalmodellen.

– Den Hercules, vi fremstiller i dag, er gammel på samme måde som 1974-modellen af Cadillac er gammel, siger Lee Rogers, Lockheed-Georgias informationschef, 1974-modellen er også dyrere. Inflationen har forøget prisen,

Men ikke så meget som kødpriserne, tilføjer Rogers.

En ny kunde må idag betale ca. \$ 5 mio. for en fabriksny Hercules.

Kai Myring

En RAF-Hercules flyver gennem et smalt bjergpas i Himalaya efter nedkastning af levnedsmidler i Nepal.

Hercules-versioner

C-130, den militære udgave af Hercules, findes i fire hovedversioner, der har stort set samme udseende.

Hercules er et firemotoret, højvinget monoplan af helmetalkonstruktion med optrækkeligt understel. Besætningen består af to piloter, navigatør og flyvemaskinist. Såvel cockpit som lastrum er i trykkabine.

Den store dør i bagkroppens underside giver direkte adgang til det 12 m lange, 3 m brede og 2,7 m høje lastrum. Gulvet er forstærket til tung last (der er særlige »spor« for køretøjers hjul). Der er forsynet med fastgøringsringe til 4,3 t fordelt i et mønster med 50 cm mellem hver ring over hele gulvet, ligesom der er seks 11,3 t ringe i hver side af gulvet samt 2,3 t ringe på kropssiderne og på rampen.

C-130 er udstyret med et skinnesystem for mekanisk lastning, der kan anvendes til såvel paller som containere. Standardpallestørrelserne er 224 x 137 cm og 224 x 274 cm.

C-130A: Første produktionsudgave. Leverancerne begyndt 1956. 231 bygget, 219 til USAF, 12 til Royal Australian Air Force. 3.700 hk Allison T56-A-9, 3-bl. propeller. Fuldvægt 56.355 kg. Særlige versioner: AC-130A bevæbnet udgave til jordangreb, DC-130A og GC-130A, droneudkastning- og -styring. JC-130A, flyvende prøvestand, RC-130A kortlægning, C-130D skiudstyr.

C-130B: Forbedret udgave med kraftigere motorer, større tankindhold, forstærket struktur og højere fuldvægt. 4.050 hk T56-A-7, 4-bl. propeller. Leverancerne påbegyndt 1959. 230 bygget, hovedsagelig til USAF (132), U.S. Navy (11) og U.S. Marine Corps (46), men også til Canada (4), Pakistan (4), Iran (4), Indonesien (10), Sydafrika (7) og U.S. Coast Guard (12).

Særlige versioner: HC-130B, eftersøgning og redning, JC-130B, missil-tracker, NC-130B, grænselagsforskning, WC-130B, vejrobservation, C-130F transportudgave for U.S. Navy, LC-130F skiudstyret do., KC-130F, lufttanking.

C-130E: Strukturelle forstærkninger, forhøjet fuldvægt, større nyttelast og rækkevidde. Fuldvægt 70.307 kg. Motorinstallation som C-130B. Leverancerne påbegyndt 1962. 500 bestilt, hovedsagelig til USAF. Eksporteret til Argentina (3), Brasilien (1), Canada (24), Iran (28), Australien (12), Saudi-Arabien (11), Sverige (2) og Tyrkiet (7). 12 leveret til U.S. Navy, 1 til U.S. Coast Guard.

Særlige versioner: AC-130E jordangreb, DC-130E droneudkastning og -styring, EC-130E U.S. Coast Guard (elektroniske formål), WC-130E vejrobservation, EC-130G og EC-130Q kommunikationsformål (U.S. Navy).

C-130H: Som C-130E, men stærkere motorer og forbedrede bremses. Leverancerne påbegyndt 1964. 252 bestilt, 78 af USAF, 6 af U.S. Coast Guard og 1 af U.S. Navy. Fuldvægt 70.310 kg. 4.508 hk T56-A-15. Eksporteret til Argentina (3), Belgien (12), Chile (1), Danmark (3),



England (66), Iran (30), Israel (2), Italien (14), Libyen (8), Marokko (6), New Zealand (5), Norge (6), Spanien (4), Venezuela (4) og Zaire (3).

Særlige versioner: HC-130H eftersøgning, redning og opsamling af personel. JC-130H missil-tracker, C-130K Royal Air Force udgave, HC-130N, helikoptertanker HC-130P helikoptertankning og opsamling af personel, LC-130R skiudstyr (U.S. Navy).

L-100: Oprindelig civil udgave. Svarer stort set til C-130E. Dimensioner som C-130. Fuldvægt 70.670 kg. 4.050 hk Allison 501-D22, 4-bl. propeller (kommerciel udgave af T56-A-7). Leveringerne påbegyndt 1965. 21 fremstillet, de fleste ombygget til L-100-20.

L-100-20: Kroppen forlænget med 2,54 m, 1,52 m foran og 1,02 m bag vingen. Fuldvægt uændret. 4.508 hk Allison 501-D22A (T56-A-15). Leveringerne påbegyndt 1968. 18 fabriksny leveret eller i ordre. Også leveret til flyvevåbnene i Kuwait (2) og Peru (2).

L-100-30: Kroppen forlænget med 4,57 m i forhold til L-100, 2,54 m foran og 2,03 m bag vingen. Fuldvægt uændret, motorinstallation som L-100-20. Kaldes også Super Hercules. Leveringerne påbegyndt i 1970, 7 fremstillet.

Flyvevåbnets Hercules:

De tre C-130H til det danske flyvevåben skal efter planerne leveres i begyndelsen af 1975, men man vil om muligt prøve at få dem leveret lidt tidligere (ved at bytte leveringsposition med andre

C-130 kunder). Flyene, der skal afløse C-54 i ESK 721, Værløse, får de danske serienumre B-678, B-679 og B-680. Mens C-54'erne som bekendt har beholdt den naturlige aluminiumsfarve, dog med hvid overside på kroppen, vil de tre C-130 blive malet efter samme farveskema som C-47, altså mørkt olivengrønne på alle overflader og med rigelig »day-glow« på næse, finne og vingetipper.

H. K.

Data for C-130H:

Spændvidde 40,41 m. Længde 29,78 m, højde 11,66 m. Vingeeareal 162,12 m².

Tomvægt (med udrustning) 33.063 kg, max. nyttelast 20.412 kg. Max. normal startvægt 70.310 kg, max. start-overvægt 79.380 kg, max. landingsvægt 59.970 kg.

Max. hastighed 618 km/t (333 knob). Økonomisk rejsehastighed 547 km/t (295 knob). Stigehastighed 9,65 m/s (1900 fod/min.).

Tjenestetophøjde 10.060 m (33.000 fod) ved en fuldvægt på 58.970 kg. Startstrækning til 15 m 1.372 m, landingsstrækning fra 15 m 823 m (fuldvægt 45.360 kg), 1.143 m (max. landingsvægt). Startløb 1.091 m, landingsafløb (max. landingsvægt) 650 m. Rækkevidde med to udvendige tanke, hver på 5.146 l, og 9.070 kg nyttelast samt normale brændstofreserver 7.675 km (4.142 sømil).



En RAF-Hercules med »vejr-næse« til forskningsbrug i »Operation Gate« i 1974.

Svensk kritik af luftfartsdirektoratet

Svensk Pilotforenings blad »flygposten« retter i sit december-nummer en skarp kritik mod det danske luftfartsdirektorat, fordi det endnu ikke har udsendt rapport over ulykken med Sterling-Caravellen ved Dubai den 14. marts 1972.

»Det är tecken på en beklämmande ineffektivitet och oförmåga. Den danska luftfartsinspektionen har inte haft någon anhopning av utredningar och arbete av denna vikt, som kan motivera fördröjningen av Dubai-rapporten. Men den har ett mycket stort ansvar gentemot den civila luftfarten...«

Vidare udtaler man, at den »makalöse fördröjningen« har medført mere eller mindre begrundede rygter om alvorlige mangler hos selskabet, som visse presionsgrupper søger at hindre offentliggørelse af, at direktoratet lader økonomiske interesser gå før flyvesikkerhed; og at den foreløbige rapport har været forelagt det berørte selskab til udtalelse og justering, anser man for en hel utrolig oplysning.

I et par år lykkedes det direktoratets dengang nye havariafdeling at udsende hurtigere og bedre rapporter og statistikker. Statistikkerne over 1969 og 1970 forelå således midt i det følgende år. Men for 1971 og 1972 er ingen udkommet, og efter en hel del rapporter i 1972 har direktoratet været helt tavst i 1973. Sidste rapport var den noksom bekendte rapport over Ejstrupholmhavariet den 8.7. 1972, der nok kom ret hurtigt, men hvis ringe kvalitet fra ellers kompetent side tydede på et hastværksarbejde.

Sagen er nemlig den, at modsat »flygposten«s påstand så har den lille havari-afdeling nemlig været overbelastet af en sammenhængende ikke af mange, men store og arbejdskrævende havarier såsom Il-18-ulykken i Øresund 28.8.1971. Dubai-ulykken, den islandske F.27 på Færøerne den 26.9.70 og nu sidst S-61-ulykken i Grønland den 20.10.73.

Ikke alene er der ikke udsendt rapporter om disse, men heller ikke om flere alvorlige ulykker inden for privat- og svæveflyvning, som også har stor interesse.

Det er vigtigt for det forebyggende flyvesikkerhedsarbejde ikke alene at få havariene opklaret, men at få noget ud, mens det endnu er nogenlunde aktuelt.

Idet vi bemærker, at ikke alene direktoratet, men også ministeriet bruger tid inden offentliggørelsen, må vi konkludere, at den beklagelige situation aktualiserer overvejelserne omkring hele havari-afdelingens placering, som — på grundlag af en forespørgsel i folkettingen fra Arne Christiansen — skulle behandles, når § 138-sagen om Bornholms-ulykken var afsluttet.

Selv om der vistnok pusles med dette problem bag kulisserne, er der intet kommet frem, så her er en opgave for vor nye trafikminister at rode op i.

Det rigtigste og mest rationelle i et så lille land som vort må være en temmelig uafhængig fællesinstans til opklaring af såvel civile som militære havarier.

Sidste: Netop som trykningen af dette nummer begynder, erfarer vi, at Dubai-rapporten nu udsendes, samt at der yderligere vil blive nedsat en § 138 kommission til videre behandling af sagen.

HVAD KOSTER DE BILLIGSTE NYE FLY IDAG?

I en tid, hvor inflationen raser og priserne fortsætter deres himmelflugt, hvordan ligger det så med flypriserne? Hvad er det mindste, man må give, hvis man vil købe et nyt fly i 1974?

I 1973 har priserne på amerikanske almenfly takket være dollarens kursfald en overgang været billigere end før, og de amerikanske fabrikker er klar over prisen betydning og søger ved rationaliseringer at holde priserne mest muligt i ave. Men nu synes dollaren at være kommet sig og på vej opad igen, og fra nytår har vort EF-medlemskab manifesteret sin velsignelse ved en told på ikke-EF-fly under 5.700 kg på 4,8 procent — første led i en told til beskyttelse af EF-fly på efterhånden 12 procent.

Fly har ellers i mange år været toldfri, siden en gammel told på 7½ procent blev afskaffet i 1959.

Forhandlerne har i fjor slået på indførelsen af denne told og manet kunderne til at købe i 1973, og der strømmede da også både brugte og nye fly mod vore grænser i årets sidste dage. Business Jet fik 3 hjem på årets sidste dag, og Danfoss modtog en Arrow så sent som kl. 22.30 nytårsaften.

Kan man få et fly til under 100.000 kr.?

FLYV har foretaget et rundspørge hos vore ledende importører lige efter nytår for at finde ud af, hvad de billigste fly koster nu.

Som det fremgik af sidste nummer, koster en Piper Cherokee Cruiser 12.485 dollars af fabrik — hvad bliver det til leveret i Danmark, inkl. forsendelse, told og registrering?

— Det bliver 17.060 dollars, oplyser salgsschef O.S.B. Hansen hos Danfoss Aviation Division og det bliver med dagens dollarkurs på 6,29 til cirka 107.000 kroner for et standardfly uden radio. Sådan et fly sælger man bare aldrig, men det er altså grundprisen idag.

Som det kan ses i artiklen i dette nummer om de Reims-byggede Cessna-modeller, så koster en Cessna F150 13.073 dollars af Reims. Det bliver med hjemtagelse og en 200 dollars afgift p.g.a. visse ikke-EF-materialer, men uden egentlig told, da flyet er lavet i Frankrig, til cirka 14.000 dollars eller omkring 88.000 kr, oplyser direktør Benny Michelsen hos Business Jet Flight Center.

Man kan altså købe et fly til under 100.000 endnu, men i praksis kommer det med radio og andet udstyr til at ligge mellem 100 og 110.000 kr.

Det billigste fly fra Grumman American er Trainer, som Bohnstedt-Petersen A/S sælger for 116.000 kr inkl. en King KX-175 radio med VOR og fuldt gyropanel m.m. Sætter man radioens værdi til 13.000 kr, ville flyet uden — hvad man altså ikke leverer — koste ca 103.000 kr, oplyser underdirektør Helme.

Et rent fransk fly som Aerospatiale Rallye 100 tilbydes af Scan-Trade I/S til en pris (oktober 1973) af 105.360 kr. inkl. én radio — dette fly ligger altså i sig selv også lidt under de 100.000 kr.

Vi kan altså konkludere, at man endnu kan få tosædede eller godt tosædede fly til omkring eller lidt over de 100.000 kr, mens egentlig firesædede fly kommer på mindst 125.000 og normalt med lidt udstyr snarere 150.000 kr.

— Men hvad med et motorsvævefly, der jo har en væsentligt svagere motor, oven i købet på bilbasis?

Ak nej — de kan slet ikke fås til under 100.000 mere, men koster fra 120.000 kr og opad, for nok slipper de tyske fly for told, men svævefly har jo i årevis været velsignet med 15 procent moms.

Hvad koster da svæveflyene?

En interessant målestok er øvelsessvæveflyet Schleicher K-8, der har været i produktion siden 1959. Da kostede den 7.200 DM, mens 73-prisen var 17.750 DM og en endnu højere 74-pris kan ventes nærsomhelst.

Stigningen i den tyske fremstillingspris på 147 procent reflekterer den tyske inflation i denne periode.

I Danmark bliver resultatet langt værre: Markkursen er steget, momsen er kommet til, så en K-8 ifjor med normale instrumenter i Danmark stod i ca 50.000 kr — en stigning fra 14.000 eller ca 257 procent!

Der blev indført adskillige standardklassefly af glasfiber med præstationer langt over K-8's ifjor til ca 60.000 kr. så egentlig kan man i sammenligning med K-8 ikke sige, at man betaler denne forbedring voldsomt dyrt. Men priserne på de tyske fly glider opad med et stort og støt glidetalt. Den tyske aeroklub har som prisgrænse for kategorien »klubfly« for i år sat 22.500 DM (med moms ca 61.000 kroner).

Østlandene har dog billigere tilbud. Så sent som i FLYV nr 10 tilbød man den tosædede Bocian til 37.978, den ensædede Pirat (et klubklassefly) til 36.890 og standardklasseflyet Cobra til 46.761 kr.

Det betyder et standardfly selv med moms og told til ca 57.000 kr, et øvelsesfly til ca 45.000 og en tosædet til godt 45.000 plus transport, men inkl instrumenter.

Noget lignende gælder den tjekkiske Blanik, der ligesom Bocian har været produceret endnu længere end K-8 og — afhængig af den svingende dollarkurs — koster ca 45.000 i dag.

Men for østflyene gælder — foruden at prisen næppe kalkuleres på samme måde som vestfly — at de er udsolgt for 1974.

Brugte fly

Mens de fleste nye fly således kræver store investeringer, som mange ikke kan overkomme til private formål, er der heldigvis masser af brugte fly på markedet. Deres priser varierer naturligvis i stort omfang efter tilstand, specielt mht tilbageværende antal motortimer, samt efterspørgsel.

Men fly holdes i forsvarlig stand mange flere år end biler og det gør det muligt for en del piloter at flyve, som ellers ikke ville have haft råd dertil.

PS: Læseren bedes selv korrigerer med valutakurserne ved udkomsten.



Cessna AGtruck under sprøjtning. Typerne AG-pickup og AG-wagon ligner den meget.

CESSNA's LANDBRUGSFLY

Fire typer, der dækker næsten halvdelen af det amerikanske marked

CESSNA's landbrugsfly er ikke så kendte her i landet som Pipers – vi har kun en overgang haft et enkelt af dem. Men ved at udvide serien til 4 specialiserede typer har Cessna efterhånden erobret en god bid af også denne kage.

I finansåret 1972-73 fabrikerede Cessna således 46 pct. af alle landbrugsfly i U.S.A., ialt 325 stk., mens nærmeste konkurrent lå på 24 pct. Da Cessna begyndte i 1966, lå man på 17 pct.

De fire typer, der alle hedder AG til fornavn (agricultural), fordeler sig på tre lavvingede og en højvinget. Alle er bygget helt i letmetal. Alle har afstivede vinger, og der er lagt vægt på god beskyttelse af piloten.

AG-pickup er med 230 hk den mindste og det billigste landbrugsfly i U.S.A. Med den angivne fuldvægt (begrænset kategori) er præstationerne beskedne, men kan forbedres med en constant-speed propel.

AG-wagon ligger i mellemklassen, mens *AG-truck* med større kapacitet er den tungeste i serien. Når præstationerne er angivet ens trods forskellig fuldvægt, skyldes det formentlig, at de henfører til den normale fuldvægt på 1497 kg.

AG-carryall kan vel nærmest betegnes som en landbrugsversion af Skywagon-familien. Den er normalt tosedet og egner sig derfor til skoling i landbrugsflyvefaget. Foruden at bruges hertil og til sprøjtning kan den ved hurtig fjernelse af sprøjteudstyret laves om til normalt fly til 6 prs. eller til fragtflyvning.

Kan det i disse tider betale sig at sprøjte fra luften? Ja, en frugtavl har brugt 3 dage til fra jorden at sprøjte sin appelsinplantage, da han besluttede at prøve fra luften. Det viste sig at kunne klæres på 30 minutter med brug af mindre sprøjteveske på grund af mindre tab.

Cessna hævder også, at der ved sprøjtning fra luften kun bruges en brøkdel af den mængde brændstof, som man måtte anvende ved jordbundne midler.

Cessna optimistisk trods energikrisen

I U.S.A. er brændstof til trafik- og forretningsfly skåret 25 pct. ned, til privatflyvning med 50 pct. Alligevel er Cessna optimistisk som sædvanlig. Luftfartsselska-

CESSNA LANDBRUGSFLY

Type:		AGpickup	AGwagon	AGtruck	AGcarryall
Motor	hk	230	300	300	300
Spændvidde	m	12.4	12.4	12.7	10.92
Længde	m	7.7	8.0	8.0	7.85
Højde	m	2.35	2.38	2.38	2.36
Vingeareal	kvm	18.8	18.8	19.0	16.2
Tomvægt	kg	885	934	975	832
Fuldvægt	kg	1724	1814	1905	1519
Kapacitet	liter	757	757	1060	572
Rejsefart v. 75%	km/t	145	183	183	227
Rækkevidde	km	378	418	628	1102
Stigeevne v. j.	f/min.	400	690	690	845
Tophøjde	m	1981	3383	3383	4085
Start o. 15 m	m	585	332	332	442
Landing do.	m	386	386	386	427
Pris	dollars	22160	26775	30630	29975

berne kommer til at koncentrere sig om de større byer, der sikrer høje belægningsfaktorer, derfor bliver der mere brug for forretningsflyet – og det gælder verden over.

Man har dog revideret planerne under hensyn til situationen, og i stedet for de 9.000 fly, som 1974-programmet bød på, regnede man i begyndelsen af december med 6.577 fly for finansåret (mod 6.708). Det omfatter 107 Citations and 810 to-

motors propelfly. Samlet værdi 307 mod 297 mio. dollars.

Cessna mener, at netop i den nuværende energi-situation gælder det om at holde økonomien på højest mulige niveau samt at bevare den disponible energi. Industrien må blive mere effektiv – og dertil er forretningsflyene nødvendige – de bruger ikke mere benzin pr. km end bilerne – og kommer fra sted til sted på færre kilometer.



Cessna AGcarryall kan både bruges til landbrugsflyvning og undervisning heri og til transport af passagerer og fragt.

Hvorfor olieselskaberne indskrænker carnet-servicen



Med Roskildes nye hangarer i baggrunden ses her hydrantselskabets hyper-moderne tankningsanlæg, der drives af BP og Shell. Det er beregnet til selvbetjening, men er foreløbig bemannet trods den ringe trafik. Prisen er 3½ øre mere end andre steder.

SAMTIDIG med oliekrisens indskrænkninger har de store olieselskaber indført begrænsninger i kreditgivning og carnetservice.

AIR BP har fortsat udstedt carnet gratis med gyldighed i Vesteuropa, men med forbehold over for leveringsvanskeligheder, ændrede forretningsbetingelser m.v., ligesom det i udlandet kun gælder hos AIR BP. Samtidig gælder carnet'et i udlandet kun ved en minimumstankning for 20 dollars.

Dansk Esso A/S har udsendt 1974-kreditkortet til sine kunder med et gebyr på 100 kr excl. moms pr. kunde-konto (ikke pr. fly). Ved udlandstankning bliver der en mindstebetaling på 15 dollars pr. leverance, og carnet'et gælder kun hos Esso, mens der i indlandet fortsat ventes udligning mellem selskaberne.

A/S Dansk Shell udsteder sit Shell Aviation carnet mod et udstedelsesgebyr på 115 kr incl. moms og et minimumsgebyr i udlandet på 20 dollars.

— Nu kan man alt efter sit temperament enten irriteret sige: »Ikke alene bliver det dyrt og besværligt at få benzin, men servicen bliver også sat ned« eller man kan resigneret sige: »Service- og kreditindskrænkningerne er dog småting i sammenligning med problemet med overhovedet at få noget at flyve på.« Efter hvad selskaberne udtaler, har hovedparten af kunderne udtrykt forståelse for forholdsreglerne.

På vej før krisen

Carnetindskrænkningerne har været undervejs i nogen tid og har ikke direkte noget med oliekrisen at gøre, men den har dog gjort sagen mere akut. Allerede i et år eller mere har man ude i Europa kunnet mærke, hvor det bar hen, idet et carnet ikke umiddelbart var gyldigt hos et andet

selskab — eller slet ikke er blevet honoreret. Artikler i udenlandske tidsskrifter for et årstid siden redegjorde for selskabernes synspunkter — og de kunne berette om mange eksempler på, hvordan den ydede service er blevet udnyttet udover det rimelige.

Det kan de danske selskaber også alle fortælle eksempler på. Hvordan en kunde med carnet til flere selskaber tanket op med benzin på det ene og købte en liter olie hos det andet på stedet. Administrationen af denne liter olie passerer flere lande og kommer endelig et halvt årstid senere frem via London til København med en bemærkning om, at det havde været billigere at forære manden den liter, for administrationen koster langt mere end produktet.

En pilot i Kastrup Syd ringer over til sit benzinselskab på nordsiden og siger, han gerne vil have fyldt op. En stor tankbil kører derover, og det viser sig, at der kan være 15 liter mere i tanken. Det kan klart ikke betale sig for selskabet. Her er dog det at sige, at det er sund flyvesikkerhedsmæssig praksis at sørge for at have rigeligt med brændstof ombord, og måske har det været nødvendigt i dette tilfælde. Men tænk ellers også lidt på olieselskabet.

Op så var der motorsvæveflyet, der under en transport af hensyn til sin rækkevidde var nødt til at tanke op og fik tilfaldelse til at gå ned i en trafiklufthavn. En »Follow me« bil dirigerede ham til parkeringsområdet, og lidt efter kom et bjerg af en tankvogn hen og spurgte, hvor meget han ønskede.

»Fyld den op«, sagde piloten. Det blev gjort, og han spurgte: »Hvor meget bliver det?« — »Ingenting«, svarede chaufføren. »Den tog kun 13 liter, og det var såmænd ikke mere, end der var i slangen!«

Det var både service og rationalisering, men kan jo ikke forventes i det lange løb.

Carnet og kredit koster penge

Enhver carnetordning koster penge — både at administrere og i form af kredit, der gerne strækker sig over 30–45 dage. Det er altså ikke blot de små leverancer, der ikke kan betale sig, men de store koster også selskaberne penge. Derfor de nye minimumstakster, og derfor har nogle af selskaberne måttet stramme betalingsbetingelserne til fx betaling senest 7 dage efter fakturamodtagelse. Og der er dårlige betalere, der slet ikke har kunnet få et nyt carnet i år.

Det kan siges, at minimumskøb på 15–20 dollars ikke generer de større almenfly men ensidigt rammer de små private fly med lavt benzinforsbrug og så kort rækkevidde, at det af sikkerhedsmæssige grunde er nødvendigt for dem at tanke mindre portioner. De må så enten betale for meget eller betale kontant. Det sidste er lidt mere besværligt, men da gennemførligt, ligesom når man kører bil i udlandet.

Carnetafgiften svarer til den afgift, man også har på bilkreditkort eller kontokort i et stormagasin. Det lyder bare af lidt mere, fordi man for nemheds skyld tager afgiften kun én gang af året. Bruger man kortet så lidt, at de 115 kr føles som en væsentlig fordyrelse af benzin, så afskaf kortet og betal kontant.

For det stigende antal små flyvepladser, vi har fået den sidste halve snes år, har det været af betydning også at kunne byde på forsyning med benzin og olie. Man må imidlertid se i øjnene, at mange steder er salget så ringe, at bare det svind, der er i et produkt som benzin, æder fortjenesten. Forhandleravancen er kun 6 øre pr. liter, så betjening har kun kunnet ske, når en flyvepladsleder eller lignende har dette job som bibeskæftigelse. Selvbetjening vinder dog også frem.

Alligevel reducerer nogle af selskaberne deres anlæg ude i landet ved enten at nedlægge dem eller overdrage dem til kommuner eller andre flyvepladssejere.

Altså en almindelig stramning over hele linien af en service, der har været god — og efter selskabernes mening for god — men som man dog efter omstændighederne vil søge at gøre så god, som det er rimeligt.

Men hvordan med forsyningerne?

Altsammen småting i sammenligning med selve oliekrisen og dens følger i form af mindre forsyninger og stigende priser. Herom er det imidlertid næsten ugørligt en måned før bladets udkomst at skrive noget, der er aktuelt på udkomsttidspunktet.

Alle selskaber indskrænker dog, at der må regnes med meget usikre og varierende leveringsforhold i udlandet, hvorfor man forud for sin flyvning — helst 48 timer før — bør tale med sit selskab eller bestemmelsessted og få at vide, om man kan få benzin på sine destinationer, eller hvor man ellers skal tanke.

Herhjemme går det foreløbig nogenlunde, men det er ingen skade at checke for start, at man kan få, hvis man skal tanke på vejen. Der synes at være lidt uklarhed om, hvor megen reduktion i forsyningen af flyvebenzin, der er tale om. Der tales varierende om nedskæringer på 20–25 %, men i første omgang mener man, søndagsforbudet klarer sagen. Sparsommelighed vil dog være klogt.



KONGELIG DANSK AEROKLUB

Protoktor:
Hans Kongelige Højhed Prins Henrik
Præsident:
Grev Flemming af Rosenborg
Formand:
Civilingeniør Claus Kettel

Motorflyverrådet
Formand: Tandlæge Fritz Bang

SVÆVEFLYVERRÅDET
Formand: Kontorchef M. Buch Petersen

Modellflyverrådet
Formand: Bankfuldmægtig Ole Meyer

Generalsekretariat og bibliotek
Romsørgade 19, 1362 København K
Åbent mandag til fredag 0900-1800
Telefoner: (01) 14 46 55 og 14 68 55
Telegramadresse: Aeroklub
Postgirokonto: 2 56 80

KDA-Service
Københavns Flyveplads, 2740 Skovlunde
Åbent mandag-fredag 0900-1300 og 1400-1800,
lørdag 0900-1300
Telefon: (01) 91 58 46

Dansk Ballon Klub
Formand: Major Kaj Paamand
Gyvelhøj, 3600 Frederikssund
Telefon: (03) 31 32 12

Dansk Faldskærms Union
Formand: Cand. polit. Svend Brøsted
Georginevej 14
2970 Hørsholm
Telefon: (01) 86 81 64

Dansk Svæveflyver Union
Svæveflyvecenter Arnborg,
Arnborg, 7400 Herning.
Tlf. (07) 14 91 55 og mont-tlf. 14 91 27.
Postgirokonto: 12 98 03.

Dansk Flyvehistorisk Forening
Formand: Fuldmægtig Hans Kofoed
Skt. Markus Allé 13, 4., 1922 København V
Telefon: (01) 37 32 56

Dansk Kunstflyveunion
Formand: Grosserer K. Grøndahl Mortensen.
Telefon: (01) 99 51 52

Fritflyvnings-Unionen
Fru Lis Kristensen
Jagtvej 123, 2200 København N
Telefon: (01) ÆGir 1523

Linestyrings-Unionen
Jens Geschwendtner
Centerparken 32, 2. sal, th.
2500 København Valby
Telefon: (01) Valby 1067

RC-Unionen
Bankfuldmægtig Ole Meyer
Paludansvænge 4, 4700 Næstved
Telefon: (03) 72 21 07



FORENINGEN DANSKE FLYVERE

Protoktor:
Hans Kongelige Højhed Prins Henrik
Formand:
Generalløjtnant K. Jørgensen
Generalsekretær:
Oberstløjtnant E. L. F. Simonsen
Sekretariat:
Kontorchef M. Tronbjørg
Gl. Kongevej 3, 1610 København V
Telefon: (01) 31 06 43
Regnskabsfører:
Major H. Münster
Dianavej 20, 2610 Rodovre
Telefon: (01) 70 16 25

Meddelelser til næste nummer af Organisations-
nyt må være redaktionen i hænde

SENEST ONSDAG DEN 13. FEBRUAR

Luftrum og Copenhagen Information i kontaktudvalget

Ved mødet i kontaktudvalget for general aviation den 19. december redegjorde direktoratet for planer om lukning af Rønne og Odense i en del dagtimer på grund af nedsat ruteflyvning. Der kunne herved spares energi og arbejdstid. Da havnene ville fungere som selvbetjeningspladser i disse perioder og igrøvt kunne åbnes med en times varsel, havde organisationerne intet at indvende.

KDA beklagede i forbindelse med de forestående luftrumsændringer ikke at være blevet inddraget på en måde og et tidspunkt, som kunne betegnes som tilfredsstillende. Direktoratet redegjorde for de to afholdte møder og undskyldte, at man havde overset, at en udvidelse af de militære kontrolzoner ville berøre general aviation. Man gav tilsagn om at møde med svæveflyverrådet herom og vil igrøvt overveje forhandlingsproceduren fremover.

På anmodning af KDA redegjorde direktoratet for lukning i sommer af Copenhagen Information. Den skyldtes personalemangel, men var næppe bekendtgjort på helt tilfredsstillende måde. Man håber snart at have afhjulpet mangelen og vil da i såvel NOTAM som MFL bekendtgøre genåbningen.

Brændstofsituationen blev også berørt, og direktoratet lovede ved evt. fremtidige restriktioner at forhandle med organisationerne, såfremt man fik levnet fornøden tid hertil.

Lavere priser i KDA-Service

KDA-Service har sidst i december udsendt ny folder og prisliste. Naturligvis er der både uændrede og en del forhøjede priser; men hvad der nok kan undre i disse tider er, at i hvert fald 18 af priserne er lavere end i sidste udgave. Det skyldes bl.a. omkalkulering efter ændrede valutakurser. Ikke mindst de engelske Airtour-computere er blevet billigere.

Prisliste og folder kan rekvireres gratis fra KDA-Service.

Husk igrøvt, at KDA-medlemmer får 10 pct. rabat ved kontant betaling enten på stedet, ved forudbetaling eller pr. efterkrav. Husk porto til forsendelse af varerne ved forudbetaling.

Udrangerede tidsskrifter tilbydes

Ved den årlige revision af KDA's bibliotek er der blevet en del flyvetidsskrifter af forskellig art tilovers, som interesserede gratis kan afhente på kontoret.

Indholdsfortegnelse 1973

Titelblad og indholdsfortegnelse for FLYV årgang 1973 er gået til trykkeriet og skulle formentlig være klar ved dette nummers udkomst. Den kan rekvireres eller afhentes gratis på ekspeditionen.

Dansk Flyvehistorisk Forening

Efter reorganiseringen afvikles mødevirksomheden i Dansk Flyvehistorisk Forening (tidl. Flyvehistorisk Sektion) på lokalt plan, og den 9. januar oprettedes den første lokalafdeling. Den har hjemsted i København, og ledes af et råd bestående af W. J. Willersted, Fritz Krag og Preben Vilhelmsen.

Den nye afdelings første møde afholdes onsdag den 27. februar kl. 2000.

Mødestedet er Strandvejen 339 i Skovshoved, og aftenens tema bliver Le Bourget - flyveudstilling gerne i Paris.

Flyveteknisk Sektion

Vi erfarede desværre for sent emnet for mødet d. 28. januar til at kunne meddele det i FLYV. Det var »flyvning med luftskibe«, og foredragsholderen var chefpilot på Goodyears nyeste luftskib »Europa«.

Mødet den 18. februar hedder »Hjul og bremsen til fly«. Foredraget holdes af Mr. FitzGerald fra Dunlop Ltd., der bl.a. har udviklet kulstofbremserne til Concorde.

Der bliver mere om Concorde i mødet den 18. marts med en foredragsholder fra British Aircraft Corporation.

Møderne holdes kl. 20 i Ingeniørhuset, Vester Farimagsgade 31, København. KDA-medlemmer er velkomne.

Nye direkte medlemmer i KDA

Erik H. Petersen, Hellerup
Jan Ove Andersen, Hillerød
Per Dandanell Nielsen, Dragør
Flyveleder Bo Strøby, Lyngby
Prokurist Jørgen Lørup, Hellerup
Per Ørsløv, Bagsværd
Mogens Jansen, Vanløse
Jens-Erik Jensen, Viborg
Murermeister N. R. Pedersen, Herlev
Afd.chef Poul Kyster, Viborg
Snedkermester Jørgen Slorup, Roskilde.

Nye bøger i KDA's bibliotek

Roland Sundquist: *Modellflyg*.
A. E. Bramson og N. H. Birch: *Flight Emergency Procedures for Pilots*.
John Møller: *Angående løsningen af støjpøblemmer i f.m. beflyvning af Skandborg lufthavn 1970-1974*.
Jane's *All the World's Aircraft 1973-74*.
Malcolm W. Cagle: *A pilot's Meteorology*.
Ann Welch: *Pilot's Weather*.

Kalender (alment)

18/2	Møde i Flyveteknisk Sektion
26/2	Generalfors. i Danske Flyvere
27/2	Møde i DFF (København)
18/3	Møde i Flyveteknisk Sektion
19/3	Kegleaften i Danske Flyvere
27/4-5/5	Udstilling i Hannover
30-31/3	Landsmøde i KDA (Odense)

Hvad har KDA lavet siden sidst?

Udover det daglige arbejde på kontoret foregår der som bekendt løbende stor aktivitet i bestyrelse, råd, udvalg m.m.

Ved et af klubmøderne over det altid gode emne »Hvad får vi for vort kontingent?«, blev det foreslået udover de referater, der bringes i Organisationsnyt, også at give en kronologisk månedlig oversigt over virksomheden på disse felter, som mange medlemmer er tilbøjelige til at overse.

Det vil vi gerne prøve på og beder alle implicerede udvalg m.m. om at holde generalsekretariatet underrettet, da det ikke er alle møder, dette er direkte underrettet om.

6/12: Møde i edb-udvalget (Henning Kjær, Ole Meyer, Weishaupt – i det følgende forkortet PW).

6/12: Møde i hovedbestyrelsen (denne plus PW).

8/12: Stiftelse af Danmarks Flyvemuseum (Harboe, Kettel og PW).

10/12: Møde i ministeriets flyvepladsudvalg (Remfeldt).

10/12: Luftrumsudvalg hos flyveledelsen (M. Hansen, T. Kirkegaard, PW).

14/12: Uddeling af luftfartspokalen (Kettel, PW).

15/12: Møde i motorflyverrådet, Beldringe (rådet plus PW).

17/12: FLYV-redaktionsmøde (H. Kofoed og PW).

18/12: KLV's takstudvalgsmøde (GA-Rådet ved P. C. Bech og J. Larsen).

19/12: Møde i kontaktudvalget for general Aviation (Brüel og PW).

9/1: Møde i Rådet for større Flyvesikkerhed (Buch Petersen og P. Thstrup).

9/1: Heldagsmøde i luftfartsdirektoratets helbredsudvalg (P. Tårnhøj).

13-14/1: Bestyrelsesmøde i Dansk Idræts-Forbund (Buch Petersen og Brøsted).

16/1: Heldagsmøde i luftfartsdirektoratets helbredsudvalg (P. Tårnhøj og O. A. Jensen).

16/1: Edb-udvalg til møde med datafirma (H. Kjær og PW).

Tak for hjælpen

KDA takker de mange flyejere, der hurtigt returnerede de udsendte spørgeskemaer fra flyvepladsudvalget. De kom der ved hurtigt under behandling, og KDA regner med senere at kunne komme tilbage til de oplysninger, der kunne udvindes af dem og forelægges ministeriets udvalg på mødet 1. februar.

Rund fødselsdag

Direktør Preben Ipsen, Skodsborgparken 26, V, 2942 Skodsborg, fylder den 16. februar 60 år. Ipsen, der i sin tid ledede Falck's Flyvetjeneste, er nu salgsschef hos V. Reitz & Co. samt direktør for Heli-Dan A/S.

FAI-rekorder

FAI har nu anerkendt Adela Dankowskas (Polen) ud- og hjem rekord med ensædet svævefly på 672,2 km og Adela Orsis (Italien) 100 km trekant på 120,153 km/t som ny rekord for kvinder – fløjet på hhv. Jantar og Kestrel 604.



Lad være at »hilse« med flyet!

At man skal lade være at hilse på bekendte ved at dykke lavt ned over deres hus, er en kendt sag – simpelthen af flyvesikkerhedsmæssige grunde.

At hilse eller fx melde sin ankomst ved at vippe med vingerne, føre gashåndtaget frem og tilbage etc. kan være meget praktisk, men irriterer og ængster uvedkommende på jorden og medfører støjklager.

Såvel KLV som luftfartsdirektoratet har derfor bedt organisationerne gøre deres medlemmer opmærksom herpå og i egen interesse afstå derfra. I radioens tidsalder er der jo også andre muligheder for at fortælle, at man gerne vil have sendt en vogn ud til flyvepladsen.

Ministeriet har iøvrigt bedt direktoratet undersøge, om man ved revision af lufttrafikreglerne kunne forbyde denne form for unødigt cirklen, vipning og lignende.

Lad os hellere gøre en sådan ændring overflødig!

Nyt fra klubber og flyvepladser

Dansk Kunstflyveunion planlægger træningslejr på Rø fra 23. maj til 1. juni. Man får besøg af DDR's rigstræner Kurt Rusch og har 8 deltagere tilmeldt. Zlin'er er nu under reparation, da reservedele efter et års ventetid er på vej.

Hadsund søger efter et års svag aktivitet atter at komme igang. Ved et møde den 25. jan. fortalte N. P. Lübeck om veteranturen til Svejt, Steffen Sand om svæveflyvning og Klaus Axel Nielsen om det planlagte hangarbyggeri.

Herning havde juletræsfest 22. dec. med 68 fremmødte. 9. jan. hørte 30 om KZ-klubbens tur til Svejt og så smalfilm herfra. 23. jan. var klubkursus 1 på programmet som led i et stort efteruddannelsesprogram, og 20. feb. kommer det nye kursus om instrumentflyvning.

Hjørring har 10 på A-teorikursus med en instruktør fra North Flying. Der var god tilslutning til filmaften i dec., generalforsamling 29. jan., klubaften i februar, klubkursus 2 den 14. marts.

Pladsens godkendelse til rund- og skoleflyvning søges udvidet til taxa VFR. Når den bliver offentlig, ønsker et firma fra egnen at stationere sin Cessna 402 på pladsen.

Horsens havde 14. jan. N. Ternvig til at fortælle om Middelhavstur i en MFI 9. Der er møde i klubhuset 4. februar og Midtjyds flyveraften i Sunds 16. feb. og generalforsamling 11. marts.

Kongedans har fået dispensation fra BL 9-3 mht sikkerhedsattest for de to fly, klubben har indchartret. Der er startet A-teori og VHF-teori 15. jan. 17. jan. talte A. C. Poulsen om luftrumsændringerne.

Kalender – Motorflyvning

4-5/5	Challenge Jaffaux-Tissot (Quiberon, Fr.)
8-9/6	KZ-rally (Stauning)
9-13/6	5. Portugal Air Tour
20-21/6	DM kunstflyvning (Roskilde)
21-22/6	KDA Anthon Berg Air Rally
21-23/6	Rally i Geneve
14-15/9	La Ronde de Nuit (Fr.)

Maribo havde ifjor 8.196 flyvninger, lidt færre end året forud p. gr. a. pladsens ombygning. Der var 250 flyvninger til udlandet. Lysanlægget har været forsinket, men skulle nu snart være klar.

Nakskov havde ifjor 4.500 starter og landinger imod 2.850 i 72. Man håber at kunne forlænge banen ved dræning af østenden.

Randers har på ny vinter-vanskeligheder med sin bløde bane, hvorfor Delta-Fly efterlyser asfaltbelægning.

Sportsflyveklubben skal have to nye bestyrelsesmedlemmer på generalforsamlingen 15. februar. Siden 1. dec. er der for søgsmæssigt stationeret fly på EKRK til udlejning både til dag- og nat-VFR.

Sønderborgs 300 m baneforlængelse vil koste 2,8 mio. kr. Amtsrådet har godkendt udbygningen.

Skive har startet A-teori med Ole Korsholm 7. januar. Flyvesimulatoren koster 30 kr/timen med rabat ved forudbetaling af 10 eller 20 timer. Der er foreløbig tegnet 100 timer.

Tåsinge har nu 12 fly stationeret. Der blev ifjor udført 6.830 starter og solgt 91.000 liter benzin.

Vamdrup søges udbygget ved mageskifte, så nord-syd-banen kan forlænges.

Region Midtjylland har Midtjyds Flyverfest 16. feb. på Søgården i Sunds med middag, musik og underholdning for 50 kroner pr. næse. Tilmelding til egen klub inden 8. feb. Der er udsendt tabel over tidsrummet, hvor VFR-flyvning må finde sted. Sidste tilmelding for at deltage i regionens heltidsulykkesforsikring er sat til 8. feb. Årspræmie 90 kr. Regionen har pr. 1. jan. 416 medlemmer, heraf 311 med certifikat.

Årets Anthon Berg Rally forberedes

Til gengæld for, at alle fire DM-konkurrencer i år bliver i Jylland, ventes KDA's Anthon Berg Air Rally på ny afholdt i Københavns lufthavn, Roskilde, sammen med DM i kunstflyvning, hvortil udenlandske piloter også vil få adgang. Alt naturligvis forudsat fornødne tilladelser samt benzin!



Didriksen på Sjælland 13-14. februar

Der arrangeres to møder med Ole Didriksen for sjællandske klubber i denne måned. Han vil tale om flyvesikkerhed, dansk svæveflyvning sammenlignet med nabolandenes samt målsætning for danske svæveflyveklubber.

Det sker onsdag den 13. februar kl. 19.30 på Danmarks tekniske Højskole i Lundtofte (bygning 208, auditorium 51) samt torsdag den 14. kl. 19.30 på Krebsehuset ved Sorø.

Det er henholdsvis PFG og Midtsjælland, der er værter; men som sagt er medlemmer af alle sjællandske svæveflyveklubber velkomne.

Arnborg-nyt

På Arnborgmødet 1. dec. bev der nedsat en arbejdsgruppe, der skal beskæftige sig med problemer omkring Arnborg. Den består af Carsten Thomsen, Jørgen Friis, Peder Kjeldsen, Tonny Koldby og Knud Høst og holdt sit første møde 5. januar.

Arnborg søger ny leder af kanten fra sæsonens begyndelse senest 1. april. Er der en svæveflyver-kone, der kunne tænke sig jobbet, bedes hun snarest kontakte Ole Didriksen.

Svæveflyverrådet har prioriteret et nyt slæbefly foran den LS-1, der er bestilt og lovet leveret juli 1974. Da man ikke ved, om man kan klare begge dele, vil unionen gerne inden 15. februar høre fra medlemmer, der evt. er interesseret i at overtage flyet.

Fra unionens arbejdsmark

Udover den almindelige årsstatistik som alle svæveflyvere og klubber forlængst skulle have returneret, har Dansk Svæveflyver Union udsendt skemaer for at få oplysninger om klubbernes forbrug ifor af brændstof, således at man i påkommende tilfælde er rustet med kendsgerninger. Disse skemaer skulle være retur 1. februar - har I husket det?

Unionen har samtidig orienteret Bergfalk-ejere om forbudet mod flyvning med de gamle udgaver. De tyske myndigheder vil have udført belastningsforsøg, og der kan godt gå måneder, inden sagen er afklaret. Klubber, der ikke har andre to-sædede, vil unionen forsøge at kontakte med ejere af ubenyttede to-sædede fly.

S-teoriprøvens resultat

Om S-teoriprøven den 1. december har unionen den 18.-12. udsendt en oversigt til de berørte klubber.

Af 62 deltagende bestod 47, 11 skulle til oprøve og 4 dumpede. Landsgennemsnittet var 73.6 pct., men resultaterne varierede en del fra klub til klub. Bedste individuelle resultat var 98, dårligste 38 pct.

Flere konkurrence-muligheder

Som tidligere nævnt er der mange muligheder for at komme til udenlandske svæveflyvekonkurrencer i år. I den forbindelse skal vi allerførst erindre de 8 første fra DM i klubklassen om, at 1. feb. er sidste frist til at meddele, om man er interesseret i at komme med til Oerlinghausen-konkurrencen. Belgien, Finland, Holland, Norge og Sverige har givet tilsagn om at deltage, og Østrig og England ventes også at komme med.

KDA har også fået indbydelse til den 9. internationale Hahnweide-konkurrence fra 18.-25. maj. Der flyves i åben, standard og to-sædet klasse. Da tilmeldingsfristen er 28. februar, og der er risiko for deltagerbegrænsning, bedes evt. interesse-rede omgående henvende sig til KDA.

KDA har nu også detaljer om motor-svæveflykonkurrencen på Burg Feuerstein. Udenlandske piloter kan yderligere deltage i de belgiske mesterskaber (standard og to-sædet) i St. Hubert fra 27. april til 5. maj og (åben og klubklasse) i Balen fra 18. maj til 3. juni.

Endelig har vi fået endnu en finsk indbydelse til konkurrencen i Rääskälä fra 29. juni til 7. juli (åben, standard, klub). Det er stedet for VM 1976.

Veteranrally på Arnborg i juli

Fra 22.-27. juli holdes på Arnborg et rally for fly, der er 20 år gamle eller ældre. Pilotkrav: gyldigt S. Spil og flyslæb til rådighed.

Hver dag, vejret tillader det, vil der blive udskrevet konkurrence med hensyntagen til de deltagende flytyper.

Regler: Tid gælder fra udløsnings-tidspunkt til landing. Dokumentation for udelandinger og evt. fotokontrol efter gældende regler (vendepunkt med fotokontrol kan forekomme). Man kan være flere piloter om samme fly.

Points: Efter placeringsnumre.

Premier: En præmie til hver dags vinder, og efter sidste dags konkurrence får det mest vindende fly en præmie. Desuden vil de deltagende fly blive gennemgået og bedømt, og det bedst vedligeholdte får en præmie.

Gebyr: Tilmeldingsgebyr 50 kr. Herudover normale Arnborg-takster.

Medhjælp: Det vil være nødvendigt blandt de deltagende hold at udskrive to personer pr. dag til hjælp ved tidtagning og telefonpasning.

Nærmere detaljer udsendes engang i marts. Hvis nogen går og brænder med nogle ideer eller har lyst til at være med i det planlæggende arbejde, så kontakt D. Sv. U. i Arnborg.

O. Didriksen

Rally for kvinder 1975

Der er godt nok længe til, men da man ikke bliver konkurrencepilot på nogle få måneder, har Dansk Svæveflyver Union valgt at bekendtgøre allerede nu, at der vil blive afholdt et rally for kvinder i sæson 1975.

Vi beder vore kvindelige S-piloter om at begynde træningen i den kommende sæson, så de til 1975 ikke alene kan flyve stræk, men også flyve med en god hastighed. Der er mulighed for, at ca. 10-15 piloter kan blive klar til dette rally i 75.

O. Didriksen

Kalender - svæveflyvning

13/2	Møde for sjællandske svævefl.
14/2	Møde for sjællandske svævefl.
26/3	S-teoriprøve
18-25/5	Hahnweide-konkurrence
23/5-30/5	NM (Arnborg)
23/5-2/6	DM fri klasse (Arnborg)
8-15/6	Burg Feuerstein-konkurrence
22-30/6	Int. konk. (Numela, Finl.)
29/6-7/7	Konkurrence i Rääskälä (Finl.)
6-21/7	DM i klubklassen (Arnborg)
22-27/7	Veteranrally, Arnborg
28/7-10/8	Int. klubkassekonk. (Oerlingh.)
17-26/8	Euroglide (Nympsfield, Engl.)

Bedste 1973-præstationer

Har nogen ifjor en målflyvning (også lukket bane) bedre end 529 km? Har nogen en bedre trekant-hastighed end 80.1 km/t? Har nogen mere højdevinding end 20.200 fod (ca. 6.150 m)? I så fald beder KDA om omgående besked.

Vil ingen have pokalen for bedste fri distance? Lad os høre, hvor langt du ifjor har fløjet på en sådan?

Pokalerne indkaldes hermed fra de gamle vindere.

Nye danmarkrekorder

Selv om det er vinter, kan der godt laves nye nationale danmarkrekorder, bare man tager et passende sted hen.

Knud Andersen, PFG, der for tiden arbejder i U.S.A., har den 3. december haft en højdevinding på 20.200 fod og været i maximum 34.000 fod, hvor der var 300 km sigt og $\pm 20^\circ$ i cockpit'et. Flyet var en Schweizer 1-34. Hvis flyvningen anbefales til godkendelse af SSA, giver det ikke alene Knud et færdigt guld-diplom og hans anden diamant, men den absolutte højde skulle også kunne slå Ib Wermuth Jensens gældende rekord på 9.450 m, idet 34.000 fod er over 10.000 m.

Også klubkammeraten Stig Øye synes at have fået sin anden diamant og samtidig at have sat ny dansk rekord over 500 km trekant. Under træningen til VM i Australien fløj både han og Ove Sørensen (også diamant nr. 2) den 8. jan. en 500 km trekant på henholdsvis 5t 55 min og 7 t 19 min. Det giver for Øye en hastighed på mindst 84.5 km/t, mens Ib Braes' rekord er på 61.3 km/t.

Hertil kom 20. jan. tilsyneladende en ny 300 km trekantrekord for Øye med 96.6 km/t (Braes' gamle 78.8).

Megen flyvning ved VM

Da vi gik i trykken, var man midtvejs gennem VM og havde haft 7 konkurrencedage, meget fint. I åben førte Moffat foran Grosse, Zegels, Cartry og Ax, i standard Mercier foran Renner og Fitchett. Øye og Ove Sørensen var efter 6 dage hhv. nr 15 og 25, men forbedrede dette på den 7., hvor de blev hhv. nr 13 og 10.

Vejret begyndte regnfuldt og marginalt, men blev snart efter forventningerne, så den åbne klasse den 20. fik udskrevet en 707 km bane, som i hvert fald nogle kom igennem!

KDA og DSvU holdt under VM klubber og medlemmer underrettet ved cirkulærer og telefonsvarererne på Arnborg.

Hvordan spare benzin ved svæveflyvning?

På de hvide sider er der nogle gode råd til motorflyvere mht at spare benzin. Hvad kan svæveflyveklubberne gøre? Her er nogle forslag:

1. *Kør i færre biler til flyvepladsen*, koordiner transporten til og fra.
2. Få *wirehenter*-motoren i tip-top form, justeret til mest benzin-økonomiske gang. Udskift evt. wirehenteren med en, der bruger mindre.
3. Brug kun wirehenter til absolut nødvendigt kørsel, dvs. udtrækning af wire. Få en wiremand til at gøre wiren klar til udkobling – det sparer også tid.
4. Få *spilmotoren* (-erne) i tip-top form og justeret til mest økonomisk gang. Varm motoren tilstrækkeligt op, men heller ikke mere. Undgå unødvendig tomgang.
5. *Slæbeflyets* motor er normalt i god form, men alligevel... Varm fornødent op, men ikke for længe. Stop motoren, hvis næste svævefly ikke er startklar, og vent med at starte, til der vinkes klar efter instruktion etc. – Det kan sjældent anbefales at spare benzin ved at gå ned i tomgang, da stærk køling skader motoren, men flyv, så nedgangen bliver kortest mulig.
6. *Motorsvævefly* kan flyve mere tid pr. liter, hvis man koncentrerer sig om det. Er der ikke termik, så stig under hele motortiden og stop motoren helt under glidning. Termik udnyttes til maximering af tiden som ved andre svævefly.
7. *Udnyt termik* til maximering af flyvetiden pr. start. Der er fly, der opnår 1-2 timer i gennemsnit! Der må dog også sørges for fornøden træning i starter og landinger. En begrænsning af skoling til fordel for højere svæveflyvning kan kun betragtes som midlertidig foranstaltning, da stadig uddannelse af nye piloter er livsvigtig for en klub.
Men i nogen grad kan uddannelsen med fordel lægges mere over i termik-tiden. Erfaringen viser, at elever kan oplæres bedre og med færre starter fx ved flyslæb i stedet for mange lave spilstarter, og denne erfaring kan også udnyttes til benzinbesparing.
Maximering af flyvetiden pr. start kan ikke opnås, før søndagsforbudet ophæves. Herudover må ferierne udnyttes.
8. *Hjembentning* ad landevej eller i flyslæb koster benzin, hvilket animerer til mere flyvning på lukket bane – iøvrigt den almindelige udvikling. Spil-strækket kræver landing på anden plads, men vælg en svæveflyveplads og få en start, så du også kan svæveflyve hjem – flere gjorde det ifjor!

BYTTEHANDEL

Olivetti praxis 48, el-skrivemaskine kun 2 år gl. Ny pris 3.200 kr., byttes med 4-kanal fjernstyringsanlæg.

Svend Sundbæk, Drosselvej 19, 6800 Varde. Tlf. (05) 22 16 66 ml. 8-17.

Nyt fra svæveflyveklubberne

Adelaide Soaring Club, hvis Libelle Ove Sørensen fløj til VM, havde i beretningsåret 1972/73 med 10 fly udført 13.000 flyvninger og 4.838 timer – langt over nogen dansk klub. Tre tosædede fløj mellem 840 og 880 t (K-13) hver!

Aviator har købt en FV-radio og bygger transportvogn til Blanik'en. Materiellet er under vinter-overhaling.

Holbæk fløj ifjor 77 dage hjemme og 42 andre steder. Der blev fløjet 2.671 starter 719 t, 64 stræk på 5.741 km, tid og stræk for private fly ej medregnet. Klubben har fået Leo Møller Nielsen som ny formand. Der var medlemsmøde 16. jan. om flyveplads og flyvemuligheder nu og i fremtiden.

Kolding fløj ifjor 2.578 starter og 784 timer, 369 st. og 132 t mere end i 72. Der blev udført ca. 6.500 strækkilometer. Privatflyene havde i gennemsnit 1 t 13 min pr. start. Erik Nissen fløj ialt 630 af starterne, heraf kun 20 på ensædet fly!

Landssvæveflyveklubben: Optagelse søges af Verner Jakslund, Strandmøllevej 144, Holbæk. Evt. indsigelse inden 14. febr.

Lolland-Falster vil gerne overtage den gl. administrationsbygning på flyvepladsen til klubhus.

Nordjydske har haft 2.500 starter ifjor, 450 timer, 2.000 km.

Nordsjælland holder fra 31. jan. strækflyvningskursus. Der er generalforsamling lørdag den 23. februar.

SG-70 præsterede ifjor med 7 fly 395 starter med 788 timer, 164 stræk med 20.635 km. Regn selv gennemsnittet pr. fly ud og sammenlign med din egen klub!

Silkeborg fløj ifjor over 2.000 starter og ca. 500 t. Den ejer idag 34 td land af den bedste jydsk termikjord til ca. 115.000 kr. Generalforsamlingen vedtog »fastprissystem« uden start- og flyveafgifter, men med en »statusafgift« på 100 kr. pr. fly. Kontingenter er 60 kr. pr. måned for senior, 50 for junior.

Svævehys 4 fly fløj ifjor 2.727 starter (mod 2.205) og 631 t (370) samt 42 stræk med 2.624 km (17 med 1.372). I klub konkurrencen vandt P. Sowinski lokal varighed, Rich. Petersen distance, trekant og varighed, Per Kristiansen landingskonkurrencen.

Sønderjydske fløj i 1973 ialt 2.485 starter og 800 timer med 7 fly. I årene 1958-73 har man ialt udført 21.200 flyvninger med 4.000 timer.

Vejle uddelte ved pokalfesten på Daugård kro 1 A, 7 B, 7 C og 5 sølv-diplomer. C. M. Thvilum fik varighedspokalen, K. E. Lund pokaler for længste og hurtigste trekart samt længste flyvning (275 km). Kaj Gohr Lauridsen fik Thies-pokalen, Karl Holst Pedersen »Det gyldne dryp« for sin muntre adfærd. For første gang har klubben nået over 1.000 timer på et år

Kalender – radiostyring:

16/2	Udstilling, Sorø
6-15/4	Træningsuge, Hanstholm
21/4	Sjællandsmesterskab, kunstfl.
	Niløse Holme
18-19/5	Indvielsesstævne (fly-for-fun)
	Hedensted
26/5	Jysk mesterskab, termik
	Herning
9/6	Jysk Mesterskab, kunstflyvning
	Århus
16/6	Fly-for-fun, Herning
21-30/6	International svævemodeluge
	Neverfjell, Norge
7-14/7	Sommerlejr, Hanstholm
28/7	Filskov Cup, termik, Filskov
3-4/8	DM, kunstflyvning, Herning
24-25/8	DM, skala og semiskala
	Niløse Holme
1/9	Udvidelsesstævne (fly-for-fun)
	Hillerød
19/10	Repræsentantskabsmøde,
	Kalundborg



R/C-udstilling og helikopter-komsammen i Sorø

Ligesom sidste vinter holder Vestsjællands R/C-klub også i år en udstilling, hvor klubbens medlemmer viser årets nye modeller. Udstillingen finder sted lørdag den 16. februar kl. 10-17 på Hotel Postgården i Sorø.

Det er først og fremmest en udstilling, der henvender sig til det generelle publikum med det formål at skabe PR for radiostyringssporten. Medlemmer fra andre klubber, der har noget specielt at vise frem – som fx skalamodeller – er meget velkomne til at være med. Kontakt i forvejen *Kell E. Hansen*, telf. 03) 56 43 51, for nærmere aftale om pladsbehov. Det var oprindelig tanken at lave en afdeling med stande for forhandlerne, så man kunne få noget i retning af en messe ud af det, men det har man måttet opgive på grund af kørselsforbudet om søndagen. Ideen vil i stedet blive søgt gennemført næste vinter.

Derimod vil man i år søge også at gøre udstillingen til et træffested for de helikopter-interesserede. Der er tilsagn om udstilling af foreløbig en Schlüter, en Kavan og en Graupner helikopter, og hvis det bliver praktisk muligt, vil *Ole Harder*, Hillerød, give en flyveopvisning. Alle nærliggende helikopterpiloter – også de kommende – opfordres derfor til at møde op, så man kan få en udbytterig erfaringsudveksling ud af det.

Træningsugen i Hanstholm

Niels Hassing har allerede fået tilmelding fra en halv snes svævemodelpiloter til træningsugen i Hanstholm fra 6. – 15. april. Mellem de tilmeldte er flere virkelige erfarne skræmpiloter, så nye folk kan med sindsro møde op. Der bliver rig lejlighed til at lære skræmpflyvnings ædle kunst under betryggende instruktion.

SHK I SÆLGES

årgang 1967.

Henvendelse: (05) 56 83 85

Danmarks ældste flyvende fly

Hornet Moth vender tilbage til Danmark

DER var i hvert fald én, der ikke fik den julegave, han havde ønsket sig – og det skønt han for at være helt sikker havde købt den til sig selv. Juleaften ringede telefonen nemlig i Jens Toft's hjem i Højmark. Det var julemanden, alias den engelske flyveinstruktør *Mike Stapp*, der meddelte, at han på grund af vejret ikke var nær længere end til Groningen med Jens Tofts ny-erhvervede Hornet Moth. Det milde vejr i juledagene medførte, at julegaven først ankom til Stauning nytårsaften, men i mellemtiden havde Jens Toft, der samler på fly som andre samler på frimærker, fået fire fly hjem fra Tyskland. Den 28. dec. kom en Auster J-4, undertiden kaldet Archer, en rosædet udgave af Autocrat uden flaps, og da Jens Toft kom ud af privaten den følgende morgen, holdt der to lastbiler med dele til »et antal« Fairchild Argus. Argus, der ikke må forveksles med den canadiske ubådssjager af samme navn, er et firsædet højvinget amerikansk privatfly fra 30'erne. Et enkelt eksemplar, OY-EAZ, var registreret i Danmark fra 1962 til 1968, men stod for det meste i hangaren i Skovlunde, hvor det gik under navnet Elefanten. De ny-erhvervede Argus'er er af en lidt anden type og har stjernemotor. Toft håber på at få to flyvende eksemplarer ud af vognladningerne plus et eksemplar til udstillingsbrug. De toftiske fly er bygget omkring 1943-44 som militære forbindelsesfly.

Biplan med kabine

Jens Toft er som bekendt en særdeles aktiv pilot og flyver mest KZIII/VII og Auster. En dag slog det ham, at han som næstformand i veteranflyklubben egentlig ikke kunne være bekendt at flyve i monoplaner. Han syntes dog, at han var blevet for gammel til Tiger Moth, som han i tidens løb i øvrigt har ejet adskillige af, for det er jo et fly med åbne cockpits. Biplaner med kabine har der aldrig været mange af, og Jens Toft havde derfor stort set ikke andet valg end De Havilland Hornet Moth.

Vælge er nu så meget sagt, for der er kun ganske enkelte tilbage af denne type, og så var Jens Toft endda så heldig at få fat i et fly med dansk forhistorie.

Hornet Moth stammer fra 1934 og blev frem til 1938 bygget i sammenlagt 165 eksemplarer. Det er rosædet, med sæderne ved siden hinanden og udstyret med en 130 hk Gipsy Major I motor. Byggematerialet er hovedsagelig træ. Vingerne er fældbare, så man sparer hangarplads.



De Havilland Hornet Moth, fotograferet efter ankomsten til Stauning på den sidste dag i 1973.

Typen blev eksporteret til en lang række lande, også Danmark, hvor der frem til besættelsen blev indregistreret fem, OY-DOK, DIL, DUN, DON og DEZ. Af disse blev de to sidste solgt til Sverige i 1942, mens tyskerne beslaglagde DIL og DUN. Om de blev anvendt af Luftwaffe er dog tvivlsomt. Derimod vides det med sikkerhed, at den sidste af de danske Hornet Moth endte sine dage i Royal Air Force!

Tidligt om morgenen den 21. juni 1941 startede to unge løjtnanter fra Søværnets Flyvevæsen, *Kjeld Petersen* (nu oberstløjtnant i flyvevåbnet) og *Thomas Sneum* (nu forretningsmand) fra en mark i nærheden af Odense og fløj til England med OY-DOK, officielt uden ejerens viden.

Det lykkedes dem at slippe over Vesterhavet uden at tyskerne opdagede det, men da de nærmere sig den engelske kyst, blev de »intercepted« af jagere fra Royal Air Force. De to flygtninge medbragte imidlertid et dannebrogslag, anbragt på et kosteskaf, som de stak ud af kabinevinduet og viftede med, og da de engelske jagerpiloter nok kunne forstå, at det mystiske fly i hvert fald ikke var et tysk bombefly, blev de ikke skudt ned.

Mens Kjeld Petersen gik ind i Royal Air Force og bl.a. gjorde tjeneste i Nordafrika, varede det ikke længe før Sneum var tilbage i Danmark som faldskærmsmand. Royal Air Force, der i forvejen havde overtaget de fleste Hornet Moth i England til forbindelsesflyvning, overtog også OY-DOK, men mindre end et år efter blev det ødelagt ved en kollision med en Avro Tutor.

Endnu et fly fra Malaya

Der er nu kun ganske få Hornet Moth tilbage, og Jens Toft var derfor meget glad, da det lykkedes ham at få fat på et engelsk fly med registreringen G-AMZO (bygge nr. 8040). Hans glæde steg kende- ligt, da han gennem Dansk Flyvehistorisk Forening erfarede, at flyet oprindeligt var leveret (i 1935) til Malayan Aero Club som VR-RA1, for han er i forvejen den stolte ejer af et andet fly med malajisk forud, nemlig KZ III'en OY-DMB. Hans glæde steg til næsten ekstase, da han fik at vide, at flyet også havde været dansk-registreret, idet det blev solgt til S. A. R. Jacobsen, der tog det med sig hjem til

Danmark og fik det indregistreret OY-DEZ den 30. marts 1940. Det er derfor tvivlsomt, om det nåede at flyve meget i Danmark, før besættelsen satte en effektiv stopper for privatflyvningen, og i 1942 blev det som tidligere nævnt solgt til Sverige som SE-ALD. Herfra kom det i 1954 tilbage til sit fædreland og blev indregistreret G-AMZO.

Flyet blev leveret hjem til med splinternyt engelsk luftdygtighedsbevis, så det varer nok ikke længe, før vi får det at se med den gamle registrering OY-DEZ.

Danmarks ældste aktive fly

Med erhvervelsen af Hornet Moth'en er Jens Toft samtidig ejer af Danmarks ældste aktive fly. Nogle har måske læst, at der i KZ og Veteranflyklubben var medlemmer, der havde fly, der gik helt tilbage til 20'erne, og er Tiger Moth ikke fra 1931?

Når man skal fastslå et flys alder, må man først og fremmest gøre sig klart, om man mener typens alder eller det individuelle flys. Det er rigtigt, at Tiger Moth fremkom i 1931, og at den er baseret på en konstruktion fra midten af tyverne, men de danske Tiger Moth er bygget på et langt senere tidspunkt, nemlig under 2. verdenskrig, og af de knapt 7.300 Tiger Moth, der blev produceret, var mindre end en femtedel blevet færdige inden krigens udbrud.

På en sikker andenplads med hensyn til alder kommer Cub'en OY-AFW, tilhørende *Gert Sprensen*, Nordals Flyveklub. Den er fra 1936 og er så gammel, at den er fra den tid, da fabrikken hed Taylor og ikke Piper. Set fra et rent historisk synspunkt er den desværre blevet ombygget på en række områder i forhold til den originale udførelse, men det ændrer selvfølgelig ikke på nogen måde på det faktum, at den er næsten lige så gammel som Jens Tofts Hornet Moth. Men også kun næsten!

H. K.

Data for D.H. 87B Hornet Moth: Spændvidde 9,91 m, længde 7,61 m, højde 2,75 m, vingeanal 22,72 kvm. Tomvægt 582 kg, fuldvægt 884 kg. Maximalhastighed 200 km/t, rejsehastighed 170 km/t. Støghastighed 3,4 m/s. Tjenestetophøjde 14.900 fod (4.500 m). Flyvestrækning 800 km.

Sådan kan vi spare på benzinen

10 gode råd fra Cessna

CESSNA Aircraft Company udsendte først i det nye år en opfordring til Cessna-ejere om at spare på benzinen. De 60.000 Cessna-fly i USA tegner sig for 40 % af almenflyvningen derovre, dvs. 12 millioner flyvetimer. Sparerådene er delt op i ti punkter:

1. *Brug motoren mindst muligt på jorden.* Der kan spares betydelige brændstofmængder ved at formindske den tid, motoren går nede på jorden. Kald tårnet, før du starter motoren, kør med lavere omdrejningstal og så kort opvarmningstid som muligt.

2. *Strig effektivt.* Brug de hastigheder, der anbefales i instruktionsbogen. Sørg for udmagring (leaning) af motoren i overensstemmelse med instruktionsbogen. Under stigning bruges normalt stor motor-kraft og meget benzin, så korrekt udmagring af blandingen kan medføre betydelig besparelse.

3. *Flyv højt.* Med en given motorindstilling stiger den sande hastighed med højden. Det medfører flere kilometer pr liter. Cessna fly kan vinde 5-10 % flere kilometer ved at flyve i større højde. Men flyv ikke i en højde, hvor fartgevinsten modvirkes af ugunstig vind.

4. *Udnyt vinden.* Få oplysning om højdevinden og udnyt højder med gunstig vind. Det kan spare betydeligt på benzinen. Fx vil en 20 km/t medvind øge farten på et fly med en rejsefart 200 km/t med 10 % og altså spare 10 % benzin. Eller ved at tage gashåndtaget tilbage, så du holder samme fart, sparer du også 10 %.

5. *Tag gashåndtaget tilbage.* Anvendelse af lavere motorindstillinger er den vigtigste enkelte forholdsregel, der kan træffes på hver flyvning og derved i betydelig grad mindske benzinforbruget med kun ubetydelig længere rejsetid.

Groft sagt kan totalforbruget på hver tur mindskes 12-15 % ved at indstille motoren til 55 % ydelse i stedet for 75. Selv om besparelserne varierer fra model til model, gælder reglen både en- og flermotors Cessnafly. Den ekstra tid pr 100 km ligger i gennemsnittet kun mellem 2½ og 4 minutter.

6. *Flyv i lige linie.* At planlægge sin flyvning i lige linie til flyvepladsen nærmest ved bestemmelsesstedet er ganske simpelt VFR og meget praktisk IFR, hvor man må anmode om det. Moderne navigationsudstyr kan udnyttes effektivt til at flyve direkte og derved afkorte antallet af kilometer mellem punkterne.

7. *Kend dit fly.* Din instruktionsbog indeholder mange sider med oplysninger om drift og vedligeholdelse, så flyet bliver effektivt og sikkert anvendt. Læg særlig mærke til rejsepræstations-tabellerne, der angiver motorindstilling for størst mulig rækkevidde og flyvetid for flyet. Kendskab hertil kan føre til betydelige benzinsbesparelser.

8. *Vedligehold dit fly.* En god mekanisk tilstand af flyet er meget vigtigt for effektiv drift og bedst udnyttelse af brændstof-

fet. Også renhed er vigtig. Et rent ydre, især af vingens forkanter, medfører bedre benzinøkonomi. Læg dit fly i hænderne på forhandler eller mekaniker for omhyggelig behandling.

9. *Læg planer fremover.* Tid anvendt til flyveplanlægning nede på jorden sparer unødvendige forsinkelser på jorden, unødvendige mellemlandinge for tankning og andre forhold, der kan betyde spild af tid og benzin.

10. *Fyld de tomme sæder.* Hvad enten det drejer sig om driften af et firmafly eller en individuel forretningsrejse, så kan lidt anstrengelse med at koordinere og planlægge resultere i mange ekstra rejse-kilometer uden brug af mere benzin, hvis man derved får fyldt tomme sæder.

Cessna-opråbet slutter: »Dit Cessna-fly er et af de mest energi-effektive transportmidler, der er til rådighed – meget bedre end de fleste biler. Brug dit fly. Det er en ansvarbevidst anvendelse af benzinen.«

DE GAMLE KAN ENDNU!

Aktive piloter helt op i 90-årsalderen

I december-nummeret af det tyske Luftsport fortæller om årsmødet i IOC, International Order of Characters. Characters skal nærmest oversættes ved originaler, og fælles for medlemmerne er, at de har direkte eller indirekte tilknytning til luft- og rumfart. Medlemskredsen tæller således krigsflyvere fra næsten alle lande, der var med i Anden Verdenskrig, jumbo-jetkaptajner, men også almenflyvere, bl. a. artikelforfatteren Herbert H. Eklöb, tidligere formand for Nordrhein-Westphalens afdelingen af den tyske aeroklub.

I den bus, der bragte ham tilbage fra mødet til Lissabon, fik rejselederen den idé at sammenligne antallet af flyvetimer for de 15 IOC-medlemmer, og man nåede op på 315.000 timer! Men man havde også den 79-årige Dick Merrill med i bussen, og han havde på daværende tidspunkt en flyvetid på 43.111 timer 29 minutter.

Merrill begyndte som postflyver kort efter 1. verdenskrig og modtog i 1936 Harmon-trofæet for at flyve en dobbelttur over Atlanten med en enmotoret Vultee V-1. På turen tilbage til USA medførte han billeder fra kroningsfestlighederne i London. For at kunne flyde i tilfælde af, at han måtte gå ned på vandet, havde han fyldt alle hulrum i vingen op med bordtennisbolde, hvad der indbragte ham øgenavnet Ping Pong Ball.

Han trak sig tilbage som luftkaptajn fra Eastern Airlines, da han fyldte 64 og havde fløjet 12,9 mio. km uden uheld, men fortsatte som rådgiver for selskabet og har således fløjet både Boeing 727 og DC-9.

I 1966, længe efter at han var blevet pensioneret, gennemførte han en jordomflyvning med en Jet Commander sammen med fjernsynsstjernen Arthur Godfrey. 37.557 km, flyvetid 55:30 timer. Ved den lejlighed blev der sat 21 verdensrekorder!

Merrill flyver stadig jets, ofte sammen med sin ven Bill Lear, og ved det sidste besøg hos flyveløgen fik han sit certifikat fornyet til midten af 1974, også for

kommercielle jetfly. Under begrænsninger står der kun det ene ord: »None!« Han bruger ikke en gang briller! . . .

Af andre medlemmer af IOC kan nævnes major Frank B. Wood, der blev pensioneret fra det amerikanske flyvevåben som 48-årig på grund af en hjertelidelse. Ikke desto mindre bestod han som kærnesund 82-årig helikopterprøven med glans!

Hvor gammel Louise Sacchi egentlig er, var artikelforfatteren nok for galant til at spørge om, men da hun var omkring 67, foretog hun sin færeflyvning nr. 156 over Atlanten.

Marrion Rice Hart er uddannet som kemiker og dyrkede i sine yngre år oceansejlad i sin yacht. Da hun var 66, begyndte hun at flyve, og da hun var 76, fløj hun første gang over Atlanten. Den nu 80-årige, der også er billedhugger og digter, landede for nylig i Luxemburg efter en non-stop flyvning fra USA på 15 timer, men toderne nægtede at tro på, at hun var pilot på det netop landede privatfly. Oma Hart, der nu har 4.500 timer, erklærede imidlertid: »Det er uvæsentligt, hvor gammel piloten er – det er vigtigere hvor gammelt flyet er.«

Den tidligere udgiver af Chicago Herald Merrill C. Meigs, der nu er 83 år, har fløjet siden 1919 og flyver stadig regelmæssigt i sin Bonanza, men flyvernes Methusalem er ubestrideligt den 95-årige savværksejer Bill Long fra Lorain i Ohio. Han ryger som en skorsten og går ikke af vejen for øl og snaps, men har dog bebudet, at han holder op med at flyve, – når han er fyldt 100!

I den forbindelse kan det måske interessere, at Mr. James Chapman iflg. Sailplane & Gliding fejrede sin 100-årsdag med en tur i et motorfly, 101-årsdagen i en varmluftsballon og den 26. september ifjor 102-årsdagen i en K-13 hos Norfolk Gliding Club. I år vil han op i en helikopter!

Og hvem er mon den ældste aktive pilot i Danmark – og hvor mange flyvetimer har han?

AVI ADVISORS

Rådgivende ingeniør i luftfart

MENS rådgivende ingeniører er meget anvendte i fx byggebranchen, er der kun en enkelt inden for et teknisk berømt fag som luftfarten. Det er civilingeniør Chr. Mørup, hvis firma Avi Advisors for et par måneder siden kunne fejre sit 10-års jubilæum.

Mørup, der er 42 år, begyndte at svæveflyve i Polyteknisk Flyvegruppe, og efter at være dimitteret fra Polyteknisk Læreanstalt fortsatte han sine studier ved Stockholms tekniske højskole, og virkede også som undervisningsassistent der, indtil han blev ansat i SAS i 1957. Han arbejdede som motoringeniør og var et halvt år stationeret hos Rolls-Royce som SAS' tekniske repræsentant i forbindelse med anskaffelsen af Avon-motorerne til Caravel-terne. I 1961 blev han chef for ingeniøraftdelingen i det første danske charterselskab Flying Enterprise.

Afdelingen var nu ikke særlig stor, fortæller Mørup med et smil, den bestod kun af mig selv. Men det var en fantastisk interessant tid; vi skulle opbygge en teknisk organisation, der selv kunne lave hovedeftersyn på flyene, og der var jo også en hel del ombygningsarbejder på Argonauterne. Det var også en pionertid for luftfartsdirektoratet, der nu måtte til at indstille sig på, at der også var andre end SAS, der fløj med store og komplicerede fly.

Mange forskellige opgaver

Det var ikke blot charterflyvningen, der i begyndelsen af 60'erne kom ind i en opgangsperiode. Det var faktisk alle former for civil flyvning, og da Mørup kunne se, at der var behov for en uafhængig teknisk konsulentvirksomhed inden for luftfarten, etablerede han den 1. oktober 1963 Avi-Advisors. Firmaet fik kontor i bygning 140 i Kastrup Syd, hvor det stadig har til huse.

Det nystartede firmas første større opgave kom af hangarbranden i Narssarsuaq den 24. oktober 1963, idet Mørup blev knyttet som flyveteknisk specialist til det hold fra rigspolitiet, der skulle søge at opklare årsagen til branden.

Foruden to af flyvevåbnets Catalinaer blev også en islandsk DC-4 og et amerikansk privatfly ødelagt ved branden, så der var også forsikringsmæssige interesser

Fra bjergningen af
F-27'en på Færøerne.
Der blev reddet for
300.000 kr. fra vraket.

involveret, og Mørup fik ved den lejlighed den første berøring med det arbejde, der nu er Avi Advisors vigtigste. Rapporten om branden mundede i øvrigt ud i, at der ikke kunne påvises nogen bestemt årsag.

Avi Advisors havde mange forskellige opgaver de første år. Mørup konstruerede således spil til Scan-Fly's Lockheed 12'er, så de kunne anvendes til slæbemålsflyvning, og han tegnede ekstra pantry-sektioner til Conairs DC-7'ere, der nu skulle have mere mad og drikkevarer med end oprindelig planlagt fra fabrikkens side, idet de var bygget som luksuøse passagerfly med forholdsvis få passagerer og nu skulle flyve charterflyvning. Han udarbejdede reparationsforskrifter, driftshåndbøger, vægt- og balanceberegninger og beregninger af power-settings, altså noget af den »langhårede teori«, som præger moderne flyvning, i hvert fald med lidt større fly, i stedet stigende grad.

Firmaet har også udført organisationsarbejder for luftfartsforetagender som fx Inter-Nord, Falcks Flyvetjeneste og Faroe Airways, og det førte indirekte til, at Mørup mistede sin første medarbejder Jørgen Pedersen, der blev direktør for Faroe Airways (han er nu ansat i Conair). I stedet for ham blev Eduard Schiller knyttet til Avi Advisors. Han var tidligere planlægningschef i Conair og har også været ansat i SAS og oprindeligt i Skandinavisk Aero Industri.

Forsikringsmæssige opgaver

Det øgede antal fly herhjemme medførte også en tilsvarende stigning i skader på disse, og det varede ikke længe, før forsikringselskaberne begyndte at benytte sig af Avi Advisors ekspertise i forbindelse med flyvehavariet.

Der er ikke på nogen måde tale om, at man går luftfartsdirektoratets havari-kommission i bedene, tværtimod, men Avi Advisors fritager forsikringselskabet for det praktiske arbejde i forbindelse med flyhavariet ved at undersøge, om forsikringsbestemmelserne er opfyldt og udarbejder forslag til afgørelse af sagen.

Det er dog selskabet alene, der bestemmer, om der skal udbetales erstatning og hvor meget. Ved denne ordning får man et neutralt resultat af sagsbehandlingen, så

også forsikringstagerne kan være tjent med den ordning.

Fastsættelsen af erstatningsbeløbet kræver et intimt samarbejde med værkstederne, idet man naturligvis skal finde den rimeligt billigste forsikringsmæssige løsning, idet en reparation som bekendt kan udføres på flere måder.

Det koster lige så meget at reparere ældre flymodeller som nye – og så ser vi helt bort fra veteranfly, som er noget helt for sig på grund af deres byggemåde. Tag for eksempel en ny Cessna 172, der er forsikret for fx 150.000 kr. og en 10 år gammel, hvor forsikringssummen måske er på 40.000 kr. Ryger der en vingetip, koster den det samme. Man vil derfor ofte komme ud for, at reparation af et ældre fly overstiger forsikringssummen, selv om flyet egentlig ikke er særlig medtaget. I sådanne tilfælde får forsikringstageren udbetalt hele forsikringssummen, og forsikringselskabet overtager flyet.

Avi Advisors er ofte med til at sælge sådanne fly for selskabet, som derved kan opnå dækning for en del af tabet ved det forsikringsmæssige totalhavari.

Det var således tilfældet, da en islandsk Friendship for nogle år siden havarede på Myggenæs på Færøerne.

Avi Advisors engagerede da praktisk taget hele den mandlige befolkning i Myggenæs til at bjerge så meget som muligt af flyet. Alt måtte bæres ned fra fjeldet på menneskeryg. Det var radioer og instrumenter og en lang række komponenter, ja selv understellet fik man reddet, alt i alt til en skønsmæssig værdi, i den tilstand det befandt sig, på 300.000 kr.

I to tredjedele af firmaets levetid har man ved at levere ingeniørmæssigt know-how udfyldt et tomrum i dansk flyvning, men behovet herfor bliver mindre og mindre, fordi mange firmaer, der være sig operatører som værksteder, nu er så store, at de selv har ingeniører i deres organisation. Til gengæld er arbejdet for forsikringselskaberne voksende, og i en omtale af Avi Advisors virkefelt må man heller ikke glemme, at det fører tilsyn med Danish Aero Lease's to Friendship, der p. t. flyver i henholdsvis Libyen og Spanien.

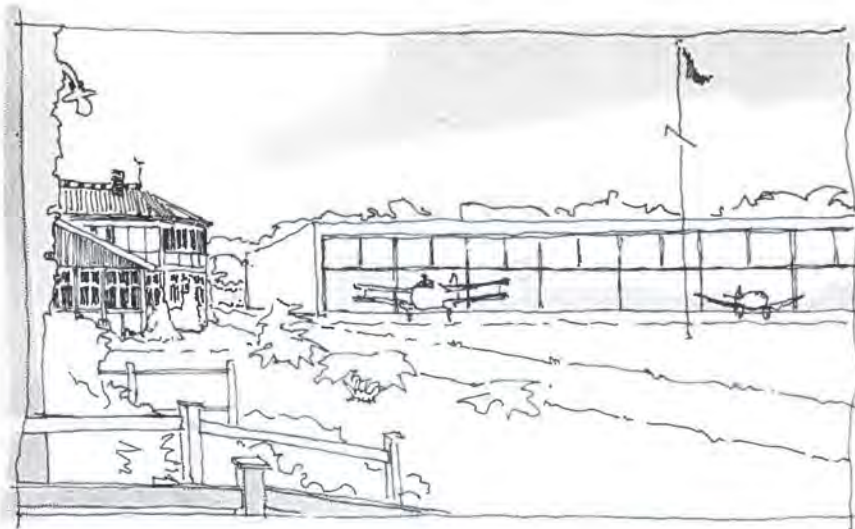
H. K.



Civilingeniør
Chr. Mørup.

Dengang mennesket fløj

Besøg på
Danmarks
Flyvemuseum
Anno 2013



– Far, kan du ikke hjælpe mig med min danske stil?

– Hvad skal den handle om?

Den hedder »Dengang mennesket fløj«. Det var jo i sidste århundrede, hvor du er født, så du må da kunne huske lidt om den skøre idé med at flyve.

– Jo, lidt kan jeg da. Men lad mig nu se – der findes et gammelt støvet museum ude på Amager, der hedder »Danmarks Flyvemuseum«, og det bedste, du kan gøre, er at tage ud og se det.

OK, far, så cykler du med derud, ikke?

– Jo, lad os gøre det på søndag, hvis det er tidnok.

Og de cyklede gennem den store by, hvor i fordums tid stinkende biler overfyldte gaderne. De kom forbi havnen, hvor der var stor trafik af folk, som sejlede til og fra de mange provinshavne. De kørte under havnen gennem tunnelen og fandt Kløvermarksvej, hvor museet lå.

Det var en mærkelig blanding af nogle yderst gammeldags og affældigt udseende bygninger, et par store glas- og betonkasser, som man byggede det sidst i 1900-tallet – og rundt om i græsset var opstillet de mærkeligste aluminiumsfartøjer med glinsende vinger.

Har det været en flyveplads, far?

– Ja, det var Danmarks første flyveplads, og det er altså også blevet den sidste, kan man sige. Dengang i 1910 og mange år derefter var der frit helt ud til Øresund, men efter den mellemste verdenskrig blev der bygget kraftværker, oliehavn og forskellig industri ude ved vandet, og pladsen selv blev brugt til idrætsanlæg m.m. Du kan se det gamle såkaldte pyrolyseværks rester endnu derude. Da man ikke mere kunne få olie, blev der gjort forsøg med vindkraftanlæg og sådan noget forvovlet noget, indtil solenergi blev brugbar. Men lad os gå ind i det store hal – der kan du få et overblik over flyvnin- gens mærkelige århundrede.

De stemplede deres kreditkort i en maskine ved indgangen og kom ind i mindehallen med statuer, buster og billeder af »flyvnin- gens mænd«.

Hvad er det der for en masse gamle originaler, far?

– Lad os se på nogen af dem – »Carl Holtermann, stifter af Det Danske Aero-

nautiske Selskab 1909, første initiativtager til flyvemuseet« – og her er »Knud Jørgensen, generaløjntant, første formand for Danmarks Flyvemuseum« – Hans Harboe, civilingeniør, førte museet ud i virkeligheden«. Jo, ham har jeg læst om, Han var en smart mand. Det var ham, der formulerede museets »målsætning« – et modeord i 70'erne.

Hvad gik det ud på?

– Jo, museet skulle ikke bare være et opbevaringssted for gamle fly, men skulle demonstrere – ikke mindst for den opvoksende generation af teknikere – hvilken samfundsmæssig betydning flyvningen havde for hele landet.

Det kom det også til, men på en anden måde, end han havde tænkt. For da der midt i 70'erne blev mindre og mindre af den olie, menneskene havde ødslet bort som brændstof i steds større mængder, så blev der mindre og mindre flyvning og flere og flere fly skænket til museet. Siden midt i 30'erne havde man søgt at skaffe penge til at bygge museet, men uden held, for staten manglede altid penge, selv om den tog næsten hele indtægten fra borgerne i skat.

»Skat«, hvad var det for noget?

– Jo, ser du, man gjorde det så mærkeligt bagvendt altsammen i 1900'erne. Borgerne fik en masse i »løn« for deres arbejde, og efter en masse indviklede regler og med en kolosal administration tog staten flere og flere af pengene fra dem igen. Men så var det, ham Glistrup blev statsminister og lavede det hele om. Ingen fik længere løn, skattevæsenet og meget andet blev afskaffet, og i stedet fik vi de elektroniske kreditkort, med hvilke vi betaler for vore fornødenheder. Nå, men det var ikke det, vi skulle tale om, men den mærkelige idé med at flyve. Og da man indså, at man havde været inde på et vildspor med det, var det en smal sag for denne Harboe at få staten overbevist om, at der skulle bygges dette museum til skræk og advarsel om et af århundredets mange menneskelige tåbeligheder. Så lad os se på det.

De gik ind i hallen for »Pionertiden« og så billeder og modeller helt fra den græske mytologi's tid, over en gal tysker Lilienthal, der allerede i 1896 slog sig ihjel efter mange forsøg med hængegli-

dere, de amerikanske brødre Wright, som fik sat galskaben med at flyve med benzinmotorer igang, men aldrig havde drømt om, hvad deres ide kunne misbruges til. For allerede i den første verdenskrig – den fra 1914 til 1918 – fandt man selvfølgelig ud af at bruge både luftskibe og flyvemaskiner til krigsformål og byggede i tusindvis af fly, hvoraf de fleste bare blev brugt til dueller mand mod mand, mens andre blev fyldt med bomber, som man smed ned i hovedet på fjenden.

Hvad så, da krigen hørte op?

– Ja, så fandt man på at bruge flyet til at rejse med og kappedes om, hvem der kunne flyve længst eller først flyve derfra og dertil. Og på grundlag af det lavede man primitive trafikfly, der mod betaling befordrede folk mellem byerne og efterhånden over havene i stedet for skibe.

Og så blev der krig igen?

– Ja, så begyndte den mellemste verdenskrig fra 1939 til 1945, hvor man for alvor fik lejlighed til at se, hvilke vanvittige ting, man nu også kunne bruge flyet til. Her i hallen »Krigens gru« kan du se modeller af de bombefly, der – somme tider over 1.000 ad gangen – lagde tyske og engelske byer øde – se her på billederne, hvad resultatet blev! Det kneb også med benzin, især for tyskerne, som tabte, men så fandt amerikanerne på en meget mere besparende og rationel form at ødelægge mennesker og byer på med atombomberne, hvis virkning blev demonstreret ved krigens slutning mod Japan.

Var det så derefter, at rejsetiden begyndte?

– Ja, de skulle jo bruge fly til noget andet og videreudviklede krigens bombe- og transportfly til trafikfly, der blev større og større og hurtigere og hurtigere takket være den endnu mere brændstofforslagne jetmotor, man havde taget i brug i krigens sidste del.

De gik ind i hallen »Rejsernes tid«, hvor denne udvikling blev beskrevet, og fra hvis balkon man kunne se ud over den gamle flyveplads, hvor flyene var opstillet.

Her kan du se en C-47, også kaldet DC-3. Den stammer allerede fra tredive- ne, men var ikke til at slide op og blev brugt til forskellige formål lige til det sidste. Så er der dens storebror DC-7'eren, der var en af de sidste med stempelmoto-

rer, Caravellen, et af de første fly med jetmotorer, det lavede sådant spektakel, at besindige mennesker begyndte at gøre oprør mod dårsken. De havde kun ringe held med sig i begyndelsen, for man fandt på mindre larmende typer som DC-10'eren derovre, og det hjalp en tid.

Men hvor fløj de hen med alle disse mennesker?

— Over hele jordkloden. Sejladsen over Atlanten og også indenlands i Danmark gik en tid helt i stå. Og i en del år havde man såkaldt charterflyvning, hvor man brugte brændstof på at befordre næsten hele Danmark til feriesteder sydpå som Mallorca i Middelhavet og de Kanariske Øer.

Hvad skulle de dog der?

— Ja, de ville holde ferie under varmere himmelstrøg til en billig penge på de underudvikede landes befolknings bekostning. Da det begyndte at knibe med olieprodukterne, blev de opretholdt en tid endnu, fordi politikerne ikke turde stoppe denne trafik af masserne, der skulle ned og dase på en strand om dagen og drikke sig fuld i billig spiritus om aftenen, men derimod forbød man helt og aldeles General Aviation.

Hvad var det for noget?

— Ja, ligesom folk tilfod sig at bruge benzin i enorme mængder ved at have egne biler — nogle familier havde endda flere — så brugte forretningsfolk private fly til at rejse med, og de kunne på den måde komme direkte til bestemmelsessteder, mens de store fly gik mellem de store byer.

Brugte det mere brændstof end store fly?

— Nej, tværtimod brugte de fleste mindre pro persona, men den slags individuel transport faldt i øjnene og var genstand for miljøfolkens angreb, så selv om det intet betød for det samlede forbrug, forbød man først denne såkaldte sportsflyvning.

Dyrkede man også sport i luften?

— Det jeg netop talte om, havde ikke mere med sport at gøre end bilkørsel og Mallorca-rejser, men faktisk dyrkede man sport i luften med faldskærmsudspring og svæveflyvning og sådan noget, som vi kan se herovre i hallen for flyvesport.

Svævefly og faldskærme brugte vel ikke benzin?

— Jo, man måtte bruge motorfly til at trække dem op i en vis højde, hvor faldskærmspringerne steg ud og svæveflyene blev koblet fri og fløj videre på opvindene.

Det var da nogle perverse ideer sådan at dale ned igennem luften eller at flyve som måger eller musvåger?

— Ja, idag har vi indset, at hvis Gud havde beregnet os til at flyve, så ville han have givet os vinger som fuglene, men i sit storhedsvanvid mente mennesker dengang at vide bedre.

Hvad er det hvide svævefly der — Nimbus II står der — lavet af?

— Af glasfiber og kunststoffer — en frygteligt sløsen med ressourcerne. Som sport var svæveflyvning i begyndelsen måske meget god og sund og virkede fremmende på individuelle menneskers personlighed, men som alt andet dengang skulle vokse og gøres bedre og bedre, således forsøgte man de stadigt mere raffinerede instrumenter som elektroniske computere, radioer osv., så piloten til sidst blev en

robot, der gjorde hvad elektronikdævelen beordrede ham til.

Her står et »motorsvævefly« — det kan jeg slet ikke forstå meningen med.

— Nej, det er et andet eksempel på en helt afsporet udvikling. Svævefly skulle jo netop kunne flyve udelukkende på naturens energi, men også der fandt man på at misbruge de fossile brændstoffer til at komme i luften på en nemmere måde.

Hvad brugte man så den der »hængeglider« til?

— Jo, da Glistrup-regeringen forbød al bilkørsel, flyvning osv., fordi brændstofferne var ved at slippe op, så var nogle af svæveflyverne mere stædige end de fleste. »Kan vi ikke starte med benzin, må vi starte uden«, sagde en, der hedder Weishaupt, og som trods sit navn var det modsatte. Denne gamle idiot var generalsekretær i Kongelig Dansk Aeroklub (det var dengang, Danmark endnu havde konger, eller rettere en dronning, indtil Margrethe den Anden besluttede at gå af med pension), og han ophidsede de tiloversblevne fanatikere af svæveflyvere til at blive ved at flyve, nu da luftrummet var blevet frit og luftfartsmyndigheder, han i årtier havde kæmpet med, forlængst var afskaffet.

Så de startede med gummitove, til gummi et slap op, og derefter byggede de disse hængeglidere, som de selv kunne starte fra bakker med. På sin 70-årsdag fløj denne Weishaupt fra solopgang til solnedgang i opvindene langs klitterne ved Vesterhavet, idet han lallede: »Vi flyver videre ...«

Hvordan stoppede det hele så?

— Jo, når al den offentlige trafik i luften var stoppet, kunne man naturligvis ikke have gale individualister til at opfanatisere befolkningen, og så forbød regeringer enhver form for flyvning — og det var godt det samme. Og til krænk og advarsel oprettede man dette museum, som folk i begyndelsen var meget interesseret i, men som der nu sjældent kommer en sjæl i.

En gammel kustode kom nærmere og betydede, at det var ved at være lukket. Han havde hørt den sidste bemærkning og svarede:

»Jo, der kommer i hvert fald én mand hver eneste uge — det er ham, som kommer ud af biblioteket derovre.«

En hvidhåret, krumbøjret olding med stak i den ene hånd og en stor mappe papir under den anden forlod museet.

— Hvem er han?

»Ja, han var en af museets stiftere og formand for den nu ophævede Dansk Flyvehistorisk Forening — Kofoed hedder han vist. Han kan ikke rigtig venne sig til, at historien er hørt op, men bliver ved med at rode i de gamle papirer og skriver artikler, ingen gider trykke... arme mand.«

Tak for turen, far, nu tror jeg godt, jeg kan skrive den stil, så lad os køre hjem.

— Ah, hvor jeg er elendig. Jeg har sovet skrækeligt og haft et mareridt og hvor har jeg ondt i maven...«

»Nå, det er derfor, du har stønnet sådan. Men du har såmænd nok bare ædt for meget julemad. Tag du hellere en skefuld amerikansk olie, min skat, så hjælper det...«

FOR 25 ÅR SIDEN

9. feb. 1949: DDL's Vickers Viking OY-DLU »Torlak Viking« havarerer i Øresund under indflyvning til Kastrup. Alle 28 ombordværende omkommer. Besætningen bestod af DDL's chefpilot, luftkaptajn N. W. Buchave, trafikflyver Eigil Jensen, telegrafist Gunnar Møller Andersen, mekaniker Børge Hansen og DDL's chefstewardesse Etty Bornstein.

19. feb.: Ærespokalen, der er skænket af Pressens Luftfartsmedarbejdere til KDA's 50 års jubilæum, uddesles for første gang. Den tilfalder kaptajn John Foltmann.

24. feb.: Overborgmester H. P. Sørensen meddeler i Københavns Borgerrepræsentation, at planerne om at anlægge en almenflyveplads syd for Brøndbyvester med beklagelse må opgives, dels fordi Ministeriet for offentlige arbejder ikke længere er interesseret i en sådan plads, dels af økonomiske årsager. Pladsen skulle placeres mellem den senere Vestmotorvej og Brøndby Strand. Omkostninger var anslået til 6,2 mio. kr., nemlig arealerhvervelse (240 ha) 2,4 mio. kr., jordarbejder 2,8 mio. kr. og bygninger 1 mio. kr.

BØGER

Engelsk flyindustri i tyverne

Harald Penrose: *British Aviation. The Adventuring Years 1920-1929*. Putnam 1973, 727 s., 14 x 22 cm, ill. £ 10,00 (205,70 kr.).

I sin skildring af engelsk flyveindustri historie er Harald Penrose nået til tyverne. Selv om de fleste fabrikker måtte kæmpe med svære økonomiske vanskeligheder, blev der frembragt et hav af interessante typer, hvoraf de færreste dog blev sat i virkelig serieproduktion. Det er en periode, der præges af overgangen fra træ- til metalkonstruktion, dog ikke den nu gangse. Flyene blev lavet af stål, valset ud i tynde profiler, der ved hjælp af et utal af nitter og beslag samledes til et skelet, beklædt med lærred.

Forfatteren har personligt kendskab til de fleste af de ledende personer i datidens engelske flyveindustri, og det er bogen bestemt ikke blevet kedelig af, ligesom han med sin tekniske baggrund (han er uddannet ingeniør og var chefpilot hos Westland fra 1931 til 1953) er i stand til at give en virkelig vurdering af de forskellige fly.

Bogen er tyk, men meget levende skrevet, og som alle Putnams bøger er den overdådigt illustreret med omkring 600 fotografier og tegninger, de sidste især af strukturelle enkeltheder.

Engelske jagere på italiensk

Dimensione cielo 22/I og II.

Edizioni Bizzari, Rom 1973, 77 resp. 73 s., 17 x 24 cm. 1.500 lire pr. stk. (29,55 kr.).

Italiensk oversættelse af William Greens bekendte bogserie om engelske jagere fra Anden Verdenskrig, men i større format og langt bedre udstyr end originaludgaven.

500 km diamant på trekantbane

Carsten Thomassen analyserer 1973' længste svæveflyvning i Danmark

Med en kold øl under armen studerer Carsten barogrammet efter sin næsten 9 timer lange flyvning.



Efter artiklen i nr 11/1973 om »drømmetrekanten« på Sjælland efterlyste en af vore konkurrencepiloter, MOGENS BRINGØ, nærmere analyser i FLYV af sådanne flyvninger. Den sjællandske trekant egnede sig ifølge sin pilot ikke hertil; men vi kan nu efterkomme et andet af ønskerne ved følgende artikel af CARSTEN THOMASSEN om 1973's længste flyvning i Danmark – hans 529 km »flade« trekant Arnborg-Borup-Langsee ved Slesvig-Arnborg lørdag den 16. juni. Og andre piloter er meget velkomne til at følge eksemplet – især hører vi gerne fra dem med de nyeste elektroniske hjælpemidler om deres erfaringer med disse. På given foranledning skal vi i det hele taget fastslå, at det ikke er forbudt at indsende artikler eller ønsker om artikler til redaktionen!

Vejret

»Et højtryk, mere end 1025 mb, som strækker sig fra Tyskland over østlige Nordsø til Norge, forskydes kun langsomt mod øst, men svækkes i sin sydlige del. Et lavtryk under 990 mb sydvest for Island er næsten stationært, og regnområder bevæger sig fra havet sydvest for De Britiske Øer mod NNØ til sydlige Nordhav«.

Det er ikke umagen værd at ofre en kliché på vejrkortet, der kl. 0000z kun viser to isobarer på hhv 1027,5 og 1025 mb – på hver side af Danmark! Kl. 1200z ligger der to 1025 mb »fuldkredse« over området – udpræget højtryksvejr.

Det manifesterede sig i Jylland som SW-vind, ret svag og syddrejende i højden, senere aftagende og pålands-vind ved kysterne!

Termik: 1-2 m/sek. visning på første ben, kraftigere på midten af andet ben og kraftigst ved Brande (3,67 m/sek til 1800 m), men herefter aftagende

og med basen faldende ned til Flensborg (1300 m). Her holdt skyerne også op. På sidste ben lå en enkelt skygade op midt igennem Jylland. Den gav kun stig enkelte steder, og kun moderat.

Cirrusoptræk ved Arnborg-området ved 1730-tiden.

Opgaven

Jeg havde gjort Libellen klar og tænket helt op inden rally-briefingen 0900. Der blev udskrevet en returmålflyvning til Borup, hvilket er en udmærket opgave, da man så kan forsøge med en 300 km med andet vendepunkt i fx Gesten eller en 500 km med et vendepunkt syd for grænsen (jeg valgte vestenden af en sø ved Slesvig).

Man kan så, hvis vejret ikke egner sig til den udskrevne opgave, droppe sin plan og forsøge at gennemføre rally-opgaven og har dermed fået noget ud af turen som konkurrence i stedet.

Vi var tre, der ville forsøge den 529 km lange trekant, Knud Høst, Karsten Christensen og mig selv. Høst havde vun-

det Arnborgs St. Cirrus ved lodtrækningen ved briefing og havde travlt med at forberede turen, men måtte slæbe nr. 48 og mig op forinden, da den vagthavende slæbepilot ikke var kommet. Det blev derfor for sent for ham at gennemføre hele turen, men han fløj dog ca. 460 km. Nr. 48 gik over startlinien ca. 1005 og jeg 1019.

Bedst vejr på første halvdel

Boblerne gav ikke mere end 1 m/sek, og ved Engesvang lå 48 i venteposition, da skyerne ikke længere sås nordpå. Vi smed vandet og fulgte ad nordpå, hvor der var moderat tørtermik, der efterhånden gik til 1500 m. Det sidste stykke mod Borup faldt basen dog til 1200 m (her var der skyer igen).

Jeg vendte Borup kl. 1156, basen hævede sig igen mod syd. Skyerne holdt op ved Viborg, men stiger blev stadig bedre, og ved Brande havde jeg dagens bedste boble, op til 1800 m.

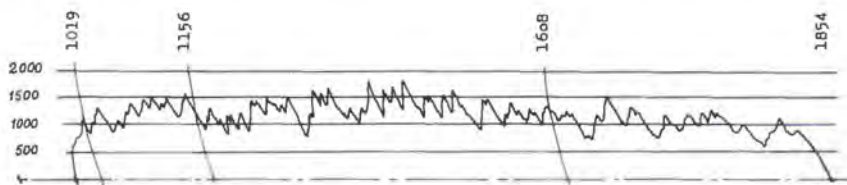
Jeg fik tilladelse til at krydse Billund kontrolzone, og her gik det ret stærkt. Men snart blev tophøjden lavere og lavere, og ved Flensborg holdt skyerne igen op, sidste base i 1300 m. Jeg troede ikke for stærkt på, at turen kunne gennemføres, men forsøgte tørtermikken, der gav omkring 0,5 til 1,5 m/sek til ca. 1200 m.

Spændende tur nordpå igen

Jeg vendte Langsee 1608 og satte kursen mod Eggebek, hvor jeg havde set i svævefly ligger tidligere. Over startbanen var der konstant opdrift, der gav 1,5 – 2.0 m/sek. fra 800 til 1500 m, så jeg gav mit hold besked på, at jeg nu kunne nå grænsen,

Jeg nåede enden af en lang skyrække, og selv om den så meget »tam« ud, var der dog liv i den, og ved hjælp af Bulsac'ens hurtige el-variometer kunne jeg »delfine« den ind i mellem og kurvede, når jeg kom for langt ned.

Jeg blev inviteret på aftensmad i Røde Kro, men foretrak at fortsætte, da skyen stadig strakte sig nordpå. Ved Vejen slap den op, og gutterne på Gesten inviterede også, så jeg belavede mig så småt på at skulle ned; men så var Bulsac'en der igen med 1/2 m, og jeg steg til 1050 m.



Gengivelse af barogrammet fra flyvningen. Det bør sammenlignes med artiklen samt med tabellen med analyse af flyvningen på modstående side.

Over Randbøl hede sås en kæntret cumulus, og da det var den eneste, styrede jeg lige på, fik tilladelsen af Billund, og nåede den i 5-600 m. Jeg steg ind imellem langsomt til 1050 m, hvorefter Billund var ved at tabe tålmodigheden og jeg måtte gå nordpå igen (tak til Billund Tower og Svend Strarup, der havde kontakten med dem).

Nu var det meget spændende. Jeg regnede som en gal, men manglede ca. 200 m højde for at være sikker. Hele Arnborg stod efterhånden ved radice og krummede tærne i skoene! Et cirrusoptræk nærmede sig fra nord, men en lille flad grå cu gav ved Filskov 1/4 m stig, og jeg gik 200 m senere på finale og kunne lave et drej efter passage af ankomstlinien og konstatere, at alle stod og vinkede og



Vendepunkterne: Borup og Langsee ved Slesvig.



Jeg har senere regnet lidt på barogrammet, hvilket jeg finder værdifuldt, da det kan fortælle en masse ting. Særlig interessant er det, når flere har fløjet samme opgave samme dag, at sammenligne brugt højde, gennemsnitsstig og antal bobler.

Carsten

Bullsac-computer'en, som Carsten Thomsen anvendte på sin diamant-flyvning, ses (med de mange knapper) her i Libellen. Den er konstrueret af nordmanden Birger Bulukin og sat i produktion i Sverige.

hoppede i landingsfeltet, hvor jeg dog fandt et hul at lande på efter 8 timer 55 minutter og en meget opstemt sidste flyvning.

Jeg kunne konstatere en geleagtig fornemmelse i knæene efter at være hjulpet op af flyet og blev båret i guldstol af vennerne. Alt ialt en herlig dag.

Bullsac'ens betydning

Nu er 529 km ikke så langt, når man hører, hvad man går og laver i Tyskland, men Danmark er ligesom lidt for lille, da man ofte kommer til at flyve i relativt svage stigeområder, og så går der jo lang tid.

En stor hjælp var Bullsac'en, der jo foruden at have et godt elektrisk variometer også letter udregning af gennemsnitsstiget og fortæller, hvor hurtigt man skal gå under alle forhold.

Jeg måtte aflevere den kort efter, da jeg havde lånt den af konstruktøren Birger Bulukin fra Norge, og har derfor ikke så stor erfaring med den; men den er meget enkel at bruge, selv om den kan se lidt indviklet ud. I januar kom der fem af den til landet!

16.6.1973. 529 km trekant Arnborg-Borup-Schleswig-Arnborg

St. Libelle OY-MGX.

Total flyvetid 8 t 55 m, på banen 8 t 34 m (514 min).

Total højdevinding 16.470 m (brugt 17.260 m)

		1. ben	2. ben	3. ben
Distance	km	150	261	163
Tid	min	97	250	167
Gennemsnitsfart	km/t	64,95	62,64	58,56
Antal »bobler«		9	28	12
Højdevinding	m	2600	10.270	3.600
Brugt højde	m	2400	10.250	4.610
Stigetid	min	45	112	79
Gennemsnitsstig	m/s	0,96	1,53	9,76
Glidetid	min	52	138	88
For banedistancen	km/t	121,15	113,48	111,14
»Glidetid« (bane/brugt højde)		43,75	25,46	35,36

Total stigetid (på banen) 236 min, for 16.470 m: 1.16 m/sek

Total glidetid (på banen) 278 min, for 529 km: 114,17 km/t

Totalt antal bobler: 49

Totalt »glidetid«: 34,86.

Gennemsnitshastighed (529 km/514 min): 61,75 km/t

Beregnet gennemsnitshastighed for St. Libelle m. 1.16 m/sek: 61 km/t.

Nyt fra tysk svøvefly-industri



SF-29 med Hirth 0-17 motor.

FLYV's udsendte spion har åbenbart ikke været rigtig vågen, for det viser sig, at det foto, vi viste i nr. 11 s. 266, ikke er af en Wankel-udstyret Falke, men faktisk den SF-29, vi samtidig efterlyste billeder af! Så meget ligner den altså sine tosædede slægtninge, at vi ikke opdagede, det var en ensædet prototype, men i det korte tidsrum til rådighed kun interesseret os for Wankel-motoren.

Den viste sig imidlertid for svag til formålet og er blevet erstattet med en Hirth 0-17 "snow-mobile"-motor – en toaktsmotor med to cylindre og en ydelse på 30 hk. – og altså en motor af samme familie som den, der i kraftigere udførelse bruges i BD-5, som vi omtalte i nr. 1.

Motoren har været akilleshælen i udviklingen af det ensædede motorsvøvefly, som hidtil ikke har kunnet bryde igennem på samme måde som det tosædede. Hvis motorer med folkevognsmotoren som stamfader nu fungerer tilfredsstillende.

Scheibe begyndte som bekendt allerede i 1957 med SF-24 Motorspatz med en 18 hk Zink-Braendl ZB-300 motor, senere SF-24B med 25 hk Hirth-bygget Solo 560A-motor, der også har været drivkraften i SF-27M i indtrækkelig form. SF-27M har nok været det mest vellykkede ensædede motorsvøvefly hidtil, men mest været et fly for specialister, der opnår 100-150 flyvetimer årligt, heraf 80-90 pct. svøveflyvetid, mens de tosædede ligger på ca. 33 pct.

SFS-31 Milan fra 1969 (kombination af RF-4 og SF-27M med 39 hk Rectimo motor) var for tung og slog ikke igennem trods pæne præstationer).

SF-29 har kunnet holdes nede på 260 kg tomvægt og er hidtil mest brugt som

forsøgsfly for forskellige motorer, men blev vist på Burg Feuerstein under motorsvøveflykonkurrencen ifjor. Det vides endnu ikke, om Hirth-motoren er løsningen – den løber for ujævnt, og der arbejdes med at dæmpe vibrationerne.

– Flyet er iøvrigt af almindelig Falke/Tandem Falke-konstruktion, men har fået benzintanken anbragt fortil lige bag motoren. Den har selvstarter og kantstilbar propel.

Profilen er nyt – eller i hvert fald andet end det regnfølsomme på de tosædede. Det er et Göttingen-profil, der ikke kræver ekstra fart i våd tilstand.

SF-29 er nem at flyve og velegnet som ensædet fly for piloter, skolet op på de tosædede.

Bedste glidetotal 27-28 ved ca. 76 km/t, mindste synk knap 80 cm/sek ved 70 – altså præstationer svarende til SF-28A – eller en K-8.

Er der behov for sådan et fly? Det har Scheibe forsøgt at finde ud af ved at udsende spørgeskema til sine kunder, og her søger man også svar på, om der i de tosædede ønskes optrækkeligt hjul, klapbar vingem.m. At alle ønsker bedre præstationer, er klart, men Scheibe påpeger, at næsten alle forbedringer vil koste penge – og motorsvøveflyene er blevet rigeligt dyre – de er ved at være dyrere end tosædede normale motorfly!

En ensædet uden bedre præstationer har efter vor opfattelse kun eksistensberettigelse, hvis den er væsentligt billigere end de tosædede – for ellers kan man jo bare flyve disse solo. Iflg. Aerokurier håber Scheibe at kunne holde to trediedele af prisen på de tosædede. Holder dette stik, spår vi den en fremtid.

SF-25 C-S Falke

Den nye Falke-udgave har ikke – hvad betegnelsen kunne få nogen til at tro – en constant-speed propel, men samme kantstilbare Hoffmann-propel som Tandem Falke. Med lidt aerodynamiske forbedringer (køleluftklap og ændret bagkrop) skulle dens svøve-egenskaber komme op på siden af Tandem'en. Det er prisen også: 46.000 DM!

Der er hidtil bygget ca. 500 af B- og C-Falke og 50 Tandem-Falke. Præstationer for SF-25 C-S opgives til glidetotal 25 v. 80 km/t, mindste synk 95 cm/sek. ved 70 km/t. Synk ved 150 km/t. 28 m/sek. med 4,2 for SF-25B.

Nyt fra Schleicher

Schleicher rapporterer som de øvrige tyske fabrikker endnu ingen større spor af energikrisen og dens problemer, men dog lidt aftagende ordreindgang, hvilket kun er en fordel, da der nedsætter den alt for lange leveringstid (ca. 2 år), man længe har måttet køre med.

Motorsvøveflyet ASK-16 er hidtil ikke produceret i større omfang, da kapaciteten på fabrikken var for lille. Der udføres stadig forbedringer på den som på de andre typer i produktion.

Balsatræ er blevet sjældent og dyrt, så ASW-15 bygges som de øvrige glasfiberfly i Tyskland nu med Conticell-skum i vingerne.

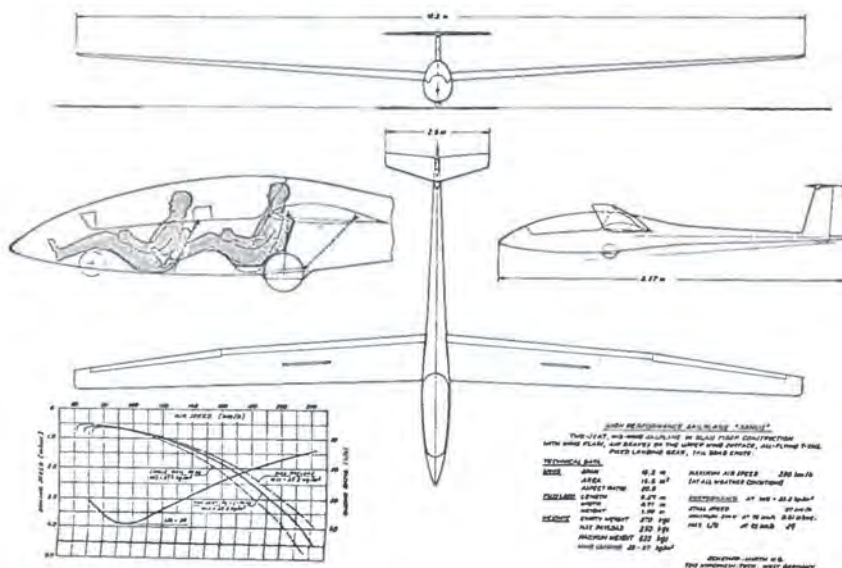
Til drømmeskibet ASW-17 har kapaciteten også været for lille hidtil. Forbedringer er svære at finde, men Hans Werner Gross flyver en med kulfiber-krop, som er lettere end den normale glasfiber-udgave, og netop nedsættelse af tomvægten er en af de ting, man tilstræber.

Tosædede glasfiberfly

Mens Glasflügel har lagt sit tosædede projekt på hylden til bedre tider, skulle Schempp-Hirth's Janus nu være kommet i luften. Hermed skulle man kunne få et tosædet fly med fine præstationer til brug ved rekorder – og til undervisning i udnyttelse af de forhåndenværende ensædede rekordfly.

Janus er helt i glasfiber, har flaps, luftbremser kun på oversiden, men til gengæld også bremseskærm, og understellet er mærkeligt nok fast – endda med næsehjul.

Dette 18,2 m spændvidde fly med 16,2 kvm vingearreal og sideforhold 20 skulle tomt veje 370 kg, fuldt 620, hvilket giver mulighed for en variation af vingebelastningen mellem 28 med kun én ombord og til 37 kg/kvm. Ved 33,2 er stalfarten 67 km/t, max tilladt fart 220, bedste glidetotal opgives til 29 ved 95 km/t og mindste synk til 61 cm/sek ved 75 km/t.



Oversigtstegning og polar for Janus.

Radiostyring:

Bell 212 Twin-Jet

Radiostyrede
helikoptermodeller
er det sidste skrig



Bell 212 Twin-Jet i flyveklar stand.

DEN radiostyrede helikopter er nu – efter mange års forsøg og eksperimenter – blevet en kendsgerning. Det er Vesttyskland, der har ledet udviklingen, først og fremmest ved Dieter Schlüters arbejde med hans Bell Huey Cobra, der produceres af Hegi. Kavan fulgte efter med en model af Jet Ranger, og senest er Graupners Bell 212 Twin-Jet kommet i produktion. Japanerne er også med, bl. a. med en formindsket udgave af Huey Cobraen, mens amerikanerne endnu ikke rigtigt har gjort sig gældende. Den eneste »rigtige« amerikanske helikoptermodel, vi kender, Hughes 300, er enormt stor, så den skal man ikke give sig i kast med, da den her i landet ikke kan flyves som model, men må betegnes som et »førsteløst luftfartøj«.

Der anvendes to forskellige styresystemer i de nævnte helikoptermodeller. Den ene bruger et rotorhoved med faste rotorblade og dermed fast indfaldsvinkel. Opdriften reguleres med motorens omdrejningstal, og styringen sker via et par styrerotorer, som påvirker hele rotorhovedet. Det andet system har halvstive rotorblade med cyklisk bladindstilling. Her kontrolleres opdriften gennem en kollektiv ændring af rotorbladenes indfaldsvinkel, mens rotorhastigheden er praktisk taget konstant. Styringen af helikopteren sker ved cyklisk ændring af rotorbladenes indfaldsvinkler. For begge typer er der naturligvis yderligere en halerotor, der modvirker vridningsmomenter, og som bruges til styring omkring højaksen gennem ændring af rotorbladenes indfaldsvinkel. Det er nok for tidligt at afgøre, hvilket af systemerne, der er bedst, da meget naturligvis afhænger af den mekaniske konstruktion. Noget

tyder dog på, at det førstnævnte, stive system er lidt nemmere at lære at flyve med, mens det andet til gengæld giver mere nøjagtig manøvrering, når man først har lært sig at flyve.

Byggesættet

Graupners Bell 212 Twin-Jet har kollektiv bladindstilling samt desuden en halvstive rotorblade med såvel cyklisk som såkaldt slagbevægelse, en automatisk stabiliseringsfunktion, der dels udligner opdriftsforskellen mellem det fremadgående og det bagudgående rotorblad, og dels virker nogenlunde som v-formen på en normal model. Byggesættet, der ligger i prisklassen godt 3.000 kroner, kommer i to dele, nemlig »Zelle«, der indeholder delene til bygning af selve modellen samt »Mechanik«, der omfatter alle de mekaniske dele inklusive motor.

FLYV har haft lejlighed til at følge bygningen af Remi Ohrbergs Twin-Jet på nært hold, og det er vort indtryk, at man her har et virkelig godt byggesæt, der er så vidt forarbejdet, at enhver habil modelbygger, der er i stand til at arbejde grundigt og nøjagtigt, har alle muligheder for at få en vellykket model ud af det. Byggetiden for det første eksemplar ligger vel på noget, der svarer til at bygge tre Kwik-Fly. Det skyldes dels, at det uvante arbejde ikke går så rutinemæssigt som ved bygningen af en normal model, og dels at man ved et byggesæt til denne pris er ekstra varsom med ikke at lave noget forkert. Skulle man bagefter bygge endnu en, ville den formentlig kunne laves på den halve tid, mener Ohrberg.

Zelle-byggesættet indeholder selve kroppen, der er udført i glasfiber, og som virker solid. Desuden findes de trædele,

der skal limes ind i kroppen til afstivning og til brug for montering af drivdel og styreenheder. Limninger sker hovedsagelig med en tokomponentlim, der følger med i sættet. Den har en tørretid på 24 timer, og det fremmer jo heller ikke byggehastigheden. Delene er godt forarbejdet og passer godt sammen. Grundlaget for et vellykket slutresultat er, at man følger byggeanvisningen – der er dansksproget – nøje, og at man først tager hul på plasticposerne med de utallige komponenter, efterhånden som de skal bruges. Før man først blander delene sammen, kan man godt afsætte adskillige timer til at få dem sorteret igen.

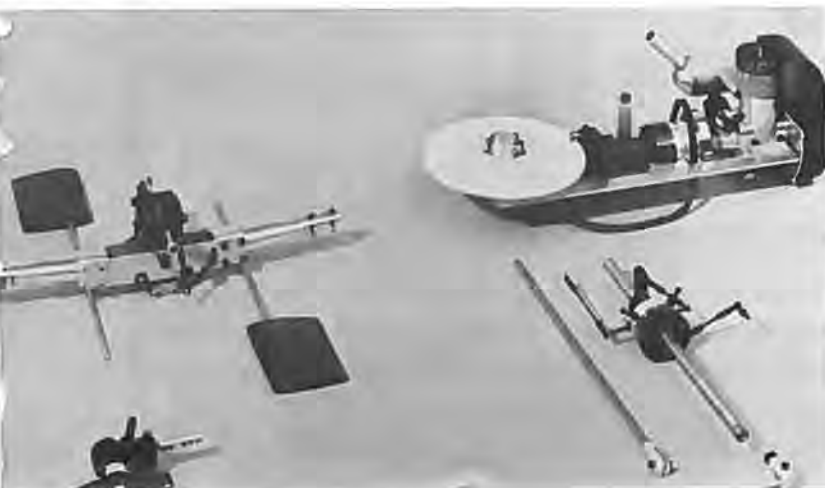
Mekanikken

Hele mekanikken er særdeles gedigent udført, og de forskellige komponenter er i vid udstrækning samlet og monteret fra fabrikken. Det gælder således rotorhovedet med styre- og vippearmer, halerotor-enheden, rotorakse med hvirvelskiver og ikke mindst hele drivdelen. Denne består af en aluminiumsplade med påmonteret motor, kølekappe, lyddæmper, kobling og transmissionsdel. Motoren er en 10 ccm HB 61 med blæserkøling, en udgave der er fremstillet specielt til denne helikopter. Montering af delene i modellen må ske med den yderste omhu. Det gælder specielt anbringelsen af hovedrotorakselen, der løber i to kuglelejer, og indbygningen af halerotorakselen, som løber i et føringsrør gennem halebommen. Fastspændingen af rotorblade og styrerotorblade skal være 100 procent sikker. Et løsrevet rotorblad er livsfarligt for sine omgivelser.

Styringen

Der skal anvendes et radioanlæg med fire rormaskiner til styringen af helikopteren. Den ene rormaskine styrer den kollektive indstilling af hovedrotorbladene, og den er sammenkoblet med karburatoren på motoren, således at der automatisk gives mere gas, når indstillingsvinklerne forøges. Derved undgås, at motorens omdrejningstal falder som følge af den forøgede modstand.

En rormaskine bruges til den cykliske bladindstilling i retningen frem og tilbage, mens en anden rormaskine styrer den tilsvarende bevægelse i sideværts retning. Den sidste rormaskine styrer halerotorens bladindstilling.



De mekaniske hovedbestanddele. Øverst tv rotorhovedet og styrerotorbladene. Derunder halerotoraggregatet. Øverst th hele drivdelen og derunder rotorakselen med hvirvelskiver.

CHEROKEE 140

1967, TT ca. 3400 t., rest motor ca. 600 t. KING KX 160 COM/VOR, Bendix T 12 C, hjulskærme, sælges.

A. PEDERSEN

Ulsøpilsager 65, 2791 Dragør.
(01) 53 11 13

TÅRN TIL SALG

Middelfart-Strib Turistforening udbyder til salg det udsigtstårn, som er opstillet ved den nye Lillebæltsbro. Kan let om-dannes til flyveledertårn ved mindre flyveplads. Lav pris.

Henvendelse til foreningens kasserer:
Overlærer KAJ KELDBJERG
Vesterløkke Allé 13, 5500 Middelfart.
Tlf. (09) 41 06 18

2 stk. CESSNA 182, model 69 og 73

IFR reg.

2 stk. CESSNA 172, model 73 og 74

med 360 ch. NAV/COM. Krystalstyret ADF og Transponder.

JENS RAUFF HANSEN, 7840 HØJSLEV. TELEFON (07) 53 51 78

UNIFLITE AIRCRAFT SERVICE

v/ KAJ LANGE

tilbyder reparation og vedligeholdelse af alle flytyper.

UNIFLITE RADIO SERVICE

v/ BJØRN ANTHONSEN

tilbyder levering af nyt KING radioudstyr, garantiservice, installation og reparation.

Fuld garanti på alle installationer. »Mester udfører selv arbejdet«.

Bestil den DME og TRANSPONDER nu.

UNIFLITE - ROSKILDE LUFTHAVN

03-39 05 22

RALLYE MS 883, 1970 model, TT 680, gyropanel, King, COM/VOR, slæbekrog, de luxe interior.

PIPER CHEROKEE 140, TT 600, 1 år gl., executive group, COM/VOR.

CESSNA 172, 1973 model, King KX 175, VOR, Bendix T12D, ADF, primary group.

BELL JETRANGER HELIKOPTER
HUGHES 300 C HELIKOPTER

PIPER 180, 1966, IFR.

KZ III, nyt lærred.

PIPER CHEROKEE 140, MFI 9B, 2 år gl.

WASSMER SUPER IV, 150 mph.

JODEL D 112M, 4 sæder.

FLY- MÆGLER- VIRKSOMHED

Hvorfor bruge flymægler?

For at spare tid og penge!

For at få større sikkerhed!

For at få det bedste fly til prisen!

Vi ordner papirkrigen, praktiske problemer - Follow up service

**VI BEFRI'R DIG FRA HOVED-
PINEN VED DIN NÆSTE
FLYHANDEL**

Vi ordnede over 30 flyhandler i 1973.



SCANDINAVIAN AVIATION TRADING CENTER
PHONE: 06 43 32 38
AIRCRAFT SALES, LEASING AND FINANCING

CESSNA 150 UDLEJES

til flyveskole eller klub. Flyet er meget velholdt. Opgiv forventet timetal. Billet mrk. 87 til FLYV, Rømersgade 19, 1362 København K.

TRIPACER SÆLGES

Årgang 1960, 150 hk motor, 1550 timer, hovedoverhalet stel, ny radio med VOR, Gyropanel, nav. lys, beacon, slæbekrog.
Telf. 03-71 10 19

PIPER CHEROKEE 180

Årgang 1967. Total gangtid 2700 timer. Gangtid til H.E. 1300 timer. King KX 160, COM/VOR/LOC.

Fuld gyropanel. Flyet er i usædvanlig god stand og fremtræder som nyt.

Sælges billigt.

Billet mrk. 86 til FLYV, Rømersgade 19, 1362 København K.

2 G SKOLEGLDER 1957

luftdygtighedsbevis til august 1974 sælges.

Viborg Svæveflyveklub

Ib Anker Sørensen - (06) 63 82 26

BERGFALKE II 55

bygget 1956, pæn stand, til salg. Prisidé: 14.000 kr.

Telefon (03) 52 17 33

KZ II OY-FAK

nyistandsat sælges. Motorspatz SF 24B (havareret) med 2 motorer sælges. Kan beses efter aftale på

Kalundborg Flyveplads

03-49 13 26 - Sven E. Bryde

BEAGLE AUSTER OY-DJK

med slæbekrog og tre-sædet, ca.500 timer, sælges for højest acceptable bud.

Henvendelse til: **Jørgen Olsen**, Husumvej 98, 2700 Brønshøj.



General Air Center i-s

- FORRETNINGSFLYVNING
- TAXAFLYVNING

FLYVÆRKSTED
Tlf. (09) 95 50 51

Booking og administration:
KØBENHAVN - (01) 14 13 68



☆ FABRIKSNYT MATERIEL

☆ BILLIGSTE PRISER

☆ DIREKTE IMPORT

Største Lager i Skandinavien

FOR NÆRMERE OPLYSNINGER KONTAKT VENLIGST

SATAIR

KØBENHAVNS LUFTHAVN

AM. LANDEVEJ 147 ● 2770 KASTRUP

TLF: 01-51 34 44 ● TELEX: 15114

OMBYTNING/SALG AF KOMPONENTER:

Hartzell propeller
Bendix & Slick Magneter
Startere, Generatorer m.m.
Fuel Injection Systemer
Turbocharger Systemer
Karburatorer, Governors
Fuel, Hyd., Vac. Pumper m.m.
Instrumenter
Radio/Navigationsudstyr

SALG AF RESERVEDELE:

Komponentdele
Tændrør
Batterier
Tændkabler
Olie & Luftfiltre
Dæk & Slanger
Hjul & Bremsedele
Redningsudstyr
Værktøj – Hangarudstyr
Råmaterialer
Hardware (AN, MS, NAS)

— OG MEGET MERE

Årets bästa erbjudande: tidskriften som ger allt om flyg,

flygsport allmänflyg segelflyg ballong fallskärm
modellflyg flyghistoria –

FLYGREVVYN

Nordens ledande flygtidskrift –

Till
FLYGREVVYN
Box 1212
111 82 Stockholm

Jag prenumererar på FLYGREVVYN hela 1974
☐ Ny prenumerant ☐ Gåvoprenumeration
Kr. 36:- insättes på postgirokonto 55570-6

Namn

Adress

Postnr. Postadress

endast **36:-**



Cessna



CESSNA 150 AEROBAT

BRUGTFLYTILBUD:

Flyv 2-motors på 1-motors certifikat

CESSNA 337 – Model 1969

Fuld De-ice, fuld IFR
Frontmotor 0 timer
Bagmotor 300 timer
6 sæder

CESSNA Skylane C 182

1969, fuld IFR. 0-stillet og ny propel.
4 sæder + barnesæde.

CESSNA F172 – Model 1970 – VFR

CESSNA FR172 – Rocket model 1968

CESSNA F 150 – VFR

BEAGLE PUP

BUSINESS JET FLIGHT CENTER

Hangar 142
2791 Dragør
Tlf. (01) 53 20 80

BJFC Terminal
7190 Billund
Tlf. (05) 33 16 11



EAS

European Aircraft Supply

BYGNING 140 . KØBENHAVNS LUFTHAVN SYD
2791 DRAGØR . TELEFON (01) 53 46 40
POSTADRESSE P. O. BOX 48 . 2770 KASTRUP
TELEX 19533
CABLE: EUROPORTA

GIV OS DERES RESERVEDELSPROBLEMER
– SPEC. A. O. G. SERVICE

ORIGINALE RESERVEDELE
TIL ALLE FLYTYPER
OG FLYMOTORER

FLYTILBEHØR

computers – flightmanuals – stopure
nødudstyr – instrumenter – autopiloter
radioequipment – flyvepladsudrustning

Redningsveste og gummibåde
SALG OG UDLEJNING

aerotron
wheelen
plane part
jeppesen
alcor
atlantic
E D O

Billund flyveteoriskole

Efteruddannelse af privatflyvere

Weekend-kursus på FILSKOV KRO d. 23. og 24. feb. 74.
Mødetid d. 23. feb. kl. 0930.

15 timers undervisning i teori og 3 timers flyvning.
(Flyvningen afvikles efter aftale).

Kursus kan afsluttes med PFT.

Aften-kursus for Midtjyder d. 5., 12., 19. og 26. feb.
på Billund Flyveskole kl. 1900–2300.

Tilmelding og nærmere oplysninger hos

BILLUND FLYVESKOLE

Tlf. (05) 33 13 60

... VI SÆTTER SERVICEN I CENTRUM



Udsalg

Udsalg

Udsalg

Vi har igen fået en del godt udstyr i bytte, som vi nu realiserer til billige priser.

F. eks.:

NARCO COM 11 A
BENDIX ADF T-12 C

og meget meget mere.

Kontakt hr. Olesen i Billund. Telf. (05) 33 14 34

Alt sælges med vor sædvanlig garanti. - 25 års erfaring.

avia radio A/S

- an AAR COMPANY



Hovedkontor: Københavns Lufthavn - 2791 Dragør - Telf. (01) 53 08 00 - Telex 16721

Billund: Billund Lufthavn - 7190 Billund - Telf. (05) 33 14 34

Mobilt værksted: Normalt besøges Tune, Skovlunde, Allerød og Hegnsholt - Biltelf. (0020) 9 26 65

NORTH-WEST AIR SERVICE A/S

NU OGSÅ PÅ ESBJERG LUFTHAVN! - TLF. 05-16 05 41

1. februar starter vi værkstedsafdeling på Esbjerg Lufthavn.

Som daglig leder er ansat aut. fly-tekniker Bjarke Boldt.

Vort værksted klarer små og store eftersyn på såvel en- som to-motorede luftfartøjer, sikkerhedsattester, klargøring til luftdygtighedsbevis, motorskift samt almindelige reparationer m. v.

Vor organisation er indstillet på at yde hurtig og effektiv service.



NORTH-WEST AIR SERVICE A/S

THISTED LUFTHAVN

Tlf. 07-96 51 41

ESBJERG LUFTHAVN

Tlf. 05-16 05 41

... DERES KONTAKT FOR GOD FLY-SERVICE



VHF Nav/Comm



Doppler 70 Series



NDB



Navigator Mk 19



TANS Computer/Display



MONA

Decca – world leaders in electronic navigation systems

Decca today provides a comprehensive range of electronics for aviation. Decca Navigator equipment is currently in use by the Royal Air Force, British European Airways and in a wide variety of fixed and rotary wing military and civil aircraft throughout the world. The Decca Navigator range now includes the new compact Dectrac display which brings the System within the scope of the smallest aircraft and helicopters.

Decca Doppler 70 series equipment, already purchased for a wide range of military and civil aircraft and helicopters has now been selected for the MRCA and Westland Lynx helicopter. The TANS Computer/Display has also been chosen by the Royal Navy and British Army for the Lynx helicopter in association with Doppler type 71.

Decca Loran C/A, used by the Royal Air Force and many airlines, is now to be fitted in a new fleet of Boeing T43A aircraft for the United States Air Force.

The MONA area navigation system has been certified by the FAA in the Lockheed Tri-Star and is being offered as a standard customer option.

In addition : a range of airborne VHF Nav/Comm and DME equipment to comply with current civil and military requirements and an NDB, approved by CAA, which is replacing the existing equipment in the UK. Decca also has sales rights in the UK for the LS 371 Instrument Landing System.

Decca Aviation Electronics

Decca Radar Aktieselskab, Mitchellsgade 9, 1568 København V. Projekt Salgsafdeling

flyv

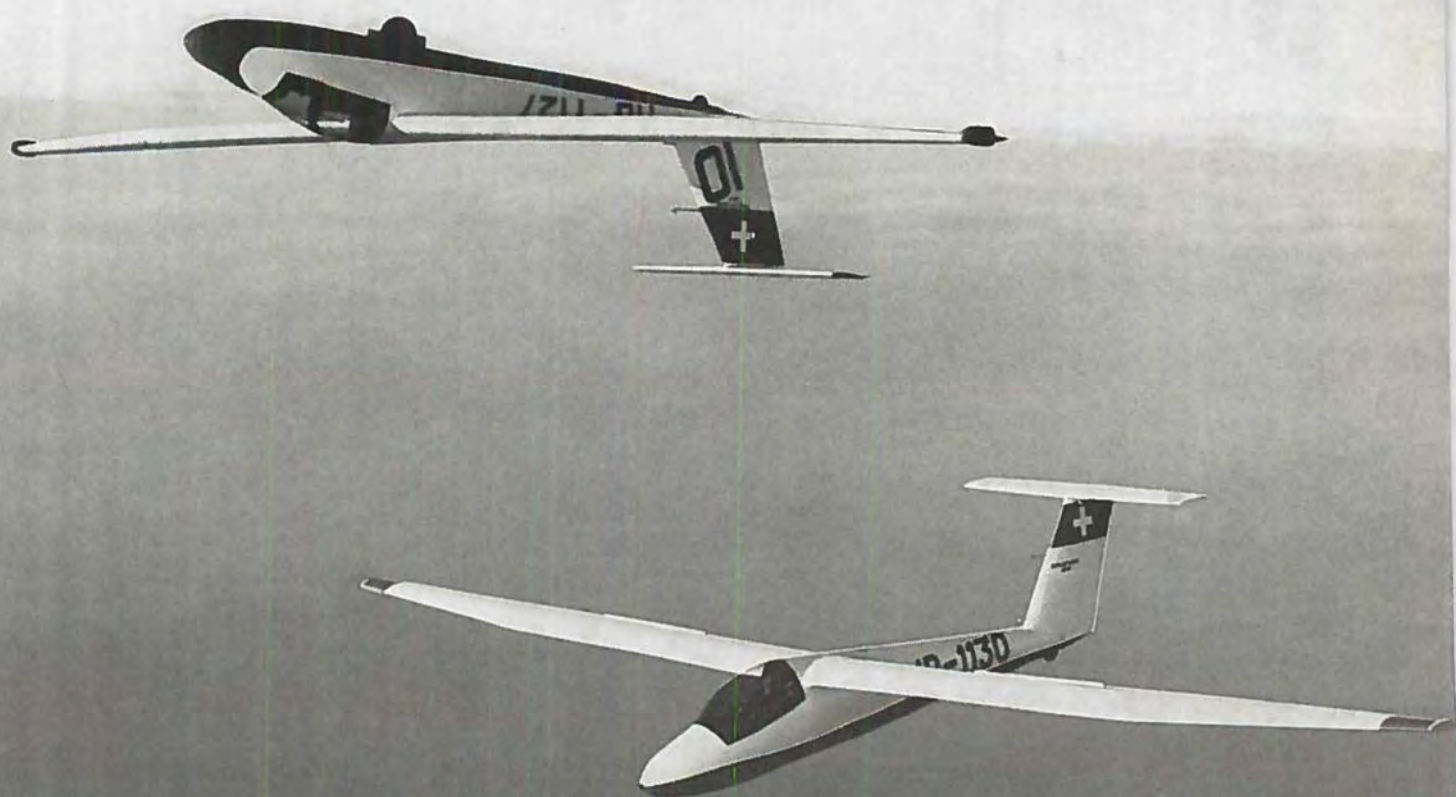


3

47. ÅRGANG

MARTS 1974

KR. 4,20





Aerospatiale præsenterer Rallye

Der flyver mere end 2000 af dem i Europa.
NU ER DET DANMARKS TUR!

	Rallye 100	Rallye 125	Rallye 150	Rallye 180	Rallye 220
Motor	100 hk	125 hk	150 hk	180 hk	220 hk
Totalvægt	770 kg	840 kg	980 kg	1050 kg	1095 kg
Egenvægt	450 kg	510 kg	535 kg	550 kg	615 kg
Nyttelast	320 kg	330 kg	445 kg	500 kg	490 kg
Marchfart (75% ydelse)	107 mph	112 mph	125 mph	141 mph	154 mph
Startstr. (STOL)	130 m	140 m	140 m	135 m	120 m
Landingsstr.	100 m	125 m	125 m	125 m	105 m
Antal sæder	4	4	4	4	4



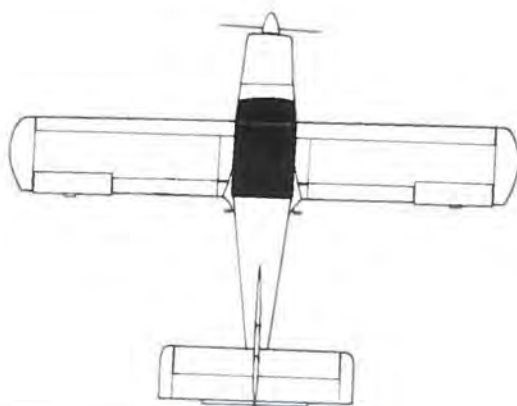
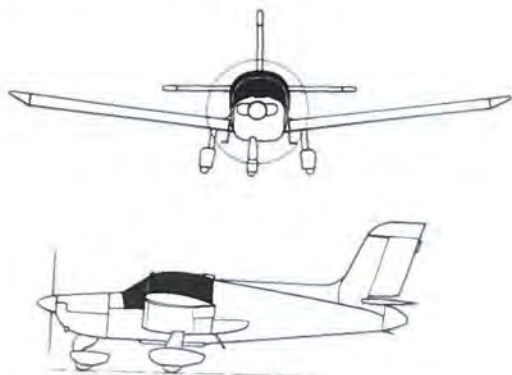
RALLYE har de sidste år gennemgået en række forbedringer:

Elektriske, hurtigvirkende preselect flaps.
Nyt instrumentpaneldesign
Mere kabineplads
Støjdæmpning
Modificeret motor til den nye benzin
Nyt kraftig næsebens design
Long Range tanke - 8 timer
Endnu bedre wing tip design
Corrosionsbehandling af alle dele

Hydrauliske skivebremser
Moderne bemaling
Hood der kan åbnes under flyvningen
m. m..

ANDRE FORDELE:

High Lift Wing med automatiske slots
Slottede Fowler Flaps
Lav stall hastighed
Billig i drift
Robust
Spinsikkert
Fantastisk udsyn fra kabinen



SKOLEFLYVNING - UDLEJNING - Med de stigende oliepriser er RALLYE 100 ideel for driftsøkonomi på grund af det lave brændstofforbrug.
3 danske flyveskoler er nu gået over til RALLYE. - Den giver større sikkerhed, bedre økonomi, større chancer for sikre landinger, bedre rorkontrol og response, bedre indlæring ved skoleflyvning.
EN RALLYE HJÆLPER DIG MED FLYVNINGEN!

Agentur for Danmark:



Box 377
8900 Randers
06 - 43 32 38



Generalagentur for Skandinavien:

MALMROS AVIATION AB
STURUP LUFTHAVN . SVERIGE

NORDSJÆLLANDS FLYVEPLADS

Garanteret åben hele året rundt



- 750x18 m asfaltbane.
- Mest moderne snerydningsmateriel.
- Central placering nær København.
- - Derfor ideel for GENERAL AVIATION fly.
- Moderne værksted for en- og tomotorede fly.
- Salg af nye og brugte fly.
- Flyveskole og udlejning.



Hegnsholt Aviation
Nordsjællands Flyveplads
Grønholt pr.
3480 Fredensborg
Tlf. (03) 28 11 70

720 Channels COMM

This is the new

KING KX 175B...TSO'd.

Meets ECAC Specifications

\$1595



TSO'd
KI 285
DME Readout



TSO'd
KI 225
ADF Indicator



TSO'd
KPI 550A
Pictorial NAV Indicator



TSO'd
KNI 520
VOR/LOC/Glideslope



TSO'd
KMA 20
Control Console,
Audio Amplifier and
Marker Beacon
Receiver

TSO'd
KR 85
Digital ADF
Receiver

TSO'd
KN 74
RNAV Computer
and
Waypoint Selector

TSO'd
KX175B
NAV/COMM

TSO'd
KX175B
NAV/COMM

TSO'd
KT 78
Transponder



REA International Corp.
937 E. Hazelwood Ave.
Rahway, N. J. 07065.

European subsidiary: REA International - Europe, N.V. Hangar 7,
Schiphol Airport East, Amsterdam, Holland. Cable RUDIVAN

TOMORROW'S
AVIONICS
TODAY

...from **KING**



PIPER

**Salg. og
Service**

**DANFOSS
AVIATION
DIVISION A/S**
SØNDERBORG LUFTHAVN
TELEFON (04) 42 22 77
TELEX 52315
ENEFORHANDLER
FOR DANMARK

SCANAVIATION 212

SCANAVIATION 212

SCANAVIATION 212

SCANAVIATION 212

SCANAVIATION 212

SCANAVIATION 212

SCANAVIATION 212

SCANAVIATION 212

SCANAVIATION 212

SCANAVIATION 212

SCANAVIATION 212

SCANAVIATION 212

KØBENHAVNS LUFTHAVN
AMAGER LANDEVEJ 147 A
2770 KASTRUP, DANMARK
POSTADRESSE:
POSTBOX 139, 2770 KASTRUP



DEN DANSKE LUFTFARTSSKOLE

TELEFON (01) 30 10 14 . ELLEBJERGVEJ 138 . 2450 KØBENHAVN SV

LUFTFARTSUDDANNELSER

STATSSTØTTET KLASSEUNDERVISNING

Trafikflyvercertifikat (B)
Instrumentbevis
C/D certifikat for B+I indehavere
Flyveklarercertifikat
Flyvenavigatørcertifikat
Instruktørbevis kl. I/II

Start
20. aug.
2. december
14. marts
20. august
2. oktober
efter behov

Flyveleder
Flyvetelefonistbevis
Stewardessekursus
Flyvemaskinist

Start
1. august
efter behov
1. april
4. november

FORLANG GRATIS 1974 PLAN
KOLLEGIEVÆRELSE ANVISES



STATSKONTROLLEREDE BREVKURSER TIL ALLE FLYVECERTIFIKATER

Teori pr. korrespondance til VHF - Telefonistbevis,
A-certifikat - B/Instrumentbevis/C/D-certifikat

Privatflyvercertifikat 4. marts
Instrumentbevis (A+I)
efter behov

LINK TRÆNING

60 KR./TIME

Multiple Choice

Den Danske Erhvervsflyveskole

ROSKILDE LUFTHAVN
TELEFON (03) 39 03 55
SKOVLUNDE FLYVEPLADS
TELEFON (01) 91 11 14

ELLEBJERGVEJ 138 . 2450 KØBENHAVN SV
TELEFON (01) 30 10 14
RINGSTED FLYVEPLADS . TELEFON (03) 61 24 84
BILLUND FLYVEPLADS . TELEFON (05) 33 13 60

NYT: Den Danske Erhvervsflyveskoles elever kan nu søge normal studiehjælp fra Statens Uddannelsesstøtte under afviklingen af skoleflyvningen.

Skoleflyvning til ALLE erhvervscertifikater 1 motor/2 motor
FORLANG GRATIS KURSUSPLAN

FLYV

Udgivet af Danish General Aviation A/s
Kongelig Dansk Aeroklubs
servicevirksomhed for almenflyvning

Redaktion og ekspedition:

Rømersgade 19³
1362 København K
Telefoner: (01) 14 46 55 og 14 68 55
Telegramadresse: Aéroclub
Postkonto: 2 56 80

Redaktion:

Per Weishaupt (ansvarshavende) og
Hans Kofoed

Redaktionen af et nummer slutter omkring den første i forudgående måned.

Artikler i FLYV står for de enkelte forfatteres egen regning og er ikke nødvendigvis udtryk for redaktionen eller Kongelig Dansk Aeroklubs mening.

Eftertryk kun tilladt med kildeangivelse.

Abonnementspris: 42,00 kr. årlig.

Alle henvendelser angående adresseændringer rettes til det lokale postvæsen.

Annoncepriser ekskl. moms:

1/1 side 1150 kr.
1/2 side 625 kr.
Rubrikannoncer (min. 20 mm):
2,40 kr. pr. mm

Sidste indleveringsdag for annoncer: den første i forudgående måned.

Tryk: Herfølge Bogtrykkeri, Herfølge

I dette nummer:

Kort sagt	64
Dubai-rapporten	66
Ground Proximity Warning	67
Kap Moltke - vor nordligste flyveplads	68
Cessna øger produktion i Reims	70
Tænk stort - flyv højt	71
VM i svæveflyvning i Waikerie	72
VFR-flyvning og luftrumsændringerne	74
Sådan skal der flyves over Sverige	75
Ny billig autopilot	75
Skal vi lege blindbuk?	76
Motor-fundamentet	77
Trimning af model-helikoptere	78
Oscar Yankee	79
For 25 år siden	79
Nye bøger	79

Forsidebilledet:

Kunstflyvning med svævefly er ikke det primære for de fleste - men mulighederne er der med typer som Pilatus B.4.



Nordens ældste flyvetidsskrift

Nr. 3 . marts 1974

47. årgang

UNDERSØGELSE AF CHARTERFLYVNINGENS FORHOLD

De svenske trafikflyveres rabiats fagforening har i en årrække bekæmpet de danske charterselskaber, skønt disse ellers beskæftiger et ikke ringe antal svenske piloter. Det er som om man ikke kan tåle, at de danske charterselskaber i modsætning til de svenske har vist sig levedygtige og derfor henter en ikke ringe trafik i Sverige.

I den seneste tid har kampagnen fået ny næring og er blevet bakket stort op i visse dagblade, hvis interesse i saglige oplysninger ikke altid står i forhold til interessen for oplagets størrelse. Formelle fejl, som man ikke kan undgå af og til i moderne flyvning med dens hav af love og bestemmelser, blæses op til hasarderede overtrædelser af de mest elementære sikkerhedsbestemmelser, og den netop udgivne rapport om Dubai-ulykken var naturligvis »Gefundenes Fressen« for fagforeningsbosserne og deres gode venner i bladverdenen. Hertil kommer så to svenske piloters erklæring om, at de i deres tid i Sterling på det groveste har overtrådt sikkerhedsbestemmelserne.

Nu kan det imidlertid være nok med de svenske piloters systematiske nedrakning af dansk charterflyvning og de danske luftfartsmyndigheder! Vi kan helhjertet støtte direktør ANDERS HELGSTRAND's krav til myndighederne i Danmark og Sverige om en tilbunds-gående undersøgelse af charterflyvningen i Danmark. Beskyldningerne grænser jo til injurier.

Det er dog nok lige på sin plads at minde om, at upræcis flyvning formentlig forekommer inden for alle former for luftfart. Den opdages (og PUBLICERES) i reglen kun, når den medfører havarier. Også inden for skandinavisk rute-flyvning er der sket havarier under lignende omstændigheder som i Dubai, og det er jo ikke så forfærdelig længe siden, at der blev publiceret en havari-rapport, der viste, at ikke alle rute-piloter udviser den fornødne disciplin.

HVOR ER LOGIKKEN?

Det mest almindelige sprøjtemiddel for landbrugsfly er insektgiften parathion (nok bedre kendt under handelsnavnet bladon) med en tilsætning af et svampebekæmpende middel. Denne blanding har været anvendt i henved 25 år, uden at man i et eneste tilfælde har kunnet påvise skadelige bivirkninger som følge af, at sprøjtningen er foregået fra luften. At der har været tilfælde med forgiftning af fugle, der har spist af nysprøjtede vækster, kan ikke nægtes, men det optræder også ved sprøjtning fra jorden.

Statens kontrollerende organ, Gift-nævnet, har nu forbudt brugen af ovennævnte blanding, med mindre en planteavl-konsulent i hvert enkelt tilfælde udsteder en erklæring om det nødvendige i dens anvendelse. Forbudet gælder kun for sprøjtning fra luften - og man må godt sprøjte med de rene varer. Man kan altså omgå forbudet ved at flyve to gange; men det koster naturligvis dobbelt så meget, og desuden er sprøjtesæsonen jo ganske kort herhjemme.

Nogen motivering har Gift-nævnet ikke fundet det nødvendigt at give, og der er vel heller ikke anden, end at man gerne vil lægge flest mulige hindringer i vejen for anvendelsen af giftstoffer i landbruget. Men hvorfor udsteder man så ikke et totalforbud? Den nu trufne ordning virker nærmest parodisk, for der er ikke indført restriktioner for tilsvarende sprøjtning fra jorden!



Dubai-rapporten til ny behandling

Ministeriet for offentlige arbejder har besluttet at afholde en undersøgelse ved en særlig undersøgelseskommision i henhold til luftfartslovens § 138.

Det er først anden gang, denne mulighed udnyttes. Første gang var ved Bornholmsulykken i 1968, idet den selv udarbejdede havarirapporten, mens der nu ligger en sådan på bordet. Der er ikke fastsat retningslinier for kommissionens arbejde — den er helt frit stillet. Det må forventes, at den afholder offentlige møder om sagen.

Den særlige undersøgelseskommision består denne gang — foruden af landsdommer Erik Jensen som formand — af oberstløjtnant F. Kofod-Jensen (flyvevåbnet), flyvechef P. Stig Nielsen (SAS), luftkaptajn Bendt Stromfeldt (FCPU), oberst Otto Petersen (Erhvervsflyvnings Sammenslutning) og som suppleant flyvechef J. Gregersen (Conair). Sekretær er ekspeditionssekretær J. K. Mikkelsen (ministeriet for offentlige arbejder).

Krisens virkninger i USA

Brændstokrisen startede i USA længe før krigen i Mellemøsten og har stadig kraftige virkninger. Luftfartsselskaberne har for nylig afskediget 6.000 medarbejdere mere og dermed 15.000 på to måneder. Antallet daglige flyvninger er sat ned. American og TWA har taget 12 af deres i alt 35 Boeing 747 ud af tjeneste. Det koster 2,4 mio. dollars om året at have en sådan stående ubenyttet! En 747 bruger mere brændstof for at flyve tværs over USA end to 707'ere, så disse giver mere flexibel betjening af ruten.

TWA tager desuden 12 af sine 25 Convair 880 ud af tjeneste. Delta er hørt op med at bruge 880 og DC-8. Eastern har faser sine 16 Electra ud.

Omkring nytår lettede krisen dog noget. Trafikflyene fik 10 pct. mere, så de kun har 15 pct. begrænsning. Regionale og taxafly blev sat op fra 90 til 100 pct., forretningsfly til 80 pct. og privatflyvning til 70 pct.

Jumbosalget fordoblet

Boeing solgte 35 Model 747 i 1973, en fordobling i forhold til 1972, da tallet var 17. Salget af Boeing 737 blev tredoblet, fra 14 til 42, hvorimod salget af 727 dalede fra 121 i 1972 til 86 i 1973. Boeings samlede salg af trafikfly i 1973 blev på 174. Ni af kunderne var nye for Boeing.

Mange tilmeldinger til Hannover

Deutsche Luftfahrtsschau 1974, der afholdes i Hannover fra 27. april til 5. maj, havde medio januar fået tilmelding

fra udstillere i Tyskland, England, Frankrig, Italien, Schweiz, Belgien, Sverige, Finland, Japan og Polen, ialt 198. Af fly var der på samme tidspunkt anmeldt over 120.

SAS' lastfaktor steget

SAS producerede i oktober kvartal 240,3 mio. ton-kilometer, en stigning på 13 pct. i forhold til oktober kvartal 1972. Udbudet voksede kun med 3 pct. til 432 mio. ton-kilometer, så lastfaktoren steg fra 50,4 til 55,6. De højeste last-faktorer blev registreret på ruterne til det fjerne Østen og på de danske indenrigsruter samt på de interkontinentale fragtruter.

I december måned alene steg trafikken med 13 pct., skønt udbudet på grund af brændstofrestriktionerne faldt med 3 pct. i forhold til samme måned i 1972. Den samlede lastfaktor blev 59,8 pct. mod 50,9. For passagertrafikens vedkommende var der en stigning på 14 pct., mens udbudet var 5 pct. lavere, så kabinefaktoren steg fra 44,7 til 53,4.

Concorde i trafik i 1975

Bestyrelsesformanden i British Airways, David Nicolson, udtalte ved præsentationen af Concorde i forbindelse med åbningen af den nye Dallas/Fort Worth lufthavn i Texas, at British Airways agter at indsatte Concorde på ruten London — New York i 1975. Flyvetiden bliver 3 timer 43 minutter, og Nicolson citerede den kommende fartplan:

Flyet afgår fra London kl. 1030 og ankommer til New York kl. 0913, i begge tilfælde lokal tid. Det afgår igen fra New York kl. 1100 og er i London kl. 1942. Det kan nå endnu en tur til New York, afgang kl. 2300, ankomst kl. 2143. Returflyvningen til London påbegyndes kl. 2330 og flyet er så i London kl. 0812 den følgende dag.

British Airways har planer om tre andre supersoniske ruter, fra London til henholdsvis Johannesburg, Sydney og Tokio.

Automatiske bremser på Boeing 747SP

Den kortkrogede Jumbo, Boeing 747-SP, vil som standard blive udstyret med et automatisk bremsesystem, der skulle give umiddelbar bremsevirkning ved landingen og konstant decelleration, hvilket igen skulle betyde øget komfort for passagererne, ligesom piloternes arbejdsbyrde mindskes. Bremserne slås til, når hovedhjulet har fået kontakt og hastigheden er nede på 145 km/t, d.v.s. før næsehjulet er kommet ned. Piloten kan vælge mellem automatisk og manuel bremsning og når som helst overgå til sidsnævnte. Det indbyggede anti-skridsystem fungerer, uanset hvilken bremsemetode piloten vælger. Det nye system ventes at øge levetiden betydeligt for såvel bremser som dæk.

Fabrikken har endvidere besluttet at Ground Proximity Warning systemet skal være standard i Boeing 747SP.

Propaganda for Skrydstrup

Lufthavnsudvalget for Skrydstrup, der tæller repræsentanter for Tønder, Abenrå, Haderslev og Vojens kommuner, har besluttet at lave et fremstød for trafikflyvningen fra den militære flyvestation, og i samarbejde med et reklamefirma har man lavet en plakat og en brochure, der fortæller om fordelene ved Skrydstrup. Baggrunden er det stagnerende passagerantal. Kun 31 passagerer flere benyttede i 1973 afgang fra Skrydstrup i forhold til 1972.

Ialt var der i 1973 36.334 passagerer på ruten mod 35.312 året før. Det større tal skyldes delvis, at der også har været passagerer med fra Sønderborg. Derimod er godsmængden vokset fra 12 til 19 t.

Aktieselskabsregistret

I Aktieselskabsregistret er optaget: A/S Roskilde Erhvervsflyveskole, hvis formål er at drive luftfartsvirksomhed, herunder skoleflyvning, samt handel og industri og enhver hermed beslægtet virksomhed. Det har kontor c/o Fink-Jensen Holding A/S, Rådhuspladsen 77, København. Kapitalen er 10.000 kr. fuldt indbetalt. Stiftere og bestyrelse er fabrikant Ole Fink-Jensen, godsejer Vilhelm Bruun de Neergaard og advokat Ole Olsen.

A/O Aircraft Instrument Organization A/S, hvis formål er reparation og fabrikation af instrumenter. Det har kontor i Herstedvang 7, Albertslund og en kapital på 10.000 kr., fuldt indbetalt. Stiftere og bestyrelse er direktør Uffe Aage Rasmussen, ekspeditionssekretær Tove Rasmussen og pensionist Aage Peter Nikolai Rasmussen. Tove Rasmussen er direktør for selskabet.

Likvidationen af Investeringsselskabet Aero-Nord A/S og af bifirmaet Aerochef Københavns Flyvekøkken A/S er sluttet, og selskaberne er hævet.

Syd-Fly A/S har ændret sine vedtægter. Kjeld Erik Larsen og Alfred Asmus Jensen er udtrådt af bestyrelsen og afløst af købmand Jes Johannes Asmussen og oversergent Hans Michael Paulsen.

SAS er flyttet

SAS Region Danmarks kontorer er i løbet af februar flyttet fra kontorbygningen i lufthavnen til den nyopførte administrationsbygning på Hedegårdsvej 88 (hjørnet af Amager Strandvej). Postadressen er: Postbox 150, 2770 Kastrup. Telefonnumrene er uændret (01) 50 91 11 og (01) 51 31 11.

Nedgang i Kastrup-trafikken

I årevis har aviserne måned for måned som sensation fortalt, hvor meget trafikken i Kastrup steg — selv om dette i årtier var normalen. Interessant er det først, når den ikke stiger, således som det har været tilfældet med starter og landinger de sidste par år.

1973 lå endda 2.638 operationer under 1972, nemlig 177.979 mod 180.615, hvad nok kan tilskrives energikrisen, men også en tidsigere nedgang i chartertrafikken (÷ 1270).

»Anden trafik« — hovedsagelig almenflyvning — gik 438 tilbage til 19.380 p.g.a. energikrisen, men holdt endnu med udgangen af oktober stillingen, så Roskildes 61.041 starter og landinger ifjor synes ikke at have aflastet Kastrup, men at være overført fra den gamle Tune m.m.



Forste katapultstart med antiubådsflyet Lockheed S-3A Viking fra hangarskibet USS Forrestal. Leverancerne af flyet begynde i februar.

Retssag om Northrop F-5

Northrop har anlagt sag mod den canadiske regering med krav om en erstatning på over \$ 17,5 mio. på grund af salget af 20 canadiskbyggede F-5 til Venezuela i 1971, idet Northrop hævder, at salget var i strid med licensaftalen, og forhindrede Northrop i at levere flyene fra sin egen produktionslinje. Northrop hævder endvidere, at man har royaltier til gode for Canadairs licensbygning af F-5, 115 CF-5 til Canada, 105 NF-5 leveret til Holland med Northrops samtykke samt yderligere 20 fly, der nu er under bygning til erstatning for de fly, der blev leveret til Venezuela.

Den canadiske regering har svaret med et modkrav, idet den hævder, at forsinkelser i levering af tegninger, teknisk know-how m.v. betød, at man måtte betale Canadair mange millioner til lønninger til en arbejdsstyrke, der kun havde lidt at bestille, fordi Northrop var op til 10 måneder bagud med de nødvendige fabriksdata. Regeringen anslår, at dens tab på grund af Northrops langommelighed beløber sig til \$ 11,5 mio., og at man derfor har tilbageholdt omkring \$ 6,3 mio. i royalties. Endvidere hævder man, at Northrop kun har givet den canadiske flyveindustri underleverandørarbejde for omkring \$ 30 mio. i stedet for de 55 mio., der var fastsat i licenskontrakten.

Den canadiske regering bestilte 115 CF-5 i 1966 til en pris af \$ 215 mio. Mens produktionen var i gang, blev forsvarspolitikken ændret, og 73 af flyene blev langtidskonserveret umiddelbart efter indflyvning, mens resten gik i tjeneste. Salget til Venezuela skal have indbragt \$ 35 mio.

340 Lightning

Inklusive prototyper og fly til belastningsprøver blev der bygget ialt 340 English Electric Lightning. Fordelt på versioner var der 2 P.1A samt 1 til belastningsprøver, 3 P.1B prototyper og 20 udviklingsfly, 20 Lightning Mk. 1 samt 1 til belastningsprøve, 28 F. Mk. 1A, 14 F. Mk. 2, 30 F. Mk. 2A, 63 F. Mk. 3, 22 T. Mk. 4, 22 T. Mk. 5 og 62 F. Mk. 6. Alle disse fly var til Royal Air Force. Desuden leveredes 45 F. Mk. 53 og 7 T. Mk. 55 til Saudi-Arabien og Kuwait.

775 mio. skr. til Viggen-jagere

I den svenske regerings budgetforslag for det kommende finansår (fra 1. juli 1974 til 30. juni 1975) udgør forsvarsudgifterne 8.375 mio. skr., en stigning på \$25 mio.

Flygvapnets andel er 2.488 mio. kr., fordelt med 1.011 mio. kr. til drift, 985 mio. kr. til materielanskaffelser, 399 mio. kr. til forskning og udvikling og 93 mio. til faciliteter.

Budgetforslaget forudsætter fortsatte leverancer af Viggen i angrebs- og træningsudgaverne og en første produktionsordre på jagerversionen JA 37. Til dette formål regnes der med omkring 775 mio. kr.

JA 37 skal gå i tjeneste i 1978, og der regnes i øjeblikket med otte eskadriller — idøver angrebs-, rekognoscerings- og træningseskadrillerne.

McDonnell Douglas i 1973

McDonnell Douglas' salg af trafikfly steg i 1973 i forhold til 1972, idet man leverede 57 DC-10 og 21 DC-9, mod 52 DC-10 og 24 DC-9 i 1972. Det samlede salg af faste bestillinger på DC-10 er nu 202, mens tallet for DC-9 er 776, hvoraf de 711 var leveret pr. 31. december 1973.

Produktionen af F-4 Phantom blev øget i 1973, og der blev leveret 127 mod 72 året før. Næsten 4.400 er allerede leveret. Produktionen af Skyhawk fortsætter ligeledes, og i juli 1973 leveredes nr. 2.700.

Proverne med F-15 Eagle var meget vellykkede, hedder det i årsberetningen, og de 13 fly, der hidtil er bygget, havde pr. 22. januar foretaget 1.227 flyvninger. Pratt & Whitney F-100 motoren, der anvendes i Eagle, fuldførte den 12. oktober en 150-timers varighedsprøve, og det blev umiddelbart fulgt op med bevilling af penge til de første 30 produktionsfly.

Regnskabsmæssigt udviste 1973 et samlet salg på \$ 3.002.625.535, hvoraf 46 pct. stammer fra kommercielle ordrer. Salget i 1972 var på 2.725.683.706. Fortjenesten steg fra \$ 111.674.877 i 1972 til \$ 129.528.956.

Rettelse

Opmærksomme læsere har nok opdaget, at glidetallet 29 på side 50 ikke kan passe — og med en lup har de kunnet konstatere, at der skulle have stået 39.

IØVRIGT...

● SAS har flyttet en del af sine skoleflyvninger derhen, hvor olieklenderne springer, nemlig Kuwait.

● Dornier afleverede den 16. januar den sidste af de 121 Skyservant, det tyske forsvar har bestilt. Leverancerne begyndte i juni 1971. Produktionen af Skyservant, der nu er i tjeneste i 22 lande fortsætter.

● Jaguar nr. 50 fra de to monteringslinier i Frankrig og England blev afleveret den 3. januar. Det var en tosædet B4, bygget af British Aircraft Corporation. Den første engelske eskadrille, No. 54, vil blive oprettet 31. marts. Royal Air Force skal have ialt ni Jaguar-eskadriller, fem i Tyskland, to i England samt to træningseskadriller.

● Oberst Ib Schröder afgik med pension den 28. februar. Han er oprindelig artilleriofficer, men da hæren i 1963 afgav raketluftforsvaret, overførtes han til flyvevåbnet. Han var chef for luftværnsgruppen 1963-65 og 1969-73. I mellemtiden var han flyveattaché i Washington og permanent dansk repræsentant ved NATO's militærkomité.

● Aerospatiale solgte i fjor 249 helikoptere til kunder i 39 lande. Værdien opgives til 1.350 mio. franc.

● Oberstløjtnant Jørn Michaelsen er udnævnt til oberst pr. 1. februar og ansat som chef for flyverstabsens uddannelsesafdeling.

● Alpha-Jet nr. 2, der er bygget af Dornier, fløj første gang den 9. januar. På den første flyvning var den oppe i 15.000 fod, og den opnåede en max. hastighed på 720 km/t. På flyvning nr. 2 var højden 33.000 fod, hastigheden 795 km/t (Mach 0,85).

● Hull Aero Club har købt en Blackburn Beverley for at anvende den som klubhus. Flyet anvendtes i mange år på Farnborough, men blev for et års tid siden solgt til charterselskabet Court Airways, der dog aldrig fik det i tjeneste.

● Bellanca prøveflyer en prototype af en tosædet træner, der skal gå i produktion sidst på året. Flyet er højvignet, har fast næsehjulsunderstel og en 115 hk Lycoming. Fuldvægt 705 kg, rejsehastighed 217 km/t.

● Rolls-Royce turbinemotor BS360 har fået typenavnet Gem (ædelsten). Den anvendes i Westland Lynx helikopteren.

● BAC One-leven er stadig i begrænset produktion, og med den seneste bestilling på to Series 500 til Philippine Airlines er der solgt ialt 212.

● Aerospatiale Corvètte nr. 4 fløj første gang den 12. januar. Det er det første fly til en kunde, i dette tilfælde de franske civilforsvarsmyndigheder. Nr. 5 skal leveres til lokalflyveselskabet Air Alpes.

● Rallye blev i 1973 solgt i 302 eksemplarer, hvoraf halvdelen til eksport. Produktionen er nu 25-30 fly månedlig.

DUBAI - RAPPORTEN

Omstændighederne ved den hidtil største danske flyveulykke

Årsagen til OY-STL's havari den 14. marts 1972 var ifølge rapporten, at flyet blev ført under den foreskrevne minimums-flyvehøjde, væsentligt foranlediget af:

at piloterne troede sig længere fremme, formentlig på grund af fejlagtig information fra den anvendte forældede flight plan formular eller på grund af fejlfortolkning af vejrradaren eller en kombination af begge, samt

at piloterne, da de fik visuel kontakt med byerne Fujayrah, Ghurayfah og Kalba, mente at få bekræftet deres position gennem opfattelsen af, at disse var Dubai.

Havariet skete ved Fujayrah, 90 km øst for Dubai lufthavn. Det var Sterling Airways Caravelle SE-210-10B3 på vej hjem fra Ceylon via Bombay med 106 passagerer fra Tjæreborg Rejser, der under forberedelserne til mellemlanding i Dubai ramte en fjeldkam ca. 1600 fod over havet, hvorved 106 passagerer og besætningsmedlemmer omkom.

Undersøgelsen af denne den største ulykke i dansk flyvnings historie blev ikke — som det er det almindelige — foretaget af det pågældende lands myndigheder. De afstod herfra p. gr. a. manglende kapacitet, hvorefter en dansk gruppe med repræsentanter for luftfartsdirektoratet, rigspolitiet, Sterling Airways og Sterlings Flyvebesætningsforening tog til ulykkesstedet. Der sluttede sig svenske og norske polititeknikere m.m. samt repræsentanter fra de franske myndigheder og Sud Aviation til gruppen.

Rapporten, der blev offentliggjort den 18. januar (pris kr. 25 plus moms og efterkrav fra luftfartsinformationstjenesten, Gl. Kongevej 60, 1850 Kbh. V.), er et digert værk på ialt 138 sider med tekst, fotos eller kort etc.

150 km ude af kurs

I analysen rekonstruerer man flyvningen på grundlag af en funden driftsflyveplan, den første radiokorrespondance og flight recorderens oplysninger.

Det fremgår af rekonstruktionen af flyvningens track over det Arabiske Hav

og Oman Gulf, at flyet ikke som tilsigtet har fulgt luftvej R 19, hvis 1045 sømil går over vand uden navigationshjælpemidler direkte på ruten, men er drevet mere og mere mod nord, så flyet mod slutningen har været 80-90 nm (148-166 km) fra den planlagte rute og tæt ved den persiske kyst.

Da flyet i 1 t 40 min stort set holdt konstant heading, tyder dette på, at besætningen næppe har konstateret afdriften før på flyvningens sidste del til trods for, at man netop derved kom tættere på navigationshjælpemidlerne.

Første kurskorrektur skete 40 min før havariet, da kursen blev ændret 8° til venstre, og ti minutter senere kom endnu en kursændring, der giver første sikre tegn på erkendelse af, at man ikke befandt sig, hvor man burde.

Flyet skulle, da man erkendte sin forkerte position (nord for en anden luftvej) have anmodet om ny klarering for fortsat flyvning, men der er ikke spor af noget sådant i korrespondancen.

Sidste checkpoint på ruten var ikke som tidligere 58°E, men et punkt kaldet *Spearfish*. I henhold til den anvendte driftsflyveplan er afstanden fra forrige checkpoint *Dolphin* til 58E 189 nm, mens afstanden fra *Dolphin* til *Spearfish* iflg. Jeppesen rutekortet er 148 nm, altså 41 nm kortere.

Besætningen synes ikke at have været helt fortløig med ændringen af check-

punktet, idet man har omtalt det som 58E, men dog i flyveplanen tilføjet *Spearfish* og også senere rapporteret passage af et punkt med denne betegnelse; men det er ikke klart, om man har kendt den ændrede position.

21 min før ulykken meldte flyet på opfordring fra Dubai, at man ønskede at begynde at gå nedad om 12 minutter. Men allerede 6½ minut efter meldte man, at man nu var 95 nm fra Dubai og ønskede tilladelse til at gå ned nu.

Man har tilsyneladende ret pludseligt fået indtryk af at være nærmere end først antaget. Dette kan være under indtryk af *Spearfish*'s ovenfor omtalte ændrede beliggenhed, og det kan have været indtryk fra vejrradaren.

Vejrradarens begrænsninger

Denne anvendes som sekundært navigationshjælpemiddel og må kun anvendes som sådant. Men efter lang flyvning over vand ville det være naturligt at prøve at få hjælp fra den, når man nærmede sig kysten.

Imidlertid gør der sig lokalt det forhold gældende, at når man flyver vestpå mod Muscat-halvøen, optræder det fænomen ofte, at den bagved bjergene liggende ørken ikke fremkalder noget ekko på skærmen, og man får derved heller ikke konturerne af vestkysten af halvøen ved ørkenens overgang til havet.

Derved kan den vestlige kant af bjergene ved en ukritisk betragtning fremtræde som vestkysten af halvøen og forlede til at planlægge flyvningen forkert. Omend fænomenet var kendt af flere Sterling-piloter, menes det ikke kendt af den pågældende besætning. Havde den kendt det, ville den have skærpet opmærksomheden ved anflyvningen og taget fornødne forholdsregler.

For langt ned

Flyet fik imidlertid den ønskede tilladelse til at gå fra rejsehøjden FL 310 ned til FL 40, og på vejen blev den yderligere klareret ned til 2000 ft af Dubai flyveledelse med besked om at rapportere 2000 fod eller pladsen i sigte. Man befandt sig da øst for den nord-sydgående bjergkæde på Muscat-halvøen.

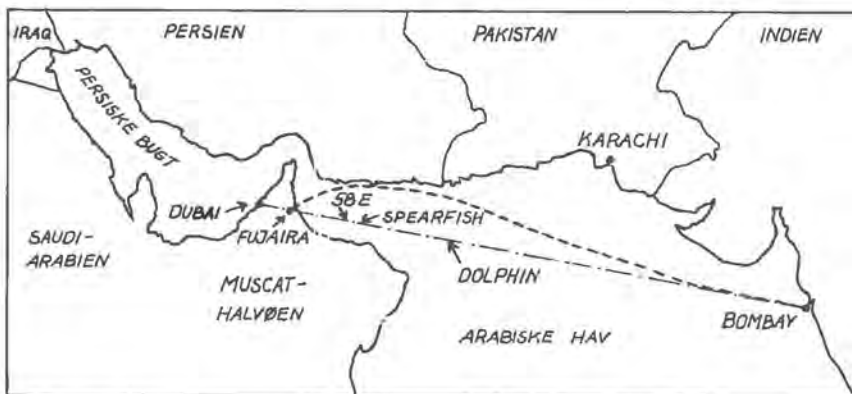
Minimumsflyvehøjden R 19 er på dette afsnit i Jeppesen-kortet angivet til 4400 ft, sektorhøjden for Dubai lufthavn til 2000 ft. Flyvelederens disposition er normal. Ansvar for at holde sig klar af terræn og for at vide, hvornår man er inden for sektorgrænsen, påhviler piloten.

På baggrund af den måde, flyet er gået ned på, bl.a. med brug af luftbremserne, tyder det på, at man har haft »visuel kontakt«, dvs. har kunnet se jorden og lysene fra denne. På kysten det sted, hvor flyet kom ind over denne, ligger tre små byer, og i den ene er der en række gadelamper, der i forbindelse med refleksioner i vandpytter godt kan have lignet en lufthavns bane, især hvis man har set den gennem et brudt skylag.

Hvis kaptajnen har følt sig overbevist om at være ved Dubai, kan han have fortsat ned til de 2000 ft, men var efter passage af kysten helt nede i 14-1500 ft og ramte lidt efter bjergene i 1600 ft.

Konklusioner

Det forudgående er kun et forsøg på et ganske kort resumé af rapportens detaljerede overvejelser.



Kortskitse over områderne for flyvningen og havariet med luftvejen og den faktisk fulgte rute angivet.

Ground proximity warning

SAS og Sterling indfører et system, der advarer, når flyet kommer for tæt til jorden

ET moderne trafikfly er forsynet med en omfattende instrumentering og utallige navigationshjælpermidler, som hver for sig skulle bevirke en sikker flyvning, men alligevel sker der ulykker. En del af disse kan henføres til vejrforholdene, mekanisk svigt eller det man ofte misvisende kalder »pilotfejl« (fejlen kan jo ligge hos den, der har lavet installationen); men der er stadig en del ulykker, hvor flyet under gode vejrforhold — og uden der kan konstateres tekniske fejl — alligevel flyver ind i en terrængenstand (vi bruger med vilje ikke udtrykket klippevæg). En analyse af disse ulykker viser, at årsagen ofte er upræcis flyvning eller fejlnavigation — flyet var et andet sted end piloten troede. Og det til trods for, at et trafikfly er forsynet med både barometrisk højdemåler, der i moderne fly får sine informationer fra flyets airdatasystem, og radiohøjdemåler, der ellers med sin »rækkevidde« på max. 2.500 fod skulle give et fingerpeg om, at der var ved at ske noget galt. Og skulle de her nævnte højdemålere være ude af drift på grund af totalt strømsvigt, så har flyet desuden en rent pneumatisk stand-by højdemåler.

(Dubai-rapporten)

I konklusionen oplyses, at styrmanden i henhold til selskabets praksis, men ikke efter operationsbestemmelserne, var kvalificeret til flyvningen. Nævnte praksis skønnes ikke at tilsikre, at piloterne bliver forsynet med den maksimale viden om rute og lufthavne, som selskabet er i besiddelse af. Kombinationen af de to piloter på baggrund af deres erfaringsniveau i almindelighed kunne have været heldigere valgt til den pågældende flyvning. I lighed med selskabets øvrige piloter havde ingen af piloterne modtaget nogen form for speciel træning i anvendelse af vejrradar.

Undersøgelsesresultaterne angiver andre punkter, der indebærer kritik af selskabet. B. a. siges, at den benyttede driftsflyveplan af oct 71 (1. udg.) var forældet, idet sidste checkpoint havde ændret position og betegnelse, hvilket selskabet vidste. En revideret udgave dateret 5.1.72 indeholdende ændringen kom først i brug i april 72. Begge var iøvrigt baseret på en anden motorversion end den, flyet var udstyret med.

Tagne forholdsregler

Nu er det ikke sådan, at der først bliver taget fat på ændrede forholdsregler, når en rapport langt om længe er offentliggjort. Samtidig med rapporten blev luftfartsdirektoratets kommentarer til en del af dens punkter offentliggjort og giver en række oplysninger om, hvad direktoratet og selskabet har foretaget sig i mellemtiden under indtryk af de indhøstede erfaringer, og det er ikke så lidt.

P. W.

Baseret på udstyr i flyet

Sidst i 60'erne begyndte det amerikanske firma Sundstrand Data Systems Inc. på initiativ af SAS at udvikle et system, der kunne advare piloten om, at han var for tæt på jorden.

SAS krav gik ud på, at man skulle gøre brug af, hvad der allerede var i flyet, og i august 1970 kunne SAS begynde prøver med udstyret installeret i en DC-9-21. Udrustningen består af en lille computer, der kun vejer 2 kg. Den modtager input, som det hedder, fra radiohøjdemåleren, luftdatacomputeren, understelsvælgeren og flapvælgeren, og giver output enten ved signal gennem cockpithøjttaleren eller ved en blinkende lampe med bogstaverne TERRAIN på instrumentbrættet. Dens advarsler er ikke baseret på forud indkodet barometrisk højde — så ville den bare hyle og blinke, også når der ikke var grund til det — men på terrænets nærhed og den hastighed, hvormed flyet nærmer sig det.

Systemet træder i funktion i følgende tilfælde:

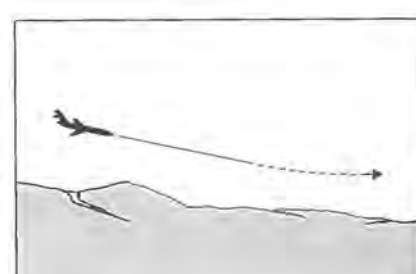
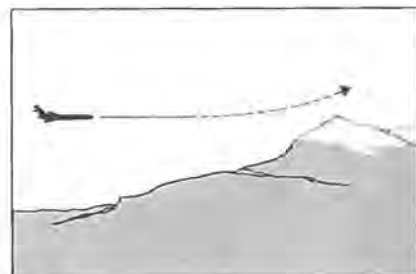
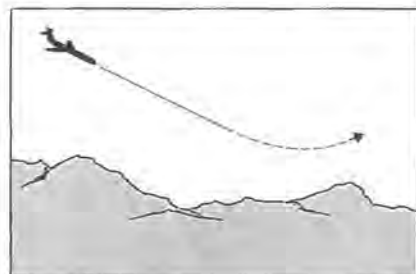
- For høj synkehastighed i forhold til terrænet
- For høj nærmehastighed i forhold til terrænet
- Negativ stighastighed før flyet har nået 750 fod højde over terrænet efter start
- Højde over terræn mindre end 500 fod, uden at flaps og understel er i landingsstilling.

Advarselssignalet ophører af sig selv, når flyet er bragt ud af den uheldige situation. Det, piloten skal gøre, er at foretage en »lodret« manøvre. Synker flyet, skal han flade ud og formindske synkehastigheden. Flyver det vandret, skal han trække op (max. 1,5 G) og gå over i sikker flyvehastighed, øge motoreffekten til startydelse og blive ved med at stige mindst 30 sekunder — også selvom advarslen ophører. Stiger flyet, skal han få vingerne vandret og flyet over i den bedste stighastighed. Disse indgreb omdanner flyets overskydende hastighed til »kinetisk højde«, hvad der skulle være tilstrækkeligt, selv med en synkehastighed helt oppe på 3.000 fod/min.

Da systemet anvender den lodret nedadrettede radiohøjdemåler, kan det ikke advare mod den »lodrette klippevæg«, men sådanne optræder sjældent i størrelser over 60 m, og før dem er der i reglen skråninger med en hældning på 50—70°, som får systemet til at reagere.

Standard i SAS

Ground Proximity Warning System er baseret på udstyr, der i forvejen findes i flyet, og er derfor billigt, ca. \$ 4.000. SAS, der nøje har fulgt udviklingen af systemet, har antaget det som standard og har eller får det installeret i sine DC-8 og DC-9. Alle fly vil have det til efteråret, og DC-10'erne får det installeret på fabrikken inden leveringen. Systemet er iøvrigt antaget af SAS' andre DC-10-partnere i KSSU-gruppen.



Fra oven:
For høj synkehastighed -
For høj nærmehastighed -
Negativ stighastighed for 750 ft -
Under 500 ft uden flaps og understel klar til landing.

Systemet er også installeret i Sterlings Boeing 727, og Braathen har anskaffet det til sine Boeing 737 og Fellowship. Adskillige andre selskaber har anskaffet det eller har det under udprøvning, men det store gennembrud er dog ikke kommet endnu, måske på grund af FAA's negative indstilling. Åbenbart mener man, at når der i et moderne trafikfly er op mod en snes hørige advarsels- og informations-signaler foruden et par hundrede blinklamper at holde øje med, er der så rigeligt af den slags, at piloterne ikke er i stand til at kapere mere eller skelne signalerne fra hinanden. Man siger rent ud, at hvis piloterne bare ved nøjagtigt, hvor de er, så er der ikke behov for et sådant system.

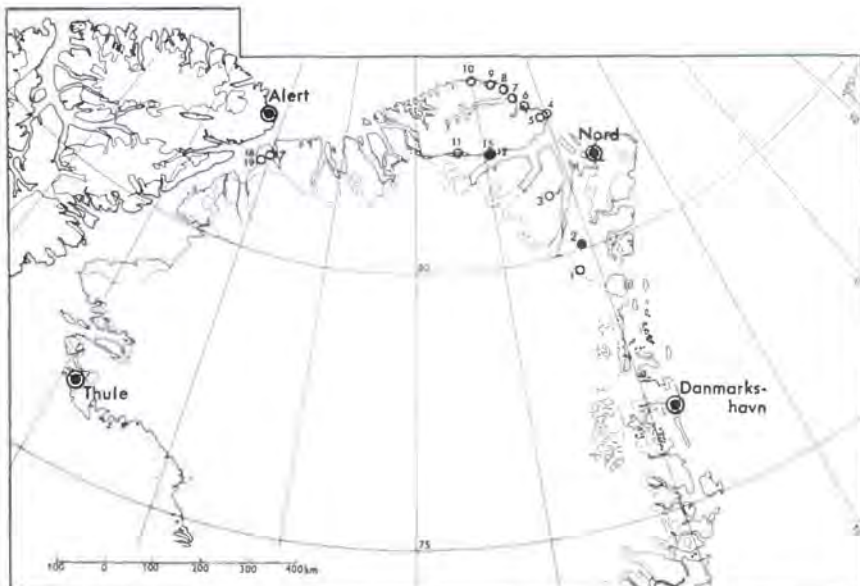
Det er selvfølgelig rigtigt i teorien — i praksis sker det bare alt for ofte, at flyet er et helt andet sted end piloten troede — og det sted kan være en bjergskråning.

H.K.

Kap Moltke

Vor nordligste flyveplads

Grev Eigil Knuth's ekspeditioner har improviseret en vis erstatning for Station Nord i det nordligste Grønland



Nordgrønland og omegn med flyvepladser og rekognoscerede muligheder, hvoraf Kap Moltke er betegnet med nummer 12.

I efteråret 1971 besluttedes det af økonomiske grunde at nedlægge Station Nord på østkysten af Peary Land, den nordligste del af Grønland. Stationen var anlagt under »den kolde krig« i 1952 som et led i NATO's strategiske sikkerhedsnet, men udviklingen af bl. a. satellitter havde svækket dens militære betydning for NATO.

Station Nord var i klimatisk henseende uheldigt placeret på et sted med stor nedbør i form af sne og hyppige indslag af tåge, og dens tilblivelse var kun mulig, fordi USA havde anvendt en enorm luftaktivitet og uhyre midler.

De klimatiske forhold i forening med stationens store udstrækning bevirkede, at det kostede omkring 7 mio. kr. årligt at holde den i drift, og så stort beløb var man ikke villig til at ofre fra den danske stats side. Tidligere blev en væsentlig del af driftsudgifterne afholdt af amerikanerne, navnlig i form af flytransporter, idet alt måtte flyves til stationen – der er ingen muligheder for besejling af denne del af Grønland.

I september 1972 blev Station Nord evakueret, og det må anses i høj grad tvivlsomt, om den kan genåbnes.

En naturlig flyveplads

Lukningen af Station Nord betyder dog ikke, at der ikke mere er landingsmuligheder i Peary Land. Der er nemlig blevet anlagt en flyveplads ved Kap Moltke i Brønlund Fjord, ca. 200 km VNV for Station Nord, og som så mange af de danske flyvepladser er den anlagt på privat initiativ og hovedsagelig for private midler.

Manden bag pladsen er polarforskeren grev *Eigil Knuth*, hvis flyveinteresse har holdt sig usvækket siden drengeårene. Hans far var den første bestyrelsesformand i Det Danske Luftfartsselskab, og Eigil Knuth selv fik luftdåben, da det tomtorede engelske trafikfly Handley Page

0/400 i august 1919 besøgte Kløvermarken.

Kap Harald Moltke, som det egentlig hedder, er opkaldt efter maleren *Harald Moltke*, der deltog i den af *Mylius Erichsen* ledede såkaldte »Litterære Grønlandsekspedition« 1903-04. Det markerer sammen med Kap Knud Rasmussen munding til Independence Fjord's smalle vestgående sidegren Jørgen Brønlund Fjord.

I sommeren 1947 landede Catalinaer for første gang på åbent vand i Brønlund Fjord for at landsætte mandskab og materiel til den første Peary Land ekspedition, under ledelse af Eigil Knuth, og på fjordens sydside opførtes stationen Brønlundhus, der stadig danner basis for Eigil Knuths udforskning af Peary Land.

Det nuværende flyvepladsareal blev opdaget den 14. marts 1950 under en slædetur på Brønlund Fjord. Eigil Knuth havde gjort landgang på Kap Moltke halvøens vestkyst og var gået lidt ind i landet, da han fik øje på en 2 km lang, aldeles plan og snefri lerslette, hvis egnethed til landingsplads for større fly var så indlysende, at han straks efter hjemkomsten til Brønlundhus noterede det i sin dagbog.

I årene 1957 til 1960 gennemførte amerikanerne under kodenavnet Operation Groundhog en storstilet rekognoscering for alternative landingspladser i det nordlige Canada og Grønland, ikke alene fra luften, men også ved hjælp af helikopterlandsat mandskab og i enkelte tilfælde fra fastvingede fly.

Således landede en Grumman Albatross på Kap Moltke lersletten den 29. juli 1957 og landsatte et felthold, der tog jordprøver og afmærkede en bane, ca. 1.500 m lang og 60 m bred, hvorpå et firemotoret transportfly af typen Globemaster (max. fuldvægt 84.000 kg) landede der to gange. Spordybden ved landing, start, kørsel og times parkering androg kun $\frac{1}{4}$ til $\frac{1}{2}$ tomme (6-12 mm).

De amerikanske bestræbelser for at finde landingspladser i Nordgrønland fortsatte, og i 1959 og 1960 nedkastedes proviant og brændstof, ligesom arealet i juli 1960 var basis for to Sikorsky H-34 helikoptere.

Amerikanerne havde planer om at anlægge en station for glaciologisk og kvartærgeologisk forskning, men det blev aldrig til noget, og først i 1966 blev der igen landet på banen. Det var to Cessna'er, en 180 ført af *Esper Boel* og en 205, ført af nu afdøde SAS-pilot *Steen Rankin Hansen*, der fløj for Eigil Knuths Peary Land ekspeditioner, der var blevet genoptaget i 1963, dog kun i sommermånederne. I de følgende år brugtes banen ved flere lejligheder. Således landsattes ekspeditionen fra en norsk DC-4 i 1968 og 1970, og andre typer, der benyttede pladsen, var Apache, Beech Baron, Dornier 28 og Hercules (fra den engelske Peary Land ekspedition i 1969), Otter og Catalina. Den tidligste landing skete den 14. april, den seneste den 5. september, og i godt halvdelen af tilfældene skete landingerne uden folk på jorden til at give oplysninger om banens tilstand. Det var altså en velegnet flyveplads, de specielle grønlandske forhold taget i betragtning, Eigil Knuth havde fundet i 1950, og en plads, der ikke blot kunne bruges af lette fly.

Pladsen udbygges

Station Nord havde en vigtig rolle som »indgangsport« for ekspeditioner til Peary Land, og skulle Kap Moltke overtage denne funktion, når Nord var blevet lukket, måtte der etableres radiostation, og tilvejebringes indkvarteringsmuligheder m. v., da Brønlundhus ligger på den anden side af fjorden, 10 km længere inde.

Og det hastede. Man måtte nemlig udnytte Station Nord, mens den endnu var i drift – ellers ville etableringen blive ganske anderledes kostbar. Efter forhandlinger med Grønlandsministeriet opnåede

Eigil Knuth tilsagn om at personel og materiel, herunder en stationsbygning, gratis ville blive transporteret til Nord med de fly, der skulle evakuere stationen, ligesom han fik lov til at overtage det nødvendige af Nords beholdninger til brug på Kap Moltke, fx køretøjer, inventar, proviant, beklædning m.v. Danske Peary Land Ekspeditioner skulle skaffe midler til stationsbygningen og betale lønninger til arbejdsstyrken, der skulle etablere basen samt betale de transporter, der ikke kunne ske med de af ministeriet chartrede fly.

Trods den korte tidsfrist lykkedes det at klare alle problemerne, og den 28. maj ankom Knuth og hans hjælpere til Kap Moltke med en islandsk Beech Super 18. Hovedbygningen ankom den 10. juni med en amerikansk Hercules, tilhørende Saturn Airways, og dette fly leverede dagen efter en del gods fra Nord, bl. a. en traktor, en plasticbåd og en påhængsvogn. Af en eller anden grund blev Hercules'en i begge tilfælde løstet længst muligt væk fra byggepladsen, så over 20 t. gods måtte transporteres 1½ km ved hjælp af traktor og påhængsvogn.

Ved den nordlige baneende ligger stationen, der består af tre bygninger, en hovedbygning på 70 kvadratmeter med radio- rum, depot, køkken, opholdsstue og to køjerum, en depotbygning på 60 kvm og en garage på 24 kvm. Endvidere er der opført et »færgehus« ved stranden ca. 800 m fra stationen til motorbådstransporten mellem Kap Moltke og Brønlundhus.

Kap Moltke sletten er hævet havbund, og den er derfor næsten flad, men ligger også meget lavt, idet det højeste punkt på banen kun er 1,5 m over daglig vande. På sletten er der ved hjælp af rødmaledede benzintromler med påsurrede hvidmaledede brædder afmærket en 1.200 m lang og 65 m bred bane. Baneretningen er SSE-NNW (15-33), hvilket ikke svarer helt til de fremherskende vinde (fra øst og vest), men på grund af elvene i sletten er det ikke muligt at ændre baneretningen.

Indflyvningsforholdene må betegnes som udmærkede. Det højeste punkt i for- sættelse af baneretningen mod nord er den 50 m høje Drivtømmerhøj 1 km fra tærsklen, og i den anden ende findes det højeste punkt (65 m) ved kysten af Independence fjorden, ca. 2 km SW for banen.

Banens overflade er ler, og det er på en gang dens styrke og svaghed. Som følge af skiften mellem våd og tør tilstand fremtræder overfladen opdelt i polygoner med en gennemsnitsbredde på 10-12 cm og med 10-15 cm dybe revner imellem de enkelte »brikker« i det enorme puslespil.

I tør tilstand har polygontuerne, hvis ler er iblandet sand, en hårdhed, der er så stor, at man vanskeligt kan hugge ned i dem med en spade, men når de er våde, bliver de til en blød plastisk masse. Det betyder, at man i tøbrudstiden i sidste del af juni samt i perioder med megen regn ikke kan bruge pladsen, ligesom man også kan komme ud for, at sandflugt eller tåge umuliggør flyvning. Alt i alt må man dog regne med, at pladsen kan bruges af tunge fly i 70 procent af tiden fra 8. april til 5. september, hvor solen slet ikke kommer under horisonten, således at der

kan flyves VFR 24 timer i døgnet, og i øvrigt er der et par uger før og efter nævnte datoer så lyst om natten, at man sagtens kan lande der. Til et stykke ind i juni er det i øvrigt frost hele døgnet, og da kan pladsen bruges konstant.

På grund af de meget skiftende vinde i Kap Moltke området (vinden kan på få sekunder skifte fra 6 knob øst til 6 knob vest) er flyvepladsen praktisk taget snefri, og man har altså ikke de sneproblemer at slås med, som man havde på Station Nord.

Til gengæld har man problemet med overfladen, og det lader sig nok vanskeligt løse – det er jo ikke muligt at lave en beronbane!

De sidste par år har sommeren været mere regnfuld end normalt for området, og det medførte, at pladsen i fjor var ubrugelig en stor del af august. Eigil Knuth, der tidligt på sommeren var ankommet med Beech Super 18 fra Akureyri (via Mestersvig) fejrede sin 70-års fødselsdag den 8. august deroppe i sne- storm, kombineret med en stormflod, hvor vandet fra fjorden pressedes op gennem elvene og oversvømmede den lavt liggende bane. Den slags kan måske hindres, hvis der laves diger – men det kræver arbejdskraft, og det er der ikke penge til på Peary Land ekspeditioners yderst beskedne budgetter.

Kap Moltke stationen viste dog i aller- højeste grad sin berettigelse i sommeren 1973, og uden den kunne flyvevåbnet næppe have gennemført sine operationer til støtte for Sirius med C-54 og en ind- chartret S-61 fra Grønlandsfly. Kap Moltke virkede bl. a. som radiorelæstation og helikopteren kunne således slet ikke få kontakt med andre, når den stod på jor- den, ligesom man afgav vejrmeldinger.

Forsvaret har hidtil ikke vist større entusiasme for Kap Moltke og ønsker anlagt en »rigtig« flyveplads. Men hvor? Trods en lang og ekstensiv rekognoscering

lykkedes det som nævnt ikke for ameri- kanerne at finde noget egnet sted, og det vil under alle omstændigheder blive dyrt. At Kap Moltke er 100 procent ideel, er der ingen, der hævder, heller ikke Eigil Knuth – men den er der!

I øvrigt synes der at blive trængsel på pladsen til sommer, hvis alle de gæster, der har meldt sig, virkelig kommer. I marts agter forsvarskommandoen at sende en C-54 op med udskiftningsmandskab til Sirius og vil muligvis stationere et par mand permanent på pladsen. Senere er der fire geologer, der har meldt sig, og Risø vil meget gerne foretage luftforure- ningsmålinger, hvad der kræver meget mandskab og energi, og der skulle jo også gerne være plads til Eigil Knuths ekspedi- tion!

I fjor blev der installeret en UGO, Unmanned Geophysical Observatory, der hver time registrerer lufttryk, luft- og jordtemperatur samt vindstyrke- og ret- ning. Man fik også et radiofyrrer derop, men så sent, at det ikke blev monteret. Det er en af de ting, der skal ordnes til som- mer, og så vil Eigil Knuth gerne have opsat nogle vindmøller. Det blæser jo altid deroppe, og så kan man få løst strømforsyningsproblemet og måske også få klarer drikkevandsforsyningen uden brug af olie, der er ekstra kostbar der- oppe, hvor alting skal leveres med fly.

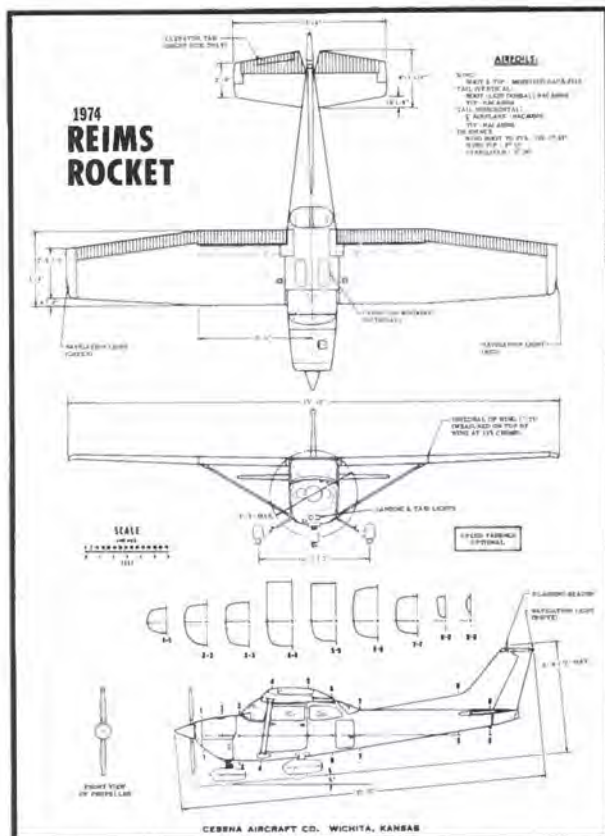
Var det mon ikke snart på tide, at det offentlige for alvor kom med ind i ud- bygningen af Kap Moltke? Det er be- grænset, hvad der kan laves for privat indsamlede midler, og så forholdsvis lidt, der skal til. Så fattige er vi vel heller ikke!

H. K.

P. S.: Eigil Knuth har i øvrigt samlet en mængde interessante oplysninger i en bog med titlen »Kap Moltke 1972« af maj 1973 (156 s.).



En af flyvevåbnets C-54 lander på Kap Harald Moltke den 3. august 1973. I forgrunden lersletten med landingsbanen. Bagved ses stationens bygninger.



Cessna øger produk- tionen i Reims

Oversigtstegning over
1974-modellen af Reims
Rocket - med data og
tværsnit til glæde for
skalamodelbyggere.

Med 467 fly fremstillet i 1973 hævder Cessna, at Reims Aviation byggede 53 pct. af de almenfly, der blev fremstillet i Europa. Programmet for 1974 er trods energikrisen 600 fly, og i 1976 venter man at komme op på 1.000.

Reims bygger i år 9 forskellige modeller, tre versioner af F-150, to af F-172, Reims Rocket, Cardinal RG og to udgaver af den tomotorede Skymaster.

De to nye modeller er Reims/Cessna F150 Commuter og Reims/Cessna F172 Skyhawk II. Commuter er en 150'er udstyret med en særlig »pakke« ekstraudstyr til

lavere pris, end hvis man bestilte disse ting enkeltvis. Den koster 17.500 dollars, mens F150 og FRA Aerobat uændret koster 13.073 og 16.774 dollars.

Skyhawk og Skyhawk II er tilsvarende to udgaver med forskelligt udstyr. Rejsehastigheden er hævet 11 km/t til 222 km/t og rækkevidden med standard brændstof til 1046 km. Også Rocket har øgede præstationer - 8 km/t mere til 241 km/t.

Herudover er der naturligvis de sædvanlige småændringer i udseende og udstyr. En oversigt over de enmotors typer ses i tabellen.

CESSNA		F150	Com- mu- ter	Aero- bat	F172	Sky- hawk II	F172 so- fly	Reims Rocket
Motor	hk	100	100	130	150	150	150	210
Spændvidde	m	10.11	10.11	10.11	10.92	10.92	10.92	10.92
Længde	m	7.24	7.24	7.24	8.21	8.21	8.23	8.28
Højde	m	2.44	2.44	2.44	2.68	2.68	3.02	2.68
Vingebredde	kvm	14.8	14.8	14.8	16.16	16.16	16.16	16.16
Tømvægt	kg	465	488	499	596	633	680	649
Disponibel vægt	kg	261	238	250	447	410	327	508
Fuldvægt	kg	726	726	749	1043	1043	1007	1157
Topfart	km/t	196	196	209	225	232	182	251
Rejse 75%	km/t	188	188	206	217	222	180	241
Stallingsfart	km/t	77	77	77	79	79	80	85
Start til 15 m h.	m	422	422	316	465	465	729	375
Landing o. 15 m	m	328	328	328	381	381	410	387
Stigevevne	m/min.	204	204	258	196	196	218	268
Tophøjde	m	3856	3856	4260	3993	3993	3658	5182
Rækkev. v. 75%	km	764	764	644	1022	1046	845	958
Pris	dollars	13073	16774	17500	19300	24805	-	23640



Uerfarenhed er frygtens håndlanger -

og frygten er fejltagelsernes moder. Hvem der har udtalt disse kloge ord, husker vi ikke, men det skal nok passe.

Når foråret melder sig og himlen kommer til syne igen; når dagene længes og sigten kommer op, så rykker det i gamle og unge piloter; man må tilvejs og nyde flyvningens glæder.

Det er der ikke noget at sige til. Men i glæden over påny at kunne begive sig op i højderne er der mange, der glemmer, at deres flyvetræning måske er blevet rusten i den passive vintersæson.

Der er piloter, der mener, at de flyver lige så godt, som da de indstillede aktiviteten i efteråret. De tror, de kan det hele, og handler ofte derefter. Et studium af rapporternes oplysninger om havarerede piloters flyvetid lige inden uheldet fører alt for ofte til den slutning, at mange flere privatflyvere skal tage en instruktør med, når de i længere tid ikke har fløjet.

Den kedelige vintertid er særlig farlig i så henseende. Privatflyveren får som regel alt for lidt rutine.

Tag en tur med en instruktør, når sæsonen begynder igen! Det er god pengeanbringelse. Ingen pilot er så dygtig, at han kan tillade sig at undvære flyvetræning gennem længere tid uden at sætte sikkerheden på spil.

Det gælder ikke mindst andres sikkerhed. Husk bestemmelsen om mindst 5 landinger med typen indenfor de sidste 3 måneder, hvis man tager passagerer med. (Gælder også selv om den, der sidder i det andet førersæde, har certifikat som privatpilot). Denne bestemmelse er ikke indført for at genere nogen. Der ligger alvorlige overvejelser bag. Blandt andet sikkert den betragtning, at en privatflyver, der ikke har 5 landinger indenfor de sidste 3 måneder, sandsynligvis kan være farlig for sine omgivelser, således at man må prøve at beskytte de sagesløse og godtroende passagerer.

Myndighederne har set det og har gjort noget for at forebygge ulykker. Når vi er kommet dertil, at alle privatpiloter også har indset det og tager en instruktør med, når der går for lang tid mellem flyvningerne, så har også disse gjort noget for at forebygge havarier - og vi er kommet endnu et skridt på vejen imod højnelse af dansk privatflyvnings sikkerhedsstandard.

Ring hellere og bestil den instruktør med det samme.

Flysiksektionen.



KONGELIG DANSK AEROKLUB

Protektor:
Hans Kongelige Højhed Prins Henrik
Præsident:
Grev Flemming af Rosenborg
Formand:
Civilingeniør Claus Kettel

Motorflyverådet
Formand: Tandlæge Fritz Bang

Svæveflyverådet
Formand: Kontorchef M. Buch Petersen

Modelflyverådet
Formand:

Generalsekretariat og bibliotek
Rømersgade 19, 1362 København K
Åbent mandag til fredag 0900-1600
Telefoner: (01) 14 46 55 og 14 68 55
Telegramadresse: Aeroklub
Postgirokonto: 2 56 80

KDA-Service
Københavns Flyveplads, 2740 Skovlunde
Åbent mandag-fredag 0900-1300 og 1400-1800,
lørdag 0900-1300
Telefon: (01) 91 58 46

Dansk Ballon Klub
Formand: Major Kaj Paamand
Gyvelhøj, 3600 Frederikssund
Telefon: (03) 31 32 12

Dansk Faldskærms Union
Formand: Cand. polit. Svend Brøsted
Georginevej 14
2970 Hørsholm
Telefon (01) 86 81 64

Dansk Svæveflyver Union
Svæveflyvecenter Årnborg,
Årnborg, 7400 Herning.
Tlf. (07) 14 91 55 og mønt-tlf. 14 91 27.
Postgirokonto: 12 98 03.

Dansk Flyvehistorisk Forening
Formand: Fuldmægtig Hans Kofoed
Skt. Markus Allé 13, 4., 1922 København V
Telefon (01) 37 32 56

Dansk Kunstflyveunion
Formand: Grosserer K. Grøndahl Mortensen.
Telefon: (01) 99 51 52

Fritflyvnings-Unionen
Fru Lis Kristensen
Jagtvej 123, 2200 København N
Telefon: (01) 46 01 523

Linestyrings-Unionen
Jens Geschwendtner
Centerparken 32, 2. sal, th.
2500 København Valby
Telefon: (01) Valby 1067

Radiostyrings-Unionen:
Bankprokurist Ole Meyer
Paludansvænge 4, 4700 Næstved
Telefon: (03) 72 21 07



FORENINGEN DANSKE FLYVERE

Protektor:
Hans Kongelige Højhed Prins Henrik
Formand:
Generaløjtnant K. Jørgensen
Generalsekretær:
Oberstløjtnant E. L. F. Simonsen
Sekretariat:
Kontorchef M. Tronbjerg
Gl. Kongevej 3, 1610 København V
Telefon: (01) 31 08 43
Regnskabsfører:
Major H. Münster
Dianavej 20, 2610 Rodovre
Telefon: (01) 70 16 25

Meddelelser til næste nummer af Organisations-
nyt må være redaktionen i hænde

SENEST ONSDAG DEN 13. MARTS

KDAs landsmøde i Odense

Herved indkaldes til landsmøde lørdag
den 30. marts 1974 kl. 14.00 på Fyens
Forsamlingshus i Odense.

Dagsorden:

1. Aflæggelse af årsberetning.
2. Fremlæggelse af årsregnskab til
decharge.
3. Behandling af forslag.
4. Valg af formand.
5. Valg af medlem til hovedbestyrelsen.
6. Valg af revisorer.
7. Fastsættelse af sted for afholdelse af
næste ordinære landsmøde.
8. Eventuelt

Beretning og regnskab udsendes på for-
hånd til tilsluttede klubber og unioner
m.v.

Til punkterne 3 og 5 er der ikke ind-
kommet forslag. Punkt 4 er ikke til be-
handling i år.

Atter om søndagen

Med oliekrisens afsvækkelse blev ikke
alene forbudet mod bilkørsel om søn-
dagen, men også de forbud, der var mod
forskellige former for flyvning om søn-
dagen, ophævet fra og med søndag den
17 februar.

På grund af årstiden har forbudet
næppe haft megen benzinbesparende
virkning - det dårlige VFR-vejr har sik-
kert virket i højere grad - men ikke
mindst for flyveskolerne har det været
alvorligt i den mørke årstid, hvor de
stort set kun har kunnet forvente elever
lørdag og søndag.

Ophævelsen af restriktionerne betyder
dog ikke, at man bare skal glemme alt
om at spare - det vil man tydeligt kunne
se på sine benzinregninger. Så der er
god grund til at erindre de spærmulig-
heder, vi omtalte i sidste nummer.

Dansk Flyvehistorisk Forening

Mødet onsdag den 27. marts kl. 2000
har som tema luftskibenes historie, og
blandt de medvirkende er et af aeroklub-
bens ældste medlemmer, den 89-årige
ingeniør C. G. Schönweller, i sin tid
besætningsmedlem på det tyske marine-
luftskib L3, der havarerede på Fanø i
1915. Desuden vil der blive vist film.

Mødestedet er Strandvejen 339, Skovs-
hoved, og gæster er velkomne.

Autoriserede danske flyværksteder

Efter at planerne har været under
overvejelse i to år, stiftede man ved et
møde i Middelfart den 17. oktober ifjor
brancheforeningen Autoriserede Danske
Flyværksteder, forkortet ADF, der altså
nu har fået endnu en betydning.

Formålet er at højne flyværkstedernes
teknik og økonomi samt fremme samar-
bejdet imellem værkstederne samt at re-
præsentere deres interesser i forhold til
myndigheder, flysammenslutninger o.l.

Til formand er valgt H. O. Hansen,
Billund, til næstformand Sv. E. Bryde,
Kalundborg, til kasserer H. E. Jensen,
Odense og til sekretær W. Bøker, Billund.

Foreningen har foreløbig tilsluttet 12
af de mindre flyværksteder landet over.

Bruger du KDA's bibliotek?

I generalsekretariatet i Rømersgade 19
i København har Kongelig Dansk Aero-
klub et bibliotek med over 3.000 bind
om flyvning til disposition for sine med-
lemmer

Disse kan dels læse bøger og tidsskrif-
ter i biblioteket i kontortiden, dels låne
indbundne tidsskrifter samt bøger med
hjem, og endelig kan medlemmer ude i
landet få tilsendt bøger pr. post.

Låse tidsskrifter lånes ikke ud af hu-
set, og ganske enkelte bøger, såsom den
nyeste Jane's, kan også kun læses på ste-
det

Hvad er det så for bøger?

Ja, eftersom biblioteket er anskaffet
løbende siden KDA's stiftelse i 1909, er
det naturligvis i høj grad en enestående
samling af historiske bøger og tidsskrifter
om flyvning.

Men der anskaffes dog stadig et halvt
hundrede bind om året, og et stort antal
tidsskrifter kommer næsten daglig med de
sidste nyheder.

KDA har analyseret udlånet i 1973 med
henblik på at have en rettesnor for ny-
anskaffelser.

Det viser sig, at svæveflyverne har væ-
ret de flittigste lånerne, men også bøger
om flyvemaskiner af alle arter, om mili-
tærflyvning, uddannelse, erindringer samt
ikke mindst engelske, amerikanske og
danske indbundne tidsskrifter er efter-
spurgte.

I mange år har biblioteket lidt under,
at det trykte katalog var fra 1959 og der-
med ikke medtog aktuelle bøger, selv
om disses anskaffelse løbende meddeles
i FLYV.

Nu er der imidlertid fremstillet et sup-
plement op til udgangen af 1973, og det
ventes færdigt omtrent samtidig med
dette nummers udkomst. Det samlede
katalog tilsendes da samtlige tilsluttede
klubber og unioner, og ethvert medlem
kan rekvirere kataloget eller supplemen-
tet fra KDA.

Det er gratis, ligesom udlån er gratis.
KDA betaler porto for forsendelse til
provinserne, mens låneren selv må betale
returporto. Husk solid indpakning.

Få fat i kataloget og se efter, om der
ikke også er noget for dig i det bibliotek,
du som medlem har adgang til.

Nye bøger i KDA's bibliotek

Sally Buegeleisen: *Into the Wind. The
Story of Max Conrad.*
Aircraft in Profile. Volume 8, 9 og 10.
David Ogilvy: *Flying Light Aircraft.*
Eigil Knuth: *Kap Moltke 1972.*

Kalender alment

- | | |
|-----------|------------------------------------|
| 5/3 | Generalfors. i Danske Flyvere. |
| 27/2 | Møde i DFF (København). |
| 18/3 | Møde i Flyvetechnisk Sektion. |
| 19/3 | Kegleaften i Danske Flyvere. |
| 30/3 | Landsmøde i KDA (Odense). |
| 27/4- 5/5 | Udstilling i Hannover. |
| 25/7-12/8 | VM i faldskærmsspring
(Ungarn). |
| 2/9- 8/9 | Farnborough-udstilling. |

Hvad har KDA lavet siden sidst?

19/1: Møde i flyvepladsudvalget ang. edb-behandling af spørgeskemaer (Remfeldt, Sjøberg og PW).

21/1: FLYV-redaktionsmøde (H. Kofoed og PW).

26/1: Generalkonference i OSTIV, Waikerie, Australien (H. Wermuth Jensen).

30/1: Møde i luftfartsdirektoratets helbredsudvalg (P. Tårnhøj).

30/1: Møde i motorflyverrådet i Roskilde (se side B16).

30/1: 1 t telefonkonsultation om Århus flyveplads (Remfeldt).

31/1: Møde i ministeriet f. off. arb. om Ejstrupholm-sagen (Kettel og PW).

1/2: Foredrag om General Aviation ved BP-kursus v. Nyk. Sj. (PW).

9/2: Møde i motorflyverrådet, Kbh. (rådet og PW). Se side B10.

13/2: Møde i Lyngby for sjællandske svæveflyvere v. Ole Didriksen (Vinther Buch Petersen, Binderkrantz og PW).

13/2: Møde i FAI's faldskærmskomité i Paris (Brøsted).

14/2: Møde i luftfartsdirektoratet om jyske kontrolzoner (M. Hansen, T. Kirkegård, Didriksen og PW). Se side B15.

16/2: Nordisk motorflyvemøde i Stockholm. (Peter Buchwald).

16/2: Svæveflyverrådsmøde i Ebeltoft (rådet plus PW og OD). Se side B15.

Nyt ICAO-kort over Danmark

5. udgave af flyvekortet over Danmark i 1:500.000 holdt ikke engang et år, for den 28. februar ændres lufrummet over Danmark som bekendt påny.

Men samtidig var 6. udgave af det uundværlige kort på markedet, og udover at det naturligvis bringer den nye luft-rumsstruktur er der to væsentlige nyheder:

For det første har man fået *hele* Danmark med (i hvert fald Syddanmark), idet Bornholm (som vi kortmæssigt havde afstået til svenskerne, ligesom Bornholm jo ligger i en svensk FIR) nu i hvert fald på kortet er vendt tilbage til fædrelandet. Det vil sige, at også det sydlige Sverige, som man flyver over til og fra Bornholm, er med.

Endvidere er det efterhånden ulæselige indre Københavns TMA-område anbragt oppe i højre øverste del af kortet i målestok 1:250.000, så det nu skulle være til at finde ud af.

Prisen er så selvfølgelig steget igen til 23 kr., hvorved den inden for 12 måneder er præcis fordoblet, men det hører stadig til de billigere ICAO-kort, og for dem, der skal til og fra Bornholm og nu sparer at købe et svensk ICAO-kort, er det blevet væsentligt billigere.

Forældede ICAO-kort kan højst bruges til at øve sig på. Så få det ud af flyet eller flyvetasken og ring eller skriv straks til KDA-Service efter det nye.

Husk at forny sportslicens i tide

Hvorfor vente til sidste øjeblik, hvor ekspeditionstiden måske er længere, med at forny dit sportslicens?

Få det hellere gjort *nu* - send sportslicensen og 10 kr. til KDA, så kommer det omgående retur i gyldig stand for 1974. (NB: Faldskærmspringere sender via DFU).

§ 138 kommissionen

Ministeriet for offentlige arbejder har udvidet den kreds af sagkyndige, hvorfra de normalt 5 medlemmer af en kommission udtages.

Foruden landsdommerne Erik Jensen (formand) og J. K. Juul-Olsen (suppleant) er de indtil 1977 udpegede medlemmer:

Oberstløjtnant F. Kofod-Jensen (flyverkommandoen), overingenør B. Helms Larsen, kontorchef Aa. Stenver, luftfartsinspektør O. N. Boserup Olsen, civilingenør S. E. Andresen, luftfartsinspektørerne Th. Pallesen og O. G. Nyborg (alle luftfartsdirektoratet), overlæge dr. med. E. Arnfred (flyvemedicinsk klinik), flyvechef, luftkaptajn P. Stig-Nielsen og civilingeniør Ole Riis-Hansen (SAS) generalsekretær Per Weisbanft (KDA) og oberst Otto Petersen (Erhvervsflyvnings Sammenslutning), luftkaptajn Mogens Lindbø (Dansk Pilotforening), teknisk chef Torsten Brismar og chefpilot B. M. Petersen (Sterling Airways), kaptajn J. Gregersen og ingeniør O. Thomsen (Conair), luftkaptajn Bent Strømsfeldt (Flyve- og Charterbranchens Personale Union) og kaptajn O. Bjerre-Nielsen, Maersk Air.

Sekretær er ekspeditionssekretær J. K. Mikkelsen fra ministeriet.

De nye todsatser

De nye todsatser ved import af fly fra lande uden for EF kom ikke som planlagt til at træde i kraft til nytår, men blev forsinket af valget m.m. og er derfor udsat til 1. april, hvor de for svævefly er 2,8 pct. for motorfly under 2.000 kg 4,8 pct. og for motorfly mellem 2.000 og 15.000 kg 2,2 pct. For helikoptere under 2.000 kg er taksten 6 pct. og for dem over 2.000 kg 2 pct.

Store fly over 15 t er fritaget.

De nye satser er kun 40 pct. af, hvad de med tiden, dvs. fra og med 1. juni 1977, skal op på. De sættes trinvis i vejret 1.1.1975, 1.1.1976 og 1.6.1977.

Nye medlemmer i KDA

El-installatør Jørgen Lindbøj, Kbh. F. Modelbygger Bjarne Felsted, Svendborg. Kontorchef John Grevy, Værløse. Willy Hjerlesen, Lyngby.

Alan Gray, Kbh. V.

Jørgen Lyø, Kbh. Ø.

Sekretær Merry Wigh Thomsen, Skødstrup

Direktør Jørgen E. Bojesen, Eskildstrup.

Orgelbygger E. Tauber-Møller, Lyngby.

B. L. Carlsson, Hillerød.

Ulrik Wiinblad Rasmussen, Charlottenlund.

Flyvesport i Tunesien

Det tunesiske flyvesportscentrum i Sousse tilbyder på helårsbasis muligheder for faldskærmspring, faldskærms-drageflyvning, motorflyvning (kunstflyvning), svæveflyvning og modelflyvning.

Det er Tunesiens første sportsflyveplads, kun 5 flyve minutter fra toldlufthavnen Monastir. Der er to baner, hangar, 6-sædet fly til faldskærmsudspring, 4000 m højde til spring m.m.

Tilmelding 14 dage forud til H. Dorka, Bureau de A. S. M. S., Sousse/Tunesien.

Kalender - Motorflyvning

4-5/5	Challenge Jaffaux-Tissot (Quiberon, Fr.)
23-28/5	Rally i Marrakech
8-9/6	KZ-rally (Stauning)
9-13/6	5. Portugal Air Tour
20-21/6	DM kunstflyvning (Roskilde)
21-22/6	KDA Anthon Berg Air Rally
21-23/6	Rally i Geneve
14-15/9	La Ronde de Nuit (Fr.)



Repræsentantskabsmødet i Odense 30. marts

Lørdag den 30. marts kl. 1000 holdes på Fyens Forsamlingshus i Odense det ordinære motorflyve-repræsentantskabsmøde. Officiel indkaldelse udsendes til de enkelte klubber.

På mødet stiller motorflyverrådet - på grundlag af tidligere opfordringer - forslag om ændring i overenskomsten mellem klubberne og KDA, således at fristen for medlemsfortegnelse forskydes fra 30. november til 1. februar, ligesom indbetaling af kontingent udskydes 3 måneder til senest hhv. 1. marts og 1. september.

Det kommer til at betyde, at ikke de enkelte klubber, men helheden kommer til at »hænge på« omkostningerne for levering af FLYV til medlemmer, der ikke vil være med i det nye år, men først kan afmeldes efter 1. kvartal.

Motorflyverrådet drøfter struktur

På sit møde i København den 9. februar drøftede motorflyverrådet det forslag til ændret struktur, som Erik Søndergård fremsatte i FLYV nr. 11, samt de kommentarer, den midtjyske region havde dertil.

Man fandt efterhånden frem til den anstødssten, der ligger i de (af motorflyverne selv ændrede) afstemningsregler, som efter at de andre grupper stemmer via unioner, stiller motorflyveklubberne ugunstigt, idet hver enkelt klub må sende repræsentanter for at kunne stemme.

Man vedtog derfor at henstille til hovedbestyrelsen at få disse regler ændret endnu engang, så man fx vil kunne stemme regionsvis.

Selve regionerne ser motorflyverrådet meget positivt på, idet rådet selv i sin tid tog initiativet til dem og gerne ser dem genoplivet. På den anden side synes behovet for regionsarbejde ikke lige stort alle steder i landet, og man vil ikke trække en regionsstruktur »ned over hovedet på« klubberne, men gerne animere til regionsdannelse, idet de kan være en rationalisering af klubbernes arbejde.

Et andet ønske var en central oversigt over emner for klubafreter (foredragsholdere o.l.), som rådet vil udarbejde og placere i KDA, som klubberne så kan ringe til. Klubberne anmodes selv om at indberette gode emner til denne oversigt.

Sportsudvalget forbereder DM ved et

møde i Vamdrup 2. marts, og arbejdet med AB-rallyet fortsætter, og kursusudvalget mødes i april for at forberede et klubledelseskursus 19.-20. oktober ved Århus.

Derimod må klubkursus 3 udsættes til efter sommerferien, men rådet fandt også, at kursus 1 og 2 kan udnyttes af mange flere klubber i denne sæson, og man vedtog at udsende et eksemplar af heftematerialet til hver klub.

Nyt fra klubber og flyvepladser

Frederiksbavn har på ny kontakten med naboerne ang. evt. fælles flyveplads, inden man tager beslutning om, hvor den nuværende skal flyttes hen. Der var møde 21. februar.

Herning havde 6. febr. hygge- og sluseraften og 20. februar efteruddannelses-aften. Den 22. var der UFO-aften sammen med svæveflyverne, og dagen efter fejrede man fastelavn med tøndeslagning.

Holstebro planlægger flyvestævne 8. juni i anledning af byens 700 års jubilæum. Man håber at kunne vise mange former for flyvning og flyvesport. Klubben har startet nyt klubblad »Horisont«.

Horsens havde 4. febr. Kurt Petersen og N.O. Buch fra Århus faldskærmsklub til at fortælle om deres sport. 18. februar var klubaften med planlægning af en tur til Sverige til sommer. Generalforsamlingen bliver 11. marts.

Nordvestsjælland besluttede på generalforsamlingen først i februar at købe en ny Cherokee 140 til 115.000 kr. Rally'en skal sælges. Der blev i forløbet 330 timer.

Ringkøbing-Skjern-Tarm tilbyder i samarbejde med Stauning lufthavn at arrangere 1-dagstur til Vesterhavet for klubber på udflugt til lufthavnen. Pris inkl. mad og bus 65 kr. pro persona for min. 12 deltagere.

Skive holder generalforsamling 14. marts. Tre mand har været på BP's GA-forhandlerkursus ved Nykøbing Sjælland.

Sportsflyveklubben fløj i fjor 3616 timer, fordelt på 2208 t skole og 1408 t udlejning. Man budgetterer med 4200 for 1974 med 6 fly. Klubben har 465 medlemmer med en forskydning i retning af flere passive og under uddannelse, færre aktive, idet de ikke kan holde deres certifikat.

Svendborg er begyndt at udsende eget klubblad – også til andre klubber. Der var filmaften 1. februar med »Flying the VOR« og »Approach to land GCA«. Til klubafterne første fredag i hver måned er også medlemmer fra andre klubber velkomne.

Tønder havde navigationskursus 31. jan. ved Ejvind Hansen, meteorologi med skybilleder fra BP 14. febr., filmaften 28. febr. og holder teoretisk PFT-kursus 21.-22. marts. Grundet stigninger i benzinen er klubbens pris pr. flyvetime nu 75 kr./t indtil 35 t årligt, 110 kr./t for de øvrige.

Vestjysk har afholdt en belærende aften med Tonny Hansen samt vist klubkursus II. 7. marts er der generalforsamling hos Cocio på Baynehøj. Klubaften 21. marts.

Varde byråd er gået ind for en udvidelse af flyvepladsen i form af en baneforlæn-

Er du medlem af en motorflyveklub?

Ikke alle A-certifikatindehavere er medlem af en flyveklub? Hvorfor ikke? Her træffer man andre privatflyvere og kan snakke flyvning med dem. Nogle steder kan man leje fly i klubben, og mange steder er det den lokale flyveklub, der i større eller mindre grad står for den lokale flyveplads og arbejder for dens bevarelse og forbedring. Mange flere burde derfor støtte klubbens arbejde ved at være medlem. Her kan man melde sig ind:

Beldringe Flyveklub

Lufthavnsvej 130, 5482 Lumby

Billund Motorflyveklub

Kirsten Fernis,
Søndermarksvej 407, 7190 Billund,
(05) 33 11 88

Bornholms Flyveklub

Hans Chr. Enevoldsen,
Storegade 48, 3700 Rønne

Danmarks Radios Flyveklub

TV-insp. Per Thestrup,
Alfevej 5A, 2730 Herlev, (01) 91 06 02

Ejstrupholm Flyveklub

Kristian Søe Pedersen,
Strøget 4, 8766 Nørre Snede,
(05) 77 15 44 – (05) 77 11 48

Fredericia Flyveklub

radioforhld. Leif Petersen
Jyllandsgade 22, 7000 Fredericia,
(05) 92 10 33

Frederiksbavn Flyveklub

dir. Mogens Madsen,
Rimmensgade 9-11, 9900 Fr.havn,
(08) 42 00 11

Fyens Flyveklub

musikhandler Vagn Margård,
Stokrosevej 9, 5000 Odense, (09) 12 60 22

Fåborg Flyveklub

maskinm. Joh. V. Jensen,
Jens Birkholmsvej 113, 5600 Fåborg

Grenå Flyveklub

forpagter Peter Collet,
Ramskov, 8500 Grenå, (06) 32 04 99

Hadsund Flyveklub

ingeniør Ejgil Olesen,
Linddalsbakken 9, 9560 Hadsund,
(08) 57 23 04

Herning Motorflyveklub

optiker Poul E. Heden,
Akacieparken 27, 7430 Ikast,
(07) 15 24 75

Hjørring Flyveklub

Postbox 122, 9800 Hjørring

Hobro Flyveklub

salgschef Jørn Bent Jensen,
Fuglebakken 7, 9500 Hobro,
(08) 52 10 74

Horsens Flyveklub

fabr. Erik B. Nissen,
Norgesvej 11, 8700 Horsens,
(05) 62 29 88

gelse til 85.000 kr. – foruden håndkraftarbejde fra Vestjyske medlemmer.

Århus magistrat har 5 muligheder til afløsning for Kirstinesminde. Klubben viste klubkursus II 5. febr. og har generalforsamling 5. marts, agitationsmøde for nye medlemsemner 2. april.

Kalundborg Flyveklub

operatør Ivan Rix Mortensen,
Solskrænten 3, 4400 Kalundborg

Kongeaens Pilotforening

maskinm. Poul J. Bekker Andersen,
Marstalsvej 20, 6000 Kolding
(05) 52 87 97

Københavns Flyveklub

Leif Sabro,
Blåhusvej 20, 2670 Greve Strand,
(01) 90 30 20

Kruså-Padborg Flyveklub

kontorass. Mogens Hornø Petersen,
Gyvelvej 6, Alnor, 6300 Gråsten

Lemvig Flyveklub

revisor Henning Kehlet, Svirrebommen 5,
7620 Lemvig, (07) 82 14 66

Midtsjællands Motorflyveklub

ing. Claus Brun,
Søblink 11, 4180 Sorø, (03) 63 30 05

Nakskov Flyveklub

tekn. tegner Alex Sunding,
Rosenparken 14A, 4900 Nakskov,
(03) 92 31 85

Nordals Flyveklub

ark. Chr. Thomsen,
Damager 31, 6430 Nordborg,
(044) 5 00 05

Nordvestjysk Motorflyveklub

flymekaniker Knud E. Kristensen,
Lavhedevej 34, 7500 Holstebro,
(07) 42 59 57

Nord-Vestsjællands Flyveklub

entreprenør Svend Andersen,
Dalby, 4281 Gørlev, (03) 55 92 81

Odsherred Flyveklub

snedkerm. Bjarne Juel Jensen,
Byvænget 15, 4573 Højby Sjælland,
(03) 42 21 57

Pilot Training Club

ingeniør Preben Moldow,
Birkegården, Stenhøjgårdsvej, 3460 Birkerød,
(01) 81 40 01

Privatflyveklubben

gartner B. Simonsen,
Nøddehøj 4, 2840 Holte, (01) 42 42 00

Randers Flyveklub

gårdejer E. Søby Jensen,
Højslet, Mariagervej, 8900 Randers,
(06) 42 10 75

Ringkøbing-Skjern-Tarm Flyveklub

regnskabschef Elihardt Kokholm,
Tjørnevej 12, 6950 Ringkøbing,
(07) 32 16 93

Samsø Flyveklub

overlærer N. C. Fokdal,
8791 Tranebjerg, Samsø, (06) 59 08 41

Skive Flyveklub

overbetjent Jacob Sørensen,
Viborgvej 22, 7800 Skive

Sportsflyveklubben

Københavns Flyveplads, 2740 Skovlunde,
(01) 94 47 35

Stevns Flyveklub

hotelejer Bent Christensen,
Algade 9, 4660 St. Heddinge

Svendborg Flyveklub

erhvervsflyver Bjarne Petersen,
Linkenskersvej 30, 5700 Svendborg,
(09) 21 31 44

➔ B 12

Tønder Flyveklub

overtoldass. Hans Peter Nissen,
Dragonvej 36, 6270 Tønder

Vestjysk Flyveklub

salgschef J. Bagger Christensen,
Elmeallé 8, 6800 Varde, (05) 22 11 29,
forretn. (05) 12 24 11

Vestsjællands Flyveklub

udviklingschef Arne Jørgensen,
Kastanievej 6, 4220 Korsør, (03) 57 15 00

Viborg Flyveklub

fabrikant Egon Nielsen,
Odshøjvej 4, st. th., 8800 Viborg

Vordingborg Flyveklub

kapt. Ib Hansen,
Orevej 23, 4760 Vordingborg,
(03) 77 13 42

Århus Flyveklub

Kirstinesminde Flyveplads,
Skejby, 8200 Århus N., (06) 16 44 44

Dansk Kunstflyveunion

gross. K. Grøndahl Mortensen,
Strømsvej 22, Sengeløse, 2630 Tåstrup,
(01) 99 51 52

Nye A-certifikater

Bent Aage Nielsen, Kbh.
Georg Oluf Kristensen, Tåstrup H.
John Meilstrup, Hellerup.
Ole Axel Magnussen, Måløv.
Verner Kold Mikkelsen, Helsingør.
Finn Rasmussen, Kastrup.
Inge Margith Nicolajsen, Vedbæk.
Nandor Csaba Jerzsabek, Greve Strand.
Henning Houkjær, Nykøbing F.
Per Roger Henriksen, Hellerup.
John Sui Hansen, Albertslund.
Bente Hansen, Herlev.
Pieter Geervliet, Farum.
Maria E. Geervliet, Farum.
Erik Steen Petersen, Farum.
Kurt Hartvig Toft, Fredericia.
Hans Peter Petersen, Jels.
Bent Ove Fiskbæk, Lemvig.
Ella Marie Rasmussen, Århus.
Karen Margrethe Stausholm, Pindstrup.
Robert Svennum, Hjørring.
Erling Kjærsgaard Sørensen, Hjørring.
Jens Laurits Albert Bering, Hirtshals.
Mogens Erling Veicher, Hadsten.
Kurt Heller Nielsen, Køge.
Carsten Jørgen Hansen, Ålborg.
Niels Pagter Helles, Randers.
Børge Hosbond, Hobro.
Henning Fihl Jensen, Struer.
Jens Feldborg, Skanderborg.
Teddy Andersen, Odder.
Bjarne Knudsen, Nykøbing M.
Jan Kofod Winther, Albertslund.
Erik Christian Andersen, Ans By.
Torben Friis, Nivå.
Niels Bentin Nielsen, Lumby.
Ove Bent Jensen, Lumby.
Flemming Wagner, Ballerup.
Steen Fuglse Christensen, Vester Nebel.
Orla F. A. Nielsen, Holbæk.
Simon P. Drud-Jensen, Broby.
Ove Lorentzen, Odense.
Lis Vinther Kristensen, Roskilde.
Eva Henriksen, Hillerød.
Kaj Peder Pedersen, Svendborg.
Mogens Pedersen, Værløse.
Arne Vistisen, Herning.
Ole Valbjørn, Kastrup.
Gerd Lundqvist Andersen, Kastrup.
Otto Wildenschild, Sønderborg.
Jacques M. G. S. Borggild, Farum.
Ole Frandsen, Kerteminde.

Johannes Dahl Andersen, Havdrup.
Per Breddam, Karlslunde.
Torben Rasmus Nielsen, Kregme.
Niels Palle G. Westerby, Lyngby.
Richardt W. Dreyfus Olsen, Kastrup.
Per Dyrnø, Kastrup.
Arne Pallesen Jensen, Rødovre.
Per Traberg Andersen, Kbh. V.
John Madsen, Herlev.
Ole O.L. Weber Rasmussen, Birkerød.
Carl Marinus Andersen, Haslev.
Tom Finn Elley, Kbh. S.
Jette Bredgaard, Nysted.
Anders Nielsen, Søllested.

Nye B-certifikater

Sven Lau Skjoldager, Glostrup.
Claus M. Hein-Nielsen, Valby.
Hossein Mirzai, Grønland.
Hans Ingolf Nielsen, Lundby.
Sven Erik V. Formgren, Grønland.
Johnny Skovgaard Pedersen, Hvidovre.
Johni Holse Christiansen, Kbh.
Frank Løndal Frandsen, Sønderborg.
Jens J.R. Christensen, Stenløse.
Gerhard Michael Kendler, Højbjerg.

Nye instruktører

Følgende elever fra Den Danske Luftfartsskole har bestået flyveinstruktørexamen:

Kristian Bregendahl Kristensen.
Bent Greve Frandsen.
John Grevy.
Carl Åge Redmer Hansen.
John Mau.
Henning Mussegård.
Helge Kristian Nielsen.
Michael Harris Nielsen.
Johnny Skovgaard Pedersen.
Willi Ramberg.

4 elever bestod ikke prøven.

Klubkursus skal forberedes

Man får ikke noget ud af en aften med KDA's klubkursus, hvis man først åbner pakken fra KDA-Service, når medlemmerne er mødt op til mødet, og man så skal til at sende bud efter båndspiller og lysbilledfremviser!

Disse ting kan måske endda klares, men en eller anden – helst en instruktør eller en fysikmand – skal have studeret det fremsendte materiale på forhånd og vide, hvad han vil lægge hovedvægt på (for i hvert kursus er der faktisk emner til flere aftener).

KDA har midt i februar sendt en omtale af de to kursus samt et eksemplar af såvel elevhefte som instruktørhefte for kursus I til samtlige klubber, så de ved selvsyn kan se, hvad et kursus går ud på.

Men forbered mødet rigtigt – så får man mest udbytte af pengene.

Værløse kontrolzone og den 28. februar

Fra den 28. februar skal piloter, som ønsker at gennemflyve Værløse kontrolzone, anvende frekvensen 122,10 MHz til opkald og radiokorrespondance med Værløse Tower. Den hidtidige frekvens til brug for civile luftfartøjer i Værløse kontrolzone, 119,10 MHz, nedlægges som følge af luftrumsændringerne. Altså efter den 28. februar, Værløse Tower på 122,10 MHz, husk det!

Med venlig hilsen

Bo Strøbyberg.



VÆR SNUSFORNUFTIG

Fra en hændelsesrapport:

»En dejlig septembersøndag befandt jeg mig undervejs i min Tripacer fra Syd-sjælland til Skovlunde. De sædvanlige eftersyn forud for start var gennemført i henhold til flyets checkliste. Jeg lå støt på min kurs til Pluto, skiftede tank, slap-pede af og nød turen. Og som den stor-ryger jeg er, tændte jeg mig en cigaret, selvom jeg var klar over, at den måtte slukkes, inden den var røget færdig, når jeg om lidt skulle i gang med landings-checklisten.

Kort før Tåstrup slukkede jeg cigaretten i askebægeret, lukkede klappen i, kaldte Skovlunde og fik de nødvendige oplysninger om bane i brug, vind og vej. Jeg foretog de foreskrevne førlandings-check, hvorunder hører at skifte fra højre til venstre tank, hvis den højre er i brug.

Tankskiftet er som alt andet en rutine-sag, men den dag var der noget usædvanligt ved det. Jeg blev våd om fingrene, da jeg drejede tankvælgeren om. Og så mærkede jeg lugten. Der stank af benzin.

Jeg drejede på vælgeren et par gange og blev stadigvæk temmelig våd. Det dryppede dog ikke fra hanen, såvidt jeg kunne konstatere. Men det var nok til at jeg sagde til mig selv »Det er vist sidste gang, du har røget i et fly«.

Sektionens kommentar:

Brand i småfly forårsaget af antændte benzindampe er en sjælden ting.

I utætte fly og fly med effektiv ud-luftning af kabinen kan benzindampe åbenbart slippe ud, inden der sker skade, fx når besætning eller passagerer tænder deres lightere.

Det er dog enhver ansvarsbevidst pilots opgave at prøve at forudse det uforud-sete, og vi opfordrer til regelmæssig kontrol for lækager i brændstofsystemets slanger, rør og haner o.s.v.

Bortset fra brandfaren, der altid er der, er lækage i brændstofsystemet en kedelig sag, der over lange strækninger kan få skæbnesvanger betydning, når benzinen løber ud i den blå luft i stedet for ind i karburatorerne.

Og husk, at selvom benzinbrand i små-fly er en sjælden ting, så har man andre former for ild, fx ledningsbrand, der ikke er så sjælden endda. Det er derfor, mange piloter benytter handsker, så man i givet fald kan rive en brændende ledning over uden at beskadige sine hænder.

FLYSIKSEKTIONEN



Repræsentantskabsmødet 16. marts

Dansk Svæveflyver Union holder repræsentantskabsmøde på Hotel Hvide Hus, Ebeltoft, lørdag den 16. marts kl. 1000.

Det skulle egentlig efter lovene have været i februar, men dette var p. gr. a. sen færdiggørelse af regnskabet ikke muligt.

Repræsentanter fra de sjællandske klubber vil være taknemmelige for at blive afhentet af de jyske ved færgen kl. 0930.

Årets instruktørkursus

Unionen har i januar til klubberne udsendt program for årets instruktørkursus. Der planlægges tre hjælpe- og to førstetræningskursus med datoer som angiver i kalenderen. Tilmelding på udsendte blanketter senest 5 uger før kursus. Henvend dig altså i tide til din klub, hvis du er interesseret.

KDA's klubkursus

Motorflyverådets klubkursus I og II kan såmænd også godt tåle at fremvises i svæveflyveklubber og er af speciel interesse for dem, der anvender motorsvævefly. Kan reserveres ved henvendelse til KDA-Service, Skovlunde.

Internationalt ungdomsstævne i Holsten

Et af de nærmeste tyske svæveflyvecentre ligger i Grube i Holsten, lige syd for Fehmern. Her bor Luftsportclub Condor, der før har haft dansk besøg, ligesom den har været på besøg i Danmark for at flyve.

Under ledelse af klubbens utrættelige formand *Guno Wendt* holdes nu igen fra 1. til 21. juli et dansk-tysk stævne for unge svæveflyvere mellem 15 og 21 år, eller unge af samme alder, der vil lære at svæveflyve.

Samarbejdet med Danmark har gjort, at flere dernede taler danske, så sproget skal ikke holde dig tilbage, men iøvrigt er det en god lejlighed til at lære noget tysk også.

Klubben har to spil, 1 ASK-13, 2 Rhönlerche, 1 K-8, 1 Baby III, slæbefly og motorsvævefly.

De tre ugers ferie med ophold og flyvning koster 425 DM. Nærmere gennem KDA.

Fransk bjergkonkurrence

KDA har fået indbydelse til den 9. bjerg-svæveflyvekonkurrence om Coupe Marcel Marcy. Den finder sted fra 29. juni til 11. juli på flyvepladsen Vinon/Verdon (Var) i en skøn egn af Frankrig. Der flyves hastighed på trekant og ud-og-hjem. Der flyves med en- og to-sædede fly med glidetid over 31 i fri og standardklasse. Tilmeldingsfrist 1. juni. Nærmere fra KDA.

Nyt fra svæveflyveklubberne

Billund havde i fjor sit bedste år ved med 4 fly at flyve 1743 starter, 537 timer og 2081 km. Man har vedtaget kollektiv ulykkesforsikring. B4'en OY-VXT ventes sidst i marts. Der er jubilæumsfest 6. april i Legoland.

Bornholm afventer myndighedernes strid om klubhusets evt. flytning. Ved generalforsamlingen afgik Sausmark som formand og efterfulgtes af Richard Sundgård.

Fyn har fået sit første glasfiberfly i form af en St. Libelle, som et medlem har købt i England.

Herning fløj i fjor 69 dage, 1761 spilstarter, 535 t + 50 t ved udleje. Børge Hansen fik pokalen for trekantflyvning, Anders Mølgård for varighed og Kristian Mølgård for årets indsats. Klubbens nye center ventes indviet 27. april.

Holstebro havde 26. februar og 5. marts Knud Høst til at fortælle om videregående svæveflyvning og venter 12. marts Ole Didriksen til at tale om at udfylde papirer! Der var alm. medlemsmøde 20. februar.

Holsteinsborg Aeroclub i Grønland har nu søgt optagelse i DSvU/KDA med 15 aktive medlemmer. Falken er under reparation i Danmark, så man håber at kunne begynde at flyve igen til sommer, evt. vil man gerne have en dansk instruktør derop.

Karup fløj ifjor 1499 starter, 415 t, 40 stræk med 2830 km, altså mere end 1972. Der var generalforsamling 26. februar.

Lemvig har ved sin årsfest uddelt Viborgsvenskabspokalen til Knud Pedersen, ud-og-hjempokalen til Kurt Vinther Knudsen.

Midtjylland har solgt sin Auster (til Jens Toft) samt sin ældste K-8 (50 pct. over anskaffelsesprisen i 1964).

Nordsjælland fløj ifjor med 12 fly 2692 starter, 1052 t fri svæveflyvning, 1385 t totalt, 2984 km svæveflyvestrækflyvning og 1800 km motorsvævefly-transportflyvning. Der var 2232 flyslæb med 155 t, 178 t med motor på motorsvævefly. Bedst udnyttede fly var K-13 med 279 t, tæt fulgt af Tandem Falke med 275.

Silkeborg holder regional konkurrence i klubklassen 10.-12. maj og vil gerne arrangere flere for de 6 klubber i regionen. Distancepokalen i fjor gik til Ib Wiensberg, trekant til Hans J. Laursen, varighed til Anders Ulrich, landing til Leif Sørensen, ud-og-hjem til Jens Pristed og fiduspokalen til Jørgen Jørgensen.

Skrydstrup lavede i fjor 1992 starter, 487 t på 100 dage, ringere aktivitet end i 1972. Der er lavet 19 flyslæb og i alt 2350 strækkm.

Svæveby har bestilt en Club-Libelle (Danmarks anden) til levering til december. Der var foredrag af Ole Didriksen 11. februar. 2. marts er der generalforsamling og senere på måneden fortæller Knud Høst om højere svæveflyvning, ligesom man inden sæsonen skal have en aften med diplom- og rekordregler m.m. Klubben er forud med vin-

Kalender - svæveflyvning

26/3	S-teoriprøve.
20/4-27/4	HI-kursus 1 (Arnborg).
18/5-25/5	Hahnweide-konkurrence.
23/5-30/5	NM (Arnborg).
23/5-2/6	DM fri klasse (Arnborg).
8/6-15/6	Burg Feurstein-konkurrence.
22/6-29/6	HI-kursus 2 (Arnborg).
22/6-30/6	Int. konk. (Numela, Finland).
29/6-7/7	Konkurrence i Räyskälä (Finl.)
29/6-11/7	Konkurrence i Vinon (Fr.).
1/7-21/7	Intern. ungdomsmøde (Grube, Ty).
6/7-21/7	DM i klubklassen (Arnborg).
22/7-27/7	Veteranrally, Arnborg.
28/7-10/8	Int. klubklassekonkurrence (Oerlingh.).
3/8-11/8	FI-kursus 1 (Arnborg).
17/8-25/8	FI-kursus 2 (Arnborg).
17/8-26/8	Euroglide (Nympsfield, Engl.)
7/9-14/9	HI-kursus 3 (Arnborg).

terens overhalingsarbejde trods søndagsforbudet mod kørsel, så alt skulle være klar til at gå i luften senest ved standerhejsningen 30. marts.

Sønderjysk fik på generalforsamlingen 2. febr. Arne Riisager til formand efter Ole Nørborg. Takster blev revideret for »efterslæb«. Cobra OY-VXL ventes i luften til påske.

Vestjysk havde bankospil 12. febr., strækflyvningsaften 22. febr. Ved generalforsamlingen blev Per Busk formand efter Chresten Bank Christensen. Pokalerne gik til Bent Skovgård, Per W. Christensen, G. Mosgård, Sv. A. Sandholm og B. Rødgård. Lønborg-pokalen for god indsats gik til Jan Marstrand. Der er vinteroverhaling af flyene i marts.

Værlose »Laminar« bragte i december en artikel om forsikringsforhold. Den kan anbefales til studium. Der kører VHF-kursus indtil 25. marts.

Øst-Sjælland holdt generalforsamling 23. febr. Den fløj i fjor 3477 starter, 1255 timer, 6.153 km.

Århus har fået Pilatus B4 nr 100, som et par medlemmer har indkøbt privat. Et andet har bestilt landets første Club-Libelle.

Distriktskonkurrencer på Arnborg

De individuelle distriktskonkurrencer for det midtjyske distrikt er nu planlagt til afvikling i forsæsonen, nemlig på følgende datoer:

6., 7., 11., 12., 13., 14., 15., 27. og 28. april samt 10., 11. og 12. maj.

VM-aften på Sjælland 6. marts

Medlemmer af vort VM-hold vil onsdag den 6. marts kl 1930 berette om deres oplevelser for sjællandske svæveflyvere på Danmarks tekniske Højskole i Lyngby, bygning 208, auditorium 51. Mød talrigt frem til en spændende aften!

DIF-film hos D.Sv.U.

På grund af midlertidig lukning af Dansk Idræts-Forbunds filmtjeneste er de to film om svæveflyvning for tiden stationeret på Arnborg og kan lånes derfra.

VM I SVÆVEFLYVNING I WAIKERIE

Standard klasse			15/1	16/1	17/1	18/1	19/1	20/1	21/1	23/1	24/1	25/1	26/1	I alt	
1	H. Reichmann	V. Ty.	LS 2	6	903	944	873	959	923	781	1000	985	1000	951	9325
2	I. Renner	Aus.	St. Cirrus	14	983	718	1000	930	999	953	993	958	945	813	9296
3	F. Kepka	Pol.	Jantar St.	66	917	627	932	969	922	913	957	1000	963	1000	9266
4	B. Fitchett	Engl.	St. Cirrus	19	957	976	762	972	962	906	957	880	894	853	9138
5	R. Gordon	N. Zea.	Libelle H 301	11	998	951	916	933	795	783	955	912	911	891	9056
6	M. Mercier	Fr.	LS 1 d	102	940	1000	854	922	968	820	933	891	800	770	9000
7	A. Cameron	N. Zea.	Libelle H 301	70	914	910	918	848	874	783	938	878	934	820	8887
8	S. Wujczak	Pol.	Jantar St.	0	898	604	912	919	899	803	938	920	961	966	8820
9	B. Greene	USA	St. Cirrus	14	841	702	841	895	959	869	938	886	798	675	8418
10	K. Ahrens	V. Ty.	St. Cirrus	0	814	604	856	936	834	829	859	912	951	795	8390
11	G. Andersson	Sve.	St. Cirrus	14	736	892	917	669	681	888	938	838	935	859	8367
12	A. Pettersson	Sve.	St. Cirrus	78	694	979	856	1000	94	836	938	899	948	888	8210
13	R. Nurminen	Fin.	PIK 20	0	994	213	842	881	885	899	861	862	869	881	8187
14	D. Paré	Holl.	St. Libelle	21	715	947	872	861	863	726	852	749	784	763	8153
15	J. Penaud	Fr.	LS 1 d	108	736	598	859	841	800	806	933	887	784	769	8121
16	Orleans-Bourbon	Span.	St. Libelle	0	993	852	866	230	782	959	797	803	913	879	8074
17	T. Beltz	USA	St. Cirrus	34	910	526	707	967	981	256	938	959	867	867	8012
18	D. Webb	Can.	St. Libelle	14	711	224	920	862	833	873	938	850	825	910	7960
19	Bradney	Aus.	St. Cirrus	84	783	934	767	889	839	329	868	838	798	810	7939
20	P. Teunisse	Holl.	St. Cirrus	14	811	204	841	814	1000	1000	935	920	404	817	7760
21	F. Strukelj	Jugo.	St. Cirrus	3	916	552	318	917	979	811	938	907	963	246	7550
22	H. Frehner	Schw.	St. Cirrus	22	722	265	739	826	577	912	868	865	919	829	7544
23	S. Øye	Dan.	ASW 15	5	680	633	847	650	945	872	933	903	233	777	7478
24	H. Nietlispach	Schw.	St. Libelle	41	761	187	697	798	767	819	938	846	801	688	7343
25	J. Williamson	Engl.	St. Libelle	3	224	348	737	774	881	942	883	844	890	790	7316
26	O. Sørensen	Dan.	St. Libelle	14	187	552	804	684	910	893	811	857	783	793	7288
27	M. Bluekens	Belg.	St. Libelle	99	601	604	776	877	783	814	811	800	323	755	7243
28	S. Puch	Østr.	ASW 15 B	3	692	348	591	833	749	790	950	681	778	718	7133
29	A. Urbancic	Arg.	St. Libelle	15	637	891	297	751	738	752	883	703	743	622	7032
30	H. Wödl	Østr.	ASW 15 B	18	725	633	766	735	83	812	933	809	859	541	6914
31	J. Pissort	Belg.	St. Libelle	14	803	23	743	809	780	871	868	879	422	685	6897
32	F. Piludu	Ital.	St. Libelle	14	870	884	847	650	699	361	861	880	315	782	6809
33	J. Pintar	Jugo.	St. Cirrus	0	670	233	598	675	813	804	837	841	309	649	6429
34	R. Rizzi	Arg.	St. Libelle	14	723	918	318	776	124	845	883	566	763	275	6205
35	B. Bulukin	Nor.	St. Cirrus	3	614	417	350	785	697	783	725	753	284	604	6015
36	G. Perotti	Ital.	St. Libelle	10	0	633	833	671	108	900	907	166	305	636	5169
37	R. Sada	Mex.	St. Libelle	3	0	526	243	699	739	0	931	556	691	665	5053
38	J. Firth	Can.	St. Libelle	0	212	951	825	828	337	114	911	0	0	0	4176
39	M. Kun	Mex.	St. Libelle	0	0	46	245	256	91	249	727	266	163	483	2526

Åben klasse			15/1	16/1	17/1	18/1	19/1	20/1	21/1	23/1	24/1	25/1	26/1	I alt	
1	G. Moffat	USA	Nimbus II	868	936	1000	984	1000	994	1000	988	964	951	950	10635
2	B. Zegels	Belg.	Kestrel 604	868	1000	920	891	841	925	942	993	907	940	1000	10227
3	H. W. Grosse	V. Ty.	ASW 17	868	951	941	1000	958	958	753	971	895	834	930	10059
4	J. P. Cartry	Fr.	Nimbus II	925	717	958	947	987	933	881	776	973	921	937	9955
5	K. Holighaus	V. Ty.	Nimbus II	807	605	860	924	834	951	943	993	914	942	971	9744
6	F. Ragot	Fr.	ASW 17	920	992	920	966	891	1000	289	746	852	1000	813	9389
7	G. Ax	Sve.	Nimbus II	735	958	956	842	984	950	860	1000	1000	905	55	9245
8	R. Johnson	USA	ASW 17	807	818	982	996	954	671	289	952	928	883	932	9212
9	A. Haemmerle	Østr.	Kestrel 604	637	930	955	777	880	919	869	789	779	907	737	9179
10	J. Delafield	Engl.	Nimbus II	863	874	533	835	848	912	837	725	866	903	925	9121
11	M. Wiitanen	Fin.	Kestrel 19	786	970	892	803	896	698	863	745	776	804	847	9080
12	G. Burton	Engl.	Kestrel 19	735	809	877	863	830	673	914	725	848	880	909	9063
13	A. Tabart	Aus.	Nimbus II	699	934	442	879	812	909	923	697	866	941	921	9023
14	A. Schubert	Østr.	Nimbus II	766	792	665	858	850	717	954	789	763	862	809	8825
15	H. Pozniak	Pol.	Jantar	827	635	577	807	879	681	955	746	841	764	825	8537
16	P. Mander	Aus.	Kestrel 19	812	771	197	833	856	703	926	715	813	826	889	8341
17	D. Teuling	Holl.	Kestrel 17	791	801	278	748	867	701	880	751	857	782	799	8255
18	S. Kluk	Pol.	Jantar	807	745	447	310	726	681	844	949	879	763	929	8080
19	R. Wetli	Schw.	Nimbus II	812	574	422	827	299	625	837	725	906	900	907	7834
20	A. Timmermans	N. Zea.	Kestrel 19	15	607	296	810	874	602	394	746	851	921	852	6968
21	J. Carpenter	Can.	Open Cirrus	853	584	310	379	614	611	708	629	773	620	635	6726
22	P. Heginbotham	N. Zea.	Nimbus II	560	696	345	337	769	668	810	705	781	807	72	6550
23	R. Mamini	Can.	Kestrel 19	0	294	317	719	879	614	801	617	702	690	860	6493
24	Adele Orsi	Ital.	Kestrel 604	0	280	876	335	671	540	289	690	787	709	781	5958
25	H. Smet	Belg.	Nimbus II	5	370	338	381	683	577	804	639	742	654	742	5935
26	I. Wlassics	Sve.	Kestrel 17	26	559	306	758	707	640	364	281	584	782	764	5771
27	S. Fujikura	Jap.	Kestrel 19	164	433	287	283	290	598	662	624	706	736	680	5463
28	S. Serra	Ital.	Capioni A 21	0	238	69	712	591	494	203	708	724	710	662	5111

De 11 VM-konkurrencer

ÅBEN KLASSE

- ti 269 km W-Meribab-Swan Reach-W.
15. 1. Cartry 220 km 925 p.
Ax nr 17 m. 183 km.
- on. 223 km W-Alawoona-Morgan-W.
16. 1. Zegels 95.1 km/t 1000 p.
Ax nr 4 m. 92.1 km/t.
- to. 333 km W-Alawoona-Lake Cullul-
17. leraine-W.
1. Moffat 72.0 km/t 1000 p.
Ax nr 4 m. 67.0 km/t.
- fr. 285 km W-Karoonda-Renmark-W.
18. 1. Grosse 91.9 km/t 1000 p.
Ax nr 11 m. 79.7 km/t.
- lø. 451 km W-Spalding-Alawoona-W.
19. 1. Moffat 108.7 km/t 1000 p.
Ax nr 3 med 107.5 km/t.
- sø. 707 km W-Clare-Nangiloc-W.
20. 1. Ragot 104.5 km/t 1000 p.
Ax nr 5 med 94.8 km/t.
- ma. 242 km W-Sandalwood-Renmark-W.
21. 1. Moffat 79.7 km/t 1000 p.
Ax nr 13 med 70.2 km/t.
- on. 531 km W-Spalding-Carrieton-
23. Burra-W.
1. Ax 96.4 km/t 1000 p.
Moffat nr 4 med 93.2 km/t.
- to. 513 km W-Karroonda-Mildura-W.
24. 1. Ax 140.2 km/t 1000 p.
- fr. 509 km W-Coomandook-Lake Cullul-
25. leraine-W.
1. Ragot 110.2 km/t 1000 p.
Ax nr 9 m. 103.3 km/t.
- lø. 294 km W-Meribab-Karroonda-W.
26. 1. Zegels 118.8 km/t 1000 p.
Ax nr 28 med 66 km!

STANDARDKLASSE

- 269 km W-Meribab-Swan Reach-W.
1. Penaud 206 km 108 p.
Øye nr 27, 48 km, Ove nr 15, 61 km.
- 192 km W-Renmark-Morgan-W.
1. Gordon 72.0 km/t 1000 p.
Øye nr 29 m. 53.8, Ove nr 37 m. 43 km.
- 294 km W-Meringur-Lake Cullul-
1. Mercier 63.8 km 1000 p.
Øye nr 17 m. 260, Ove nr 25 m. 232 km,
- 255 km W-Karoonda-Loxton-W.
1. Renner 87.5 km/t 1000 p.
Øye nr 16 m. 76.9, Ove nr 22 m. 74.0 km.
- 426 km W-Spalding-Robertstown-Loxton-
W.
1. Pettersson 91.6 km/t 1000 p.
Øye nr 36 m. 68.5, Ove nr 32 m. 70.7 km/t.
- 308 km W-Teal Flat-Meribab-W.
1. Teunisse 101.0 km/t 1000 p.
Øye nr 8 m. 96.6, Ove nr 11 m. 93.8 km/t.
- 213 km W-Meribab-Renmark-W.
1. Teunisse 77.5 km/t 1000 p.
Øye nr 11 m. 69.7, Ove nr 10 m. 70.9 km/t.
- 462 km W-Spalding-Orroroo-Burra-W.
1. Reichmann 458 km 1000 p.
Øye nr 17 m. 430, Ove nr 35 m. 379 km.
- 513 km W-Karroonda-Mildura-W.
1. Kepka 125.1 km/t 1000 p.
Øye nr 10 m. 116.6, Ove 21 m. 112.5 km/t.
- 509 km W-Coomandook-Lake Cullul-
leraine.
1. Reichman 96.8 km/t 1000 p.
Øye nr 37 m. 296 km.
Ove nr 25 m. 78.5 km/t.
- 247 km W-Alawoona-Karroonda-W.
1. Kepka 110.0 km/t 1000 p.
Øye nr 21 m. 92.8, Ove nr 18 m. 94.0 km/t.

Nye S-certifikater

Kurt Christensen, Lemvig
Kresten Hedegaard, Vemb
Erik Bernt Jensen, Lemvig
Rønning Nielsen, Viborg
Søren Nielsen, Andst
Finn Allan Olsen, Slagelse
Laurids Rasmussen, Sesager
Niels J. Pedersen, Hald Ege
Arne Henning Olsen, Svestrup
Jon Fuglsang, Redsted
Leif Lindemann Hansen, Viborg
Egon Bruno Nielsen, Slagelse
Ole Bram Petersen, Slagelse
Eric Bartley Jul, Kbh. V.
Ole Palle Ploug, Nakskov
Valther K. N. Pedersen, Vejle
Jørgen B. Christensen, Hareskov
Gottfred Ø. Hansen, Frederikssund
Anton Sørensen Jensen, Esbjerg
Egon M. Christensen, Lemvig
Gunnar Ager, Esbjerg
Erik Høgh Lund, Kbh. N.
Knud R. Carlsen, Egedesminde
Tom Birger Kristensen, Vejle
Michael U. C. Tarnowski, Odense

Hans Christian Holst, Odense
Henrik Allermund, Lyngby
Per Bak, Herning
Torkil Mølgaard Nielsen, Århus N.
Peter, Rudolf Sommerlade, Thisted
Vagn Beyer Ebbesen, Vojens.
Henning Moeskjer, Nærum.
Poul Bruun Hørup, Næsby.
Villy Jensen, Fraugde.
Jørgen Oldager, Ålborg.
Mogens Ørsted Rasmussen, Skagen.
Arne Christian B. Johansen, Randers.
Niels Peder Hjerrild Møller, Stouby.
Jens Tage Rasmussen, Dianalund.
Peter Møller, Frederikshavn.
Henning Dam Kærgaard, Farum.
Arne Peter Pedersen, Grenå.
John Møller Sørensen, Odense.
Ole Finn Haugaard, Slagelse.
Ejvind Vang Jensen, Ålum.
Kristian Møller Pedersen, Erslev.
Peter Wulff Nevermann, Karup.
Per Hylleberg Eriksen, Gandrup.
Hans Christian Andersen, Rødovre.
Robert Christensen, Lemvig.
Kaj Hald Kristensen, Ålborg.

Møde i svæveflyverrådet

Svæveflyverrådet mødtes på Molskroen lørdag den 16. februar med et formøde om regnskabet for nogle af medlemmerne aftenen i forvejen.

Man vedtog at markere både Arnborgs 10-års jubilæum den 28. juni samt 40-årsdagen for vor centrale organisation den 5. oktober.

På grundlag af forslag til ny toiletbygning skulle et nyt byggeudvalg få dette længe ønskede projekt gennemført inden NM.

Forhandlinger om køb af et nyt slæbefly fortsættes og ventes snart afsluttet.

Der bliver så ikke råd til anskaffelse af den bestilte LS-1, men den ventes overtaget af et par private med stationering på Arnborg, hvor den også vil være til rådighed for andre, så centret ikke helt savner en efterfølger for Standard Cirrus'en.

Rådet beskæftigede sig yderligere med det forestående repræsentantskabsmøde og en del andre emner, fx blev der godkendt nye love for Landssvæveflyveklubben, orienteret om forskellige forhandlinger med luftfartsdirektoratet og om forslag til moderniserede bestemmelser, fx om omskoling til flyslæb, hvorom et udvalg et par uger før havde holdt møde på Arnborg.

De jyske kontrolzoner

Svæveflyverrådets luftrumsudvalg drøftede den 14. februar de jyske kontrolzoner med luftfartsdirektoratet, og man forventer nu dette møde fulgt op med lokale møder mellem kontrolzonernes flyveledelser og de berørte klubber, for at man kan træffe nærmere aftale om samarbejdet i praksis.

Ole Didriksen var med ved mødet i direktoratet for at kunne stå til klubbernes disposition ved disse forhandlinger.

For de svæveflyvepladser, der så pludseligt har fået en kontrolzone klemmet ned over hovedet, bliver der tale om en lignende ordning, som har været praktiseret hos Nordsjællands Flyveklub i Gørlose, hvor man ved flyvningens begyndelse og ophør tager telefonisk kontakt med pågældende flyveledelse.

Selv om kontrolzonerne er blevet større i bredden, så er de som bekendt blevet mindre i højden (3000 fod); men dette er jo noget vanskeligere at udnytte med svævefly end med motorfly.

Zonerne er ikke som i gamle dage forbudt område, men kræver normalt radiokontakt for at kunne gennemflyves, og det er bl.a. den praktiske udfordring af dette, der skal drøftes medlem klubberne og flyveledelserne, så det gode samarbejde kan fortsætte under de ændrede vilkår.

Johnny Sørensen, Lystrup St.
Knud Roager, Brande.
Finn Pilegaard Nielsen, Kalundborg.
Leif Brødsgaard Nissen, Kolding.
Jens Thomas Klæstrup, Hjørring.
Kurt Birger Hansen, Aakirkeby.
Frede Møllegaard Hansen, Ringsted.
Morten Høj, Kbh. V.
Niels Ole H. Andersen, Nyk. M.
Johan Nicolai Vermehren, Hillerød.
Merete Leth, Hurup.
Carsten Hyldborg Jensen, Horsens.



Dansk Ballonklub

DBK praler i sin årsberetning for 1973 om fordobling af såvel medlemstal som aktiviteter i ind- og udland. Den tredje danske varmluftballon (OY-BOC) blev indregistreret i april. Første dansk-uddannede ballonpilot fik solo-tilladelse i november. Seks aspiranter bestod balonteorioprøve i december.

Generalforsamlingen i februar nød 36 ballonpilotsnere til forpremieren på den tyske TV-gyser med klubbens to hurtigste balloner i hovedrollerne.

Endvidere drøftedes to nye ballonprojekter, et sponsorbaseret og et privat – sidstnævnte som et forsøg på at genoplive den serie af balloner under navnet »Danmark«, som i årene 1909–33 fløj viden om som »Det danske aeronautiske Selskab«s (senere KDA) flagskib – fra 1929 inden for rammerne af »Det kongelige danske aeronautiske Selskab«s (også KDA) ballonklub.

Ballonianpriset 1974

Chefredaktøren for den svenske »Ballonposten« Björn von Bahr har udsat en pris til den person, ballonpilot eller ikke, der i 1974 gør det bedste goodwill og PR-arbejde for balloner (ikke luftskibe). Det kan være udgivelse af et frimærke, en god bog om balloner eller andet. Hvert land skal sende sin indstilling senest 10. januar 1975, og von Bahr forventer naturligvis også at høre fra de danske ballonfolk.

Ballonposten

Danmark har nu også sin Ballonpost – men uden g. Det er et hefte, udgivet af Dansk Ballon Klub 1968–1973 – et hefte på ialt 36 sider, fulde af oplysning om klubben, sporten m.m.

Modelflyverådet

Den 30. januar afholdtes modelflyverrådsmøde i Roskilde. Rådet består af Bruno Hedegaard og Kell E. Hansen fra R/C-unionen og Kjeld Kongsberg fra F/F-unionen. De sidste tre pladser er ikke besat, da F/F-unionen ikke har flere og L/C-unionen slet ingen organisationsmedlemmer tilmeldt KDA. Ingen ville modtage valg som formand for rådet, ligesom ingen ville lade sig vælge som modelflyvernes repræsentant i KDA's hovedbestyrelse. Dansk Modelflyve Forbunds regnskab for 1973 blev godkendt. Der var enighed om at støtte et forslag fra F/F-unionen til nordisk mesterskaber til åbne mesterskaber, således at deltagelsen ikke begrænses til officielle hold. Videre vedtog man at arbejde videre med DIF-sagen samt at overlade Hobby-Bladets initiativpokal til F/F-unionen.

PIPER CHEROKEE 180 1967 IFR

sælges. Rest på motor ca 250 t.

(01) 91 11 14



Nye FAI-regler

Efterårets FAI-møde i Paris har gennemført betydelige ændringer i radiostyringsreglerne. Ændringerne er omtalt i R/C-information nr. 32, der er udsendt i midten af februar. Vi har dog glemt at nævne, at længden af højstartslinjen til radiostyrede svævemodeller nu er nedsat til 150 m, hvilket vi derfor skynder os at meddele her.

FAI-regelændringer

Vi er blevet gjort opmærksom på, at der i kunstflyvningsprogrammet også er ændret i det udvendige loop, idet man som indledning til manøvren ruller modellen om på ryggen og laver loopet opad. Ved afslutningen rulles tilbage til normal flyvestilling.

Den internationale svævemodeluge

Som det fremgår af kalenderen, finder årets internationale svævemodeluge sted fra 21. til 30. juni, og det er igen Neverfjell ved Lillehammer, Norge. Det nærmere program er således: Fredag den 21. og lørdag den 22.: ankomst, indkvartering, flysikkerhedskontrol m.v. Søndag den 23., lørdag den 29. og søndag den 30.: Internationale konkurrencer på skrænt og/eller efter højstart afhængig af vejrforholdene. Øvrige dage: åbne konkurrencer, distanceflyvninger, rekordforsøg, træning, diskussioner og sight-seeing. Alle aftener: Festligt samvær og hygge i pejsesalen. Det er absolut ikke for tidligt at sikre sig plads på Pellestova hvis man vil med.

Nordisk mesterskab, kunstflyvning

Vi har allerede fået en foreløbig indbydelse til Nordisk Mesterskab i kunstflyvning, som finder sted den 31. august og 1. september i Notodden, Norge – samme sted som i 1970. Der skal flyves efter det nye FAI-program, og foruden det officielle hold indbydes tre »åbne« deltagere fra hvert land.

Radiostyringsklubber under R/C-Unionen

Nedennævnte radiostyringsklubber er nu formelt tilsluttet R/C-unionen:

Københavns Fjernstyringsklub

Ingeniør Rune Mohlen, Rytterhusene 5, 2620 Albertslund, telf. (01) 64 94 98
Flyveplads: Sengeløse.

Radioflyveklubben

Teknisk assistent Ole Nielson, Pelargonievej 7, 3650 Ølstykke, telf. (03) 17 94 19
Flyveplads: Stenløse.

Nordsjællands Fjernstyringsklub

Tandlæge Bjørn Krogh, Elmevej 13, 3540 Lyngby, telf. (03) 18 78 61
Flyveplads: Tulstrup v. Hillerød.

Kalender – radiostyring:

6-15/4	Træningsuge, Hanstholm
21/4	Sjællandsmesterskab, kunstfl.
	Niløse Holme
26/5	Jysk mesterskab, termik
	Herning
9/6	Jysk Mesterskab, kunstflyvning
	Århus
16/6	Fly-for-fun, Herning
21-30/6	International svævemodeluge
	Neverfjell, Norge
7-14/7	Sommerlejr, Hanstholm
28/7	Filskov Cup, termik, Filskov
3-4/8	DM, kunstflyvning, Herning
24-25/8	DM, skala og semiskala
	Niløse Holme
31/8-1/9	Nordisk mesterskab, kunstflyvning
	Notodden, Norge.
1/9	Udvidelsesstævne (fly-for-fun)
	Hillerød
19/10	Repræsentantskabsmøde,
	Kalundborg

Vestsjællands R/C-klub

Prokurist Ole Just Hansen, P. Damsvej 54, 4180 Sorø, telf. (03) 63 21 72
Flyveplads: Niløse Holme.

Nakskov Modelflyveklub

Smedemester Knud Juel, Ø. Karleby, 4900 Nakskov, telf. (03) 93 90 63
Flyveplads: Nakskov Flyveplads.

Haderslev Modelflyveklub R/C

Christian L. Jacobsen, Diernæs, 6170 Høpstrup, telf. (04) 57 52 80
Flyveplads: Arnitlund.

Esbjerg Modelflyveklub

Modelsnedker Kjeld Larsen, Nørrebrogade 42 A, 6700 Esbjerg, telf. (05) 12 56 31
Flyveplads: Esbjerg gamle lufthavn.

Nuserne

Pladesmed Ole Mortensen, Jyllandsgade 29, 7200 Grindsted, telf. (05) 32 10 91
Flyveplads: Filskov Kros Flyveplads.

Midtjysk Modelflyveklub

Poul Erik Nielsen, Valdemarsvej 5, 4. 7400 Herning
Flyveplads: Ved Herning.

Østjysk R/C Modelflyveklub

Fotograf Bjarne Markussen, Niels Skousvej 39, 7100 Vejle, telf. (05) 82 18 84
Flyveplads: Hedensted.

Århus Modelflyveklub

Bankass. Arild Larsen, Ll. Elstedvej 56, 8520 Lystrup
Flyveplads: Mellem Lystrup og Egå.

Nordjysk Radiostyrings Center

Forstander Bent Lund, Lucernevej 31, 9270 Klarup, telf. (08) 31 87 90
Flyveplads: Ved Nørholm.

Skagen R/C Klub

Svend E. Seerup, Vesterbyvej 6, 9990 Skagen.
Flyveplads: Nord for byen.

Linum Fjernstyringscenter

Ing. H. L. Dahl Christensen, Syrenvej 14, 8900 Randers, telf. (06) 43 46 78

FOR dem, der kan lide at have balance i regnskabet - ligevægt mellem de kræfter, vi har og dem vi vil bruge - er denne vinters energikrise en anledning til eftertanke. Om hvor det egentlig var, vi plejede at køre/flyve hen om søndagen. Og hvorfor.

Den foreløbige accept af forbudet er nok ved at blive afløst af irritation mange steder - vi er mange, der selv vil bestemme, om vi kan komme omkring til hinanden eller blot ud at nyde naturen, måske prøve kræfter med den, lege, eksperimentere. Om dette så kræver benzin for at besøge moster Anna eller tage en tur på haver, kan vel være det samme. Vi skal jo ikke blot overleve - et overskud af oplevelser skulle der også gerne blive råd til.

Ved kun at lægge beslag på et minimum af forædlede materialer lader det sig stadig gøre at stå til søs - især for dem, der bygger selv.

Til vejrs kan man også komme uden brug af de naturstridigt tunge fartøjer, vi efterhånden har vænnet os til. De tre varmluftballoner, der siden 1970 har fløjet herhjemme, har hidtil været afhængige af flaskegas og benzin. Krisen har nu ført til overvejelser i Dansk Ballonklub om at vende tilbage til naturmetoden*.

Eller sagt på anden vis: Den charmerende teknik, hvormed de første mennesker steg til vejrs for 190 år siden, råder vi naturligvis også over i dag - også uden flaskegas. Det vil blot koste en del knofedt - og måske en udvidet kulsvierprøve.

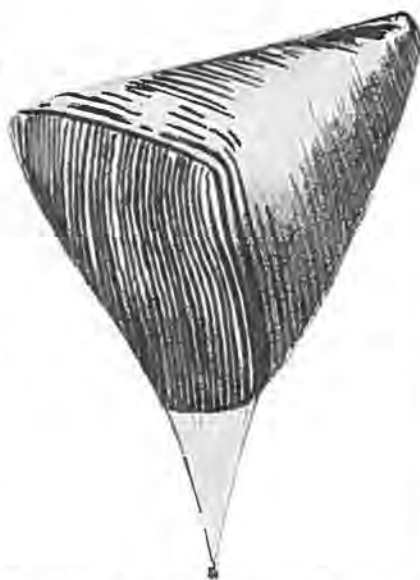
Sol-ballon projektet

Midt i disse overvejelser kommer til os det glade budskab om, at sol-ballonprojektet er lykkedes. En sensation i dagens situation - men i øvrigt helt uafhængig af krisen.

Sol-ballonen lettede for første gang om morgenen den 16. maj 1973 fra fodboldbanen ved University of North Carolina, USA. Ombord var ballon-bygger, astronaut Tracy Barnes, og selv om flyvningen kun varede henved ti minutter, var den i teknisk henseende overordentlig bemærkelsesværdig.



På jorden - en time efter solopgang.



På solenergi alene er det lykkedes at opvarme, starte og flyve med en sådan ballon.

Opstigningen blev udført med en fuldstændig lydløs varmluftballon. Ingen brænder var med - hverken under start eller flyvning. Ballast var der heller ikke tale om. Kun solens varme blev udnyttet.

I stedet for den sædvanlige runde facon havde ballonhylsteret form som et tetraeder - ligesom dem, man kan købe visse læskedrikke i. Den eneste måde at regulere højden på var at åbne en ti meter bred ventil i toppen. Lukning af ventilen skete ved, at den varme luft pressede den tilbage på plads.

Hylstret rummede 5.753 kubikmeter luft - over det dobbelte af vore 4-mands balloner. Hylsterstoffet var sort med en overflade, der i særlig grad absorberede solvarmen, som gennem hylsteret opvarmede luften i ballonen. Et nedadvendende hjørne havde en åbning på 5-6 meter diameter. Herunder hang en almindelig ballonkurv med plads til en enkelt mand plus udrustning.

11 års arbejde

Tracy Barnes og to hjælpere havde arbejdet på projektet siden 1962. Mange modelforsøg havde bevist beregningernes rigtighed. I teorien skulle ballonen, når den først var kommet i luften, modtage mere og mere varme fra solen og nå helt op i stratosfæren - og forhåbentlig ned igen inden solnedgang. Derfor den store ventil.

Vanskeligheden ved starten var, at vejret måtte være absolut klart - og blikstille. Den mindste brise ville være nok til at køle ballonen så meget af, at den ikke blev varm nok til at kunne løfte nok. Men når først den var nået i luften, ville den følge luftens bevægelser og stadig modtage varme fra solen. Skyer for solen tør man slet ikke tænke på.

Den 16. maj kom med netop det ønskede vejr. Det store hylster blev rullet ud på fodboldbanen, og ved solopgang blev ca. 500 kubikmeter kold luft blæst ind gennem hylsterets åbning, hvorved ballonen antog ca. en tiendedel af sin fulde størrelse. Så ventede man.

Det varede imidlertid ikke længe, før de første solstråler begyndte at virke på de store, sorte flader, så den første luft indeni udvidede sig, løftede hylsteret og gav plads for mere luft. To timer efter solopgang var hylsteret fuldt og havde løftet sin egen vægt. Det stod nu fuldt oprejst over kurven.

Synet af denne kæmpeballon, der lydøst fyldes og rejser sig selv, må have været ganske fantastisk. Da solen steg og fik mere magt, gik der kun yderligere en halv time, før ballonen var varm nok til at lette. Tracy Barnes prøvede ventilen et kort øjeblik. Dens ti meter brede åbning slap omgående så meget varm luft til vejrs - og sugede lige så meget kold luft ind forneden - at der gik ti minutter efter lukning af ventilen, før ballonen igen var klar til at gå.

»Hænderne væk!« kommanderede Barnes. Hjælperne, der hidtil ved deres vægt havde holdt ballonen fast mod jorden, gav slip, og lydøst og hurtigt steg ballonen til vejrs. Solstrålingen tog nu for alvor fat, og farten opad tog til. Ventillinen kunne bære et træk på 1.000 kilo, men alligevel var Barnes spændt på, om den ville fungere rigtigt. Uden ventil var han simpelthen fortabt, for der var hverken iltudstyr eller faldskærm ombord i den lille kurv.

Ventilen åbnede, men det varede flere minutter, før opstigningen var vendt til et fald og en påfølgende udfaldning. Med lukket ventil og i solens fulde lys virkede fartøjet som en almindelig varmluftballon med brænderen på konstant maksimal ydelse.

I højden første en svag brise ballonen bort fra universitetet ud igennem en dal, der gjorde det nødvendigt at lande, før terrænet blev ufrødkommelig. Efter nogle problemer med at kontrollere det store fartøjs bevægelser - inklusive luften i hylsteret vejede det 7-8 tons - lykkedes det Barnes ved at åbne ventilen helt at sætte ballonen hårdt men i sikkerhed ned på den sidste åbne mark i dalen.

Efter elleve års eksperimenter var det lykkedes at flyve på solenergi alene. Selv om forsøget næppe fører til billigere priser på flyvebilletterne til New York, er det alligevel en historisk start på en ny måde at udforske de store højder på. Ballonsporten vil ganske givet også komme til at nyde godt af de erfaringer, der fortsat vil blive gjort på dette område.

Og for den menneskelige opfindsomhed i trange tider er det en herlig inspiration. Måske har de for små handsker i den ballonklub, hvor de bare prøver at kopiere de gamles metoder. Hvorfor ikke foreslå dem at fyre med drivtømmer - så vådt, at de kan flyve på damp? Send dem nogle flere ideer - jo værre, jo bedre.

De havde jo ret, Montgolfier-brødrene - og med ballonerne!

Kai Paamand.



VM i WAIKERIE

Samme verdensmestre som i 1970 –

Et af de bedst organiserede mesterskaber

EFTER en træningsuge, hvor vore to piloter, *Ove Sørensen* (SG 70) og *Stig Øye* (PFG), fik deres distance-diamant, og hvor Øye tillige satte ny national danmarkskrekord på 500 km trekantbane, sendte de tropiske lavtryk oppe over Queensland fugtig luft ned over Waikerie, således at vejret ikke var det bedste, da den australske premierminister, mr. *Whitlam*, erklærede det 14. VM i Svæveflyvning for åbnet.

Waikerie er en lille by på godt 4.000 indbyggere, beliggende ved Murray River 175 km nordost for Adelaide langs Sturt Highway, der forbinder Adelaide og Sydney. Terrænet omkring flyvepladsen er fladt sletteland, gennemsåret af grusveje øst-vest og nord-syd samt af en mængde klitrækker. Visse steder, især nord for floden, er området ganske uegnet for landing på grund af spredte træer og lave buske. Med undtagelse af spredte strækninger langs floden er hele terrænet nærmest ubeboet, hvilket naturligvis betyder, at der ikke findes telefoner! Ca. 70 km mod vest rejser en nord-syd-gående bjergkæde sig op fra den flade slette til en højde af 600-900 meter.

Ligesom kunstig vanding anvendes i vin- og appelsinmarkerne, der omgiver Waikerie, for at disse kan holde sig grønne i det normalt så tørre landskab, blev de specielt til VM plantede græsarealer ved startsted og omkring klubhuset vandet hver dag. (50 AS pr. uge).

Alle holdmedlemmer var indkvarteret inde i byen, der kun lå godt et par kilometer fra pladsen. Vi havde et enfamiliehus til vor rådighed, ligesom hver nation havde en campingvogn ude på flyvepladsen som hovedkvarter.

Forplejningen, der bortset fra frokost foretog på Waikerie High School, var ganske udmærket, og kom vi sent hjem fra hjemhentning, ventede det tålmodige kantine-mandskab på os, om så klokken blev over midnat, således at alle kunne få deres »tea«, som middagsmaden kaldes på disse breddegrader. Frokost blev udleveret efter briefing ude på pladsen.

Den store bar i klubhuset var sammen med den hesteskoformede samling af nationernes campingvogne rammen om nogle hyggelige aftener ude på pladsen, for slet

ikke at glemme captain *Cowboys* flodbåd nede på Murray!

Flyvningen begynder

Da regnen endelig stoppede, kunne slæbemaskinerne med 2 dages forsinkelse hive de 39 fly i standardklassen samt de 28 fly i åbenklasse op til første konkurrencedag. RAAF, det australske flyvevåben, skulle oprindeligt have stillet slæbemaskiner til rådighed, men disse kunne ikke klare det hårde bugserarbejde i varmen, og i sidste sekund måtte de nærmeste klubber sende deres slæbefly til Waikerie (Pawnee, Callair, Super Cub, Cessna m. fl.), således at deltagerne kunne komme i luften. Efterhånden, som den fugtige luft forsvandt, blev vejret bedre og bedre, og 19/1 begyndte det virkelige gode vejr, der allerede næste dag resulterede i en 707 km trekant til åben klasse, den største trekant udskrevet nogensinde ved et VM eller ved en konkurrence i Australien; 10 af deltagerne kom igennem! Vejret holdt sig fint lige til afslutningsdagen, hvor regnen trommede sådan på hangartaget, at vi ikke kunne høre afslutningstalerne.

Reichmann og Moffat vinder

Det blev verdensmestrene fra VM 1970 i Marfa, der atter i år løb af med sejren. Mens *Moffat* i åben klasse lå klart i spidsen i den sidste del af konkurrencen, var der spænding lige til det sidste i standardklassen, hvor Australien var lige ved at få sin første verdensmester, *Ingo Renner* blev efter en 15. plads den sidste dag overhalet af *Helmuth Reichmann*, der vandt med kun 29 points forspring! Der var kun 2 nye fly med i dette VM, Finlands PIK 20, fløjet af *Nurminen*, og Tysklands LS 2, fløjet af *Reichmann*. *Nurminen* blev nr. 13, og om det er LS 2 eller *Reichmann*, der vandt, skal nok besvares med *Reichmann*.

Vore egne resultater

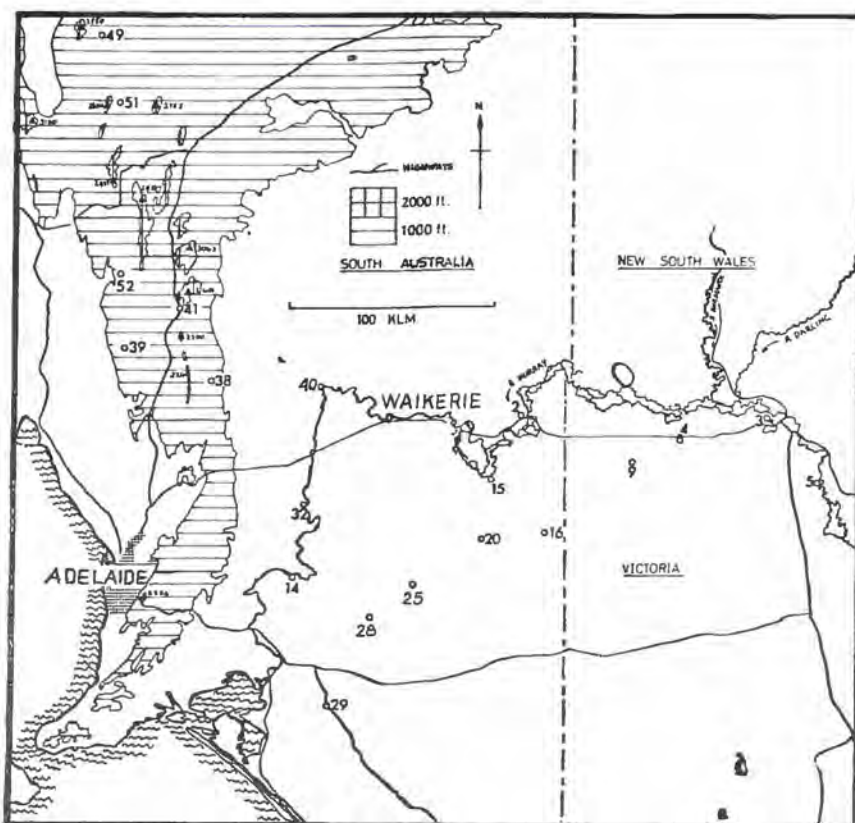
Stig og Ove sluttede som henholdsvis nr. 23 og 26 foran den tidligere verdens-

Opgaver og resultater:

Se side B14 og B15.

Anvendte vendepunkter:

2 Renmark	28 Karoonda
3 Mildura	29 Coomandook
4 Lake Cullulleraine	32 Swan Reach
5 Nangiloe	38 Robertstown
9 Meringur	39 Clare
14 Teal Flat	40 Morgan
15 Loxton	41 Burra
16 Meribah	49 Carrieton
20 Alawoona	51 Orraroo
25 Sandalwood	52 Spalding



mester (1968) *Wödl* fra Østrig; han fløj ligesom Øye en ASW 15. Begge vore piloter havde en off-day, men alt i alt klarede de sig pænt og har sikkert lært meget. Ove fløj 85 t og 4.500 km fordelt på 14 flyvedage.

Konkurrencen er hård i verdenseliten, vore piloter savner mere træning i internationale konkurrencer, og det er ikke nemt at slå til, når man fx som på sidste dag bliver placeret omkring nr. 20 med en hastighed på 94 km/t på en 250 km trekant.

Vi havde megen hjælp af vore 3 australske hjælpere, *Col. Edwards* (Adelaide), *Russel Wood* (Waikerie) og *Alan Larsen* (Sidney), der sammen med de danske hjælpere, *Michael Darket* (Nordsjælland), *John Erlandsen* (SG 70), *Alice* og *Harald Wer-muth Jensen* (Århus) samt *Vinther* (PFG) gjorde, hvad de kunne, for at hjælpe piloterne til den bedst mulige placering.

Havarier

Efter det frygtelige 13. VM i Jugoslavien er det rart at kunne meddele, at der ved dette års VM kun skete materiel skade, idet *Firth* (Canada) på den 8. dag under en udelanding brækkede kroppen på sin St. Libelle ved et ground-loop.

Den internationale jury

Jury'en havde ikke mange sager til behandling, men én sag bør dog nævnes, spørgsmålet om det skulle være tilladt at udskifte vingetipper i den åbne klasse.

Det blev vedtaget, at dette ikke skulle være tilladt, til stor irritation og ærgrelse for det tyske hold, der med rette hævdede, at den åbne klasse virkelig skulle være åben for eksperimenter, således at udviklingen indenfor svæveflyvning kunne gå videre, men det ville jury'en altså ikke!

Ingen deltagere fra Rusland og Syd-Afrika

Mens ingen vidste, hvorfor Russerne, der blev så fint placeret ved sidste VM, ikke deltog, sendte Syd-Afrika et telegram, der ønskede held og lykke for dette års VM; de var nægtet indrejsetilladelse til Australien.



28 »åbne« og 39 standardfly klar til start ved det velorganiserede VM i Waikerie. Bemærk hvor godt koncentreret det hele ligger med campingvognsparken lige bag bygningerne.



Verdensmester påny: Helmut Reichmann (tv) sammen med østrigeren Andreas Hämmerle, der vandt 19 m pokalen i den åbne klasse.

QANTAS, den gode hjælper

Ligesom ved tidligere VM'er var vejret dårligere, end det plejer at være på denne årstid (lande, der ønsker regn, bør melde sig på listen for afholdelse af VM); men selvom vi ifølge vore australske værter ikke fik det rigtige »booming weather« at se, viste de sidste 8 dage dog noget i den retning. Vorherre lod konkurrencen starte med 2 hviledage (nogen påstod, at også han er gået på kortere arbejdsuge og derfor ikke kan se efter vejret hver dag), og alle de resterende dage på nær én var konkurrencedage, og det gav det hidtil bedste VM med ialt 11 dage og et totalt kilometertal til standard- og åbenklassens opgaver på henholdsvis 3688 km og 4357 km.

Ialt fløj de 67 piloter fra 22 lande 239.460 km og 3.691 timer i konkurrencen.

Det blev et VM, hvor organisationen, i modsætning til mange af de foregående, virkede perfekt, arrangørerne havde simpelthen gjort alt, hvilket også har medført, at GFA (Gliding Federation of Australia) nu har et kæmpeunderskud, som dets medlemmer må dække ved hver at give et tilskud. Vi mødte alle en gæstfrihed og en hjælpsomhed, som bliver svær at gengælde, når vore australske venner kommer her op til de nordiske lande til VM 1976 i Finland.

Det australske luftfartsselskab, QANTAS, hvis bestyrelsesformand, *Sir Donald Anderson*, afsluttede det 14. VM i svæveflyvning, skylder vi alle megen tak, for uden QANTAS's hjælp var det hele nok ikke blevet til noget. QANTAS gav alle deltagerne 60 % rabat på returbilletterne derud, så der er noget at leve op til for vort hjemlige IATA-selskab SAS!

Dette var kun en kort omtale, som snarest bør følges op af vore to piloter, Ove Sørensen og Stig Øye, der naturligvis bedre end jordmandskabet kan fortælle om de enkelte dages opgaver.

Henrik Heikel Vinther.



Verdensmester påny: George Moffat med fru Suzanne og John Delafield fra England.

VFR-flyvning og luftrumsændringerne

d. 28. februar

En oversigt over de nye forhold, der er en følge af de ændringer, vi omtalte i nr. 12 side 288-89

KONTROLOMRÅDE
STORE VFR-MINIMA
IKKE KRAV OM RADIOFORBINDELSE



Hvor de store minima nu kræves. Små minima tillades uden for TMA og CTR under 3000 ft.

SOM tidligere omtalt i FLYV og som det fremgår af det materiale, luftfartsmyndighederne har udsendt, ændres luftrumsstrukturen i København FIR den 28. februar.

Ved den nye luftrumsstruktur bliver udformningen af terminalområder og kontrolzoner i vidt omfang standardiseret. Vi skal derfor kort gennemgå den nye struktur med henblik på, hvad ændringerne betyder for flyvning i henhold til VFR-reglerne.

De grundlæggende VFR-bestemmelser ændres ikke, men opdelingen af luftrummet skulle gøre det lettere at finde ud af, hvornår man skal flyve efter det ene eller det andet sæt minima, og hvilke supplerende bestemmelser der er gældende.

For overskuelighedens skyld deler vi luftrummet i fire hovedgrupper. Når der tales om »store VFR-minima«, tænkes der på 8 km flyvesigtbarhed, 1,5 km vandret – og 1000 ft lodret afstand fra skyer. De store minima indebærer bl.a., at skybasen altid skal være mindst 1000 ft over underkanten af kontrollerede luftrum, for at kravet om lodret afstand til skyer er opfyldt. Er underkanten fx 1200 ft MSL, skal skybasen være mindst 2200 ft.

Tales der om »små VFR-minima«, tænkes der på 1,5 km flyvesigtbarhed, klar af skyer og med jordsigt.

1. Luftrum over 3000 ft MSL

Store VFR-minima, anvendelse af VFR-flyveniveauer og intet krav om radioforbindelse.

Pr. 28. februar bliver København FIR i hele sin udstrækning kontrolleret luftrum. Øvre grænse FL 460, nedre grænse over Jylland og øerne 3000 ft MSL, over Nordsøen FL 245. Uanset om luftrummet over 3000 ft er kontrolleret eller ikke, er VFR-bestemmelserne de samme.

2. Terminalområder (TMA)

Øvre grænse 3000 ft MSL, laveste nedre grænse 1200 ft MSL.

Store VFR-minima, radioforbindelse med det pågældende flyvekontrolorgan

anbefales for alle terminalområder vest for Storebælt.

Pr. 28. februar bliver øvre grænse for alle terminalområder 3000 ft MSL. Laveste nedre grænse 1200 ft MSL. Samtidig indskrænkes den laterale udstrækning (d.v.s. det geografiske omfang) af adskillige terminalområder væsentligt.

3. Kontrolzoner

Øvre grænse 3000 ft MSL, bortset fra tre undtagelser.

Store VFR-minima, og tovejsradioforbindelse med pågældende flyvekontrolorgan før flyvning i kontrolzoner. Radius for kontrolzonerne omkring de militære flyvepladser i Jylland øges til 10NM.

4. Luftrum under 3000 ft MSL, udenfor terminalområder og kontrolzoner

Små VFR-minima og intet krav om radioforbindelse.

Pr. 28. februar forøges denne del af luftrummet væsentligt, selvom visse kontrolzoner udstrækning er udvidet.

Nye VOR på Sjælland

Behandler vi den nye luftrumsstruktur landsdel for landsdel, har vi i luftrummet over Sjælland den eneste undtagelse til reglerne om VFR-flyvning over 3000 ft MSL. Den del af København terminalområde, hvori der gælder særlige regler for VFR-flyvning, bliver i princippet »stående« uforandret og kaldes istedet »Område med særlige regler (VFR) KØBENHAVN«. Øvre grænse for dette »nye« område er FL 200. På Sjælland finder vi også de tre undtagelser til standardhøiden på kontrolzoner. Øvre grænse for Roskilde, Kastrup og Værløse kontrolzoner er fortsat 2000 ft MSL. De særlige regler for flyvning i de to sidstnævnte kontrolzoner er ligeledes uforandrede.

For navigationshjælpemidlernes vedkommende sker der også visse ændringer. PLUTO VOR nedlægges og erstattes af en ny VOR ved Ringsted (RINGO VOR). Ved Holbæk sættes ligeledes en ny VOR i drift (HOLBEK VOR). De tre NDB'er PRESTO, DALMOS og BRO-

FELD nedlægges. På Møn erstattes den gamle MONA VOR af en ny VOR (CODAN VOR) placeret ca. 5NM vest for den gamle position. ROBBY VOR bliver ligeledes nedlagt.

Luftrummet vest for Storebælt er det mest standardiserede. Der findes ikke områder med særlige regler af den karakter, som findes over Sjælland. Det er dog på sin plads at fremhæve enkelte andre forhold ved den gennemførte standardisering.

Højdemåler-indstilling

I den nye luftrumsstruktur anvendes MSL reference ved beskrivelse af grænser i eller under 3000 ft MSL. D.v.s. at grænserne er bestemt med reference til middelværdsstand. Vi skal derfor stille højdemåleren med reference til lufttrykket ved havets overflade (QNH-værdi) ved al flyvning under 3000 ft MSL. Ved flyvning over 3000 ft MSL skal højdemåleren stilles på 1013,2 mb, og flyvehøjden skal angives i flyveniveauer (FL).

Vil man etablere radioforbindelse med en eller andet lufttrafikjeneste, bør man sikre sig, at man er indenfor den pågældende radiostations beskyttede luftrum. Ved en radiofrekvens beskyttede luftrum forstås det luftrum, indenfor hvilket frekvensen må anvendes til korrespondance med en given jordstation. I AIP DANMARK, COM-afsnitter, kan man finde udstrækningen af det beskyttede luftrum omkring de respektive radiostationer (lufttrafikjenesteorganer).

Den nye luftrumsstruktur indebærer væsentlige forenklinger. Dermed skulle det også være blevet lettere for VFR-piloten at finde ud af hvilke flyveregler, han skal anvende. Selvom der ikke strikker terminalområder og kontrolzoner op i luftrummet over 3000 ft MSL, er dette luftrum stærkt trafikeret, og det er derfor vigtigt, at man under hele sin flyvning gør sit til flyvesikkerheden ved at følge de givne liberale regler og holder opmærksomt udskig for at se og blive set.

rg.

Sådan skal der flyves i Sverige

I FLYV nr. 3/1973 omtalte vi bestemmelserne for VFR-flyvning over Sverige i forbindelse med VFR-flyvning til eller fra Bornholm. Luftrumsstrukturen over Sverige gennemgår, ligesom den danske, væsentlige ændringer den 28. februar. Den nye luftrumsstruktur betyder en standardisering af en række af de bestemmelser, som har betydning for flyvning i henhold til VFR-reglerne.

Før vi beskriver reglerne for VFR-flyvning i terminalområder, kontrolzoner og trafikzoner, skal vi kort omtale et nyt luftrumsbegreb, som indføres i Sverige, kaldet *flyveinformationsområde*. Ved et flyveinformationsområde forstås et afgrænset område, indenfor hvilket særlige regler er etableret for ydelse af flyveinformationstjeneste. Såfremt vejrforholdene er dårligere end de store VFR-minima, skal man informere den pågældende flyveinformationstjeneste om sin flyvning. Vil man afvige fra den rute, man har meddelt flyveinformationstjenesten, skal man give denne meddelelse herom, inden man ændrer rute eller højde.

Luftveje

VFR-flyvning i luftveje er forbudt. Ønsker man at krydse en luftvej, skal man gøre dette i vandret flyvning, såvidt muligt vinkelret på centerlinjen, og man skal holde skarpt udkig. For luftvejene R1 og G5 mellem Malmø terminalområde og Stockholm terminalområde skal svævefly have tilladelse af det pågældende flyvekontrolorgan til at krydse disse to luftveje. Luftvejenes nedre grænse er generelt 4500 ft MSL, således at der er rimelig mulighed for at udnytte luftvejenes navigationshjælpemidler ved flyvning under disse.

Terminalområder

Før indflyvning i et terminalområde skal man etablere kontakt med det pågældende flyvekontrolorgan og meddele sin position, flyvehøjde og planlagte rute gennem terminalområdet. — Man skal holde lyttevagt på den pågældende frekvens, og man må kun foretage afvigelser fra den meddelte flyverute og flyvehøjde, efter at man har informeret flyveledelsen om den påtænkte ændring. Flyvekontrolltjenesten vil informere om anden trafik og vil evt. foreslå en anden rute eller højde for at undgå anden trafik.

Disse generelle regler gælder for civile såvel som militære terminalområder. I de tilfælde, hvor et terminalområde krydses af en eller flere luftveje, gælder terminalområdets regler for den del af luftvejene, som ligger i terminalområdet. Udover de her nævnte generelle regler er særlige regler for VFR-flyvning fortsat gældende i Stockholm, Malmø, Østgöta og Uppsala terminalområder.

Kontrolzoner

Før VFR-flyvning i kontrolzoner skal man afgive flyveplan indeholdende punkterne 6-17, om nødvendigt pr. radio.

Man skal anmode om en flyvetilladelse inden flyvning i kontrolzoner, og man må kun afvige fra den modtagne flyvetilladelse i en nødsituation. Man skal rapportere indflyvning og udflyvning af kontrolzonen, ligesom man skal rapportere over de af flyveledelsen ønskede rapportpunkter. For visse kontrolzoner er der særlige regler, bl.a. Göteborg/Torslanda og Sturup, hvor der bl.a. er foreskrevet særlige VFR ind- og udflyvningsruter.

Trafikzoner

VFR-flyvning i en trafikzone må, når vejrforholdene er dårligere end de store VFR-minima, kun foregå når man har informeret det pågældende AFIS-organ om sin flyvning.

Navigationshjælpemidler

I forbindelse med luftrumsændringerne er der foretaget betydelige ændringer i placeringen af navigationshjælpemidler. Man bør derfor, før den første flyvning i svensk luftrum efter den 28. februar, og nøje gennemgå det nye kortmateriale og den nye AIP for at se, om de navigationshjælpemidler, man plejede at bruge, stadig eksisterer, og om der er ændringer

gældende for den flyveplads, man plejer at benytte.

VFR til Bornholm

En VFR-flyvning fra Sjælland via Sydsverige til Bornholm er også berørt af den nye luftrumsstruktur, bl.a. er der foretaget ændringer i placeringen af navigationshjælpemidler. Luftrumsstrukturen syd for Sturup er stort set uændret, medens udformningen af Malmø terminalområde nord for Sturup er ændret. Den hidtidige såkaldte Eslöv-korridor er ændret, samtidig er nedre grænse af terminalområdet gjort "flydende". D. v. s. nedre grænse af kontrolleret luftrum afhænger af, om de militære flyvepladser Ljungbyhed og Ängelholm er aktive eller ikke. Man bør derfor altid spørge Malmø kontrol, om gældende nedre grænse på kontrolleret luftrum, når man vil flyve i luftrummet nord for Sturup.

Med hensyn til kortmateriale er det blevet lettere, idet der nye danske flyvekort også omfatter Sydsverige og Bornholm, således at man nu kan klare sig med et flyvekort i stedet for to, når man skal til Bornholm.

rg

NY BILLIG AUTOPILOT



Til venstre turn-coordinator, i midten betjenings-panelet, til højre motoren, der påvirker styregrejerne.

Cessna Avionics har bragt en ny billig autopilot på markedet. Den hedder 200A Nav-O-Matic og er baseret på den moderne drejningsviser — turn-coordinator'en — sammen med en jævnstrømsmotor, mens der på instrumentbrættet anbringes en computer med betjeningsknapper.

Den nye autopilot kan bruges i alle enmotors fly med fire eller flere sæder og 12 volt installation.

Den kan holde vingerne vandret og har elektrisk trim, den kan udføre sving, holde en heading, opfange og holde sig på en VOR-radial eller en localizer (også på backbeam), og den kan automatisk korrigere for sidevind.

Prisen er 985 dollars plus installation, hvilket er 1000-2000 dollars under andre af de enaksede autopiloter, Cessna byder på.

Skal vi lege blindebuk?

Læserindlæg om bedre afmærkning af flyvepladserne

SOM lykkelig nybagt A-certifikathaver fra 1973 har jeg brugt nogle af de benzinløse – og heldigvis også tågede – søndage til at fundere over, hvilket halvvolet foretagende, det kan være at slippe den gode Moder Jord på V.F.R.-betingelser.

Under skoleflyvningen fik man ofte at vide, at i dag var det nok lidt diset, men at sigten trods alt var 8–10 km. Det forekom mig altid, at det jo ikke var imponerende meget man kunne se; men man vænner sig til det, og efterhånden som man lærer at snylte lidt på I.F.R.-flyvningens sikre holdepunkter ud over landet, får man opbygget fornemmelsen af, at man altid nogenlunde præcist ved, hvor man befinder sig. Når det derefter bliver aktuelt at flyve på de små minima, er det i realiteten et meget begrænset synsfelt man har, og spændingen stiger i en ikke ubetydelig grad, når man nærmer sig bestemmelsesstedet, som for en nybagt pilot ofte er en *ny og mindre* plads. Jeg er helt indforstået med, at den form for flyvning, der i vid udstrækning udføres af A-piloter, bør henregnes til en form for sport, og jeg er selv den første til at føle det som en kriblende udfordring at betvinge den lille papjager til at udføre de manøvrer, som følges så vidunderlig frigørende oppe blandt Vor Herres andre små fugle. Når man lytter til andre mere erfarne V.F.R.-piloters grusomme historier, er emnet meget ofte noget i retning af at finde en »lille møgplads halvt inde i en skov« eller at lægge an til en landing »i gartnerens drivhus«.

Det stemmer godt overens med mine egne relativt få erfaringer med at finde en ny plads. Det er til tider svært – og ofte helt urimeligt svært at afslutte en ellers vellykket flyvning, fordi man ikke kan fixe pladsen i god tid, og helst inden man er fløjet forbi. Som sagt er det for mange privatpiloter en sport at flyve, men det forekommer mig, at det afsnit der hedder anflyvning og landing bør holdes udenfor det rent sportslige og henlægges til den sikkerhedsmæssige del af en flyvning. Så vidt vides, skal en flyveplads – privat eller offentlig – godkendes af luftfartsmyndighederne, for at en sådan plads må benyttes, og jeg tillader mig at gå ud fra, at der finder et mindstemål af kontrol sted, som sikrer at kravene til en plads til stadighed opfyldes – ikke mindst med hensyn til landingsbanernes beskaffenhed. (Det er i sandhed mange steder en overraskelse at føle det ene dybe hul efter det andet slå igennem understel og skrog – både flyets og ens eget).

Men det undrer mig en hel del, at man tilsyneladende ikke stiller krav om:

1. En vindpose, som er intakt.
2. En ordentlig og fra luften synlig afmærkning af banetærskler og side-linjer.
3. En blinklysafmærkning af pladsen, som giver piloten forøget mulighed for straks at lokalisere den søgte plads.

Nogle pladser er lette nok at finde

Jeg vil dog gætte på, at det førstnævnte krav allerede er stillet af myndighederne, men lad mig så gøre opmærksom på, at det mange steder er nogle sløje trevler, der hænger tilbage af det, der engang var en festlig rød- og hvidstribet pose.

Med hensyn til det under 2) nævnte, vil jeg gerne afsløre, at det ikke er nogen spøg at lande ved siden af den egentlige bane, og det kan ikke være hverken sportsligt eller sindoprivende skægt at sætte hovedhjulene inden banen begynder.

Kunne der mon ikke stilles krav om, at der minimum nedgraves fx jernbanesveller eller fliser, som males hvide, for hver ende af banen, og at man mindst opstiller de gode og mange steder anvendte hvide plasticspande som sidemærkning. Hvor livet dog ville blive lettere – og sikrere måske.

Og så kommer vi til en »investering« i et flashanlæg, som kunne hidkalde pilotens opmærksomhed i et ukendt område – fratage ham usikkerheden med at finde pladsen, og dermed give ham bedre mulighed for at koncentrere sig om landingsrunden og de opgaver, der går forud for en sikkert gennemført landing. På en ikke-betjent plads kunne et ur automatisk sørge for, at flashen arbejder i »åbnings-tiden«, og hele herligheden kan umuligt repræsentere nogen uoverkommelig investering. Det forekommer at være mindst lige så vigtigt at vore små pladser har et sådant »sikkerhedsudstyr«, som overalt findes på vore større pladser.

Desværre vil det jo nok tage sin tid at få gennemført ændringer i de officielle krav til en flyveplads – hvis man i øvrigt fandt forslagene fornuftige – men da de fleste pladser er opstået og drives ad frivillighedens vej, ja ofte på foranledning af aktive flyvere, var der jo intet til hinder for, at en enkelt af de tågede jordbundne week-ends blev benyttet til lidt frivilligt forbedringsarbejde.

Det er vidunderligt at flyve, men lad os tage det sportslige og det sikkerhedsmæssige hver for sig. Blindebuk i luften er ikke noget for mig.

Eigil Pedersen,
Allerød.

Og et par kommentarer

Når man en billøs – og heldigvis tåget – søndag sidder og gennemser manuskripter til næste nummer, kan ovenstående give anledning til eftertanke. Hos de ældre piloter, der lærte at finde vej blot med kort og øjnene, har man måske en anden indstilling end hos de nye, der har lært at flyve med moderne uddannelse og hjælpemidler.

Privatflyvning er ikke sport, men transport. En transport, der skal gøres så effektiv, som vi vel at mærke har råd til at betale.

Der er krav til offentlige pladser i BL 3–2, der har været en udmærket rettesnor for de mange nye pladser, vi har fået den sidste halve snes år. Krav om størrelse, overflade og afmærkning m.m. Overholdelsen kontrolleres regelmæssigt, men nogen kunne godt friske op på mærkerne og sætte en ny vindpose op lidt oftere.

Blinklyset findes enkelte steder. Det er ikke et krav til kategori 1 og 2-pladser men et ønske, vi gerne bringer videre.

Til private pladser stilles der (udover tilladelse til placeringen) ikke krav – og lad os være glade for det, for ellers havde vi aldrig fået det net af supplerende små pladser, der gør Danmark til det praktisk anvendelige flyveland, det er idag.

Her er det op til den enkelte initiativ, behov og pengepung, hvordan pladsen indrettes, og om han vil lade andre få lov at bruge den, som den er.

Og det er op til den enkelte pilot i KDA's Airfield Manual Denmark at studere pladsens kvalitet – herudover anbefales det som regel at ringe og få lov at benytte den samt få de sidste oplysninger om den øjeblikkelige tilstand.

Det er også op til den enkelte pilot at vurdere vejrudsigterne i forhold til sin egen kunnen og erfaring og ikke kaste sig ud i mere, end man med sikkerhed kan klare. De små minima er man ikke forpligtet til at flyve i – de er blot den yderste grænse for, hvad en erfaren pilot lovligt kan fortsætte flyvning under, hvis vejret bliver dårligere.

Herudover må man selv sætte sine egne minima – og de må sættes højere, hvis man skal til en ukendt plads, der er svært at finde.

De fleste pladser kan forbedres og afmærkes bedre, også ad frivillig vej. Opfordringen til at gøre lidt ved det i en tåget week-end kan vi kun med glæde bringe videre.

Red.



Færdig med General Aviation?

I en leder i AOPA Pilots december-nummer berettes om en nyligt foretaget undersøgelse for den amerikanske sammenslutning af producenter indenfor almenflyvningen.

Undersøgelsen viste blandt andet, at 59 pct. af offentligheden i USA ikke kunne mindes at have hørt betegnelsen „General Aviation“, og af de 41 pct., der mente at have hørt om denne betegnelse, havde ganske få nogen klar forståelse af, hvad der i grunden mentes med den.

Undersøgelsen viste også, at når først folk forstod, hvad der var tale om, så var deres indstilling til den side af civilflyvningen absolut positiv. 89 pct. anser det for meget sikker eller temmelig sikker transport.

Lederen konkluderer, at man nu måske skulle overveje at gå tilbage til det oprindelige navn: „Privatflyvning“ — en betegnelse alle forstår uden yderligere forklaring.

Såvidt er man altså kommet i USA.

Herhjemme har man i nogle år prøvet at tærskle betegnelsen »General Aviation« igennem, men den har aldrig slået an. I betragtning af de amerikanske erfaringer, der endog ikke har den sproglige barriere, der givet eksisterer i fx Danmark til at bremse forståelsen, forekommer det mig at være en fornuftig ting, hvis vi med én gang kasserede den amerikanske — åbenbart fejlslagne — betegnelse og gik over til at kalde tingene ved sit rette navn: Almenflyvning eller måske slet og ret: Privatflyvning.

Det vil glæde mange læsere. Det vil hindre mange misforståelser som fx den, at „General Aviation“ er en amerikansk feltherre eller en organisation, der udelukkende transporterer generaler. Slige opfattelser har man faktisk mødt i USA. Danskerne er ikke så åbenhjertige i interviews som amerikanerne, men jeg er sikker på, at vi ville kunne få aldeles skønne fortolkninger, hvis man lod Gallup spørge sig for her i landet.

En rundtur i det nye Folketing, for eksempel, med forespørgsel angående General Aviation, vil utvivlsomt kræve en del forklaring på, hvad General Aviation er for noget. Og det er jo blandt andet der, vi skal skabe lydhørhed for almenflyvnings synspunkter.

Det kan være svært nok i forvejen. Hvorfor så gøre det sværere ved at påtvinge sig selv og andre brugen af en udenlandsk betegnelse, der ikke engang er slået an i opfinderlandet.

Mon ikke alle vil bakke op om AOPA-lederens slutbemærkning om, at det ikke længere er hverken umoralsk, uanstændigt eller meningsløst at anvende et privatfly. De fleste oplyste medborgere ved, at det er den eneste måde, hvorpå man kan få lufttransport til hovedparten af verdens flyvepladser.

Lad os tage afsked med General Aviation og sige goddag til Privatflyvningen igen!

Ejvind Dyrberg

FLYV har allerede længe fortrinsvis brugt betegnelsen almenflyvning frem for general aviation — og privatflyvning frem for sportsflyvning.

Motor-fundamentet

Vi indleder her en ny fast rubrik, hvor vi - i dette tilfælde fra »AVCO Lycoming Flyer« - bringer oplysninger om flyvemotoren og dens behandling

Hangartips

Spørgsmål: Kræver jeres nye eller hovedoverhalede motorer en »langsomflyvnings-« eller tilkøringsperiode?

Svar: Absolut ikke. Flyv dem på samme måde som en motor, der har gået mange timer. Faktisk kan såkaldt »langsom« flyvning have skadelige virkninger. Stempelringene »sætter« sig måske ikke rigtigt, hvilket medfører større olieforbrug end normalt.

Spørgsmål: Med hvor stort olieforbrug bliver fortsat drift af motoren farlig?

Svar: I almindelighed kræves der indskriden, når olieforbruget bliver mere end en kvart gallon (ca. 1 liter) i timen. Men det største tilladte forbrug for hver enkelt motor er anført i motorens instruktionsbog.

Spørgsmål: Hvad er den største fare ved fortsat at bruge en motor med stort olieforbrug?

Svar: Der dannes hurtigt oliemættest kulf. Samtidig har tilstedeværelsen af olie i forbrændingsrummet den virkning, at der nedsætter benzinenes oktantal. Driftstemperaturen går op. Så vi har nu alle betingelser for detonation eller selvænding.

Spørgsmål: Hvis jeg ikke kan få fat i flyvebenzin, må jeg så bruge bilbenzin med samme eller højere oktantal?

Svar: Nej. Der er 4 eller 5 gode grunde, der alle er vigtige. De kan summeres op i ét ord: Motorstop.

Spørgsmål: Hvad er den mest almindelige årsag til en for tidligt slidt motor?

Svar: Snavs, der kommer ind i motoren gennem karburatoren eller injektoren på grund af slidte luftfilter, iturevne indsugningslanger eller luftkasser.

Spørgsmål: Har det afstandsstykke mellem motor og propel, der nutildags er

ved at blive populært, andet formål end at gøre motorindkapslingen mere strømlinet?

Svar: Ja. I mange tilfælde betyder dette, at propellen flyttes fremad, således at afstanden mellem propel og motorskærme bliver større, at propelvirkningen bliver større og at skærmvibrationerne bliver mindre.

Spørgsmål: I nogle tilfælde finder man mindre divergenser mellem motorens og flyets instruktionsbog. Hvilken af dem skal man så rette sig efter?

Svar: Efter flyets. Efter at motoren er installeret i flyet kan der af forskellige grunde komme ændringer i driftsteknikken, eller der kan blive indført visse restriktioner på motoren. Et simpelt eksempel kan være at sætte begrænsninger for fortsat kørsel i et bestemt omdrejnings-område.

Spørgsmål: Jeg flyver et fly med fast propel. Under rejseflyvning får jeg at vide, at jeg skal blive ved med at øge omdrejningerne, efterhånden som mine rejsehøjder øges. Eftersom jeg flyver ret højt for at holde 65 pct. ydelse, får jeg omdrejningstal mest på 2550 til 2600. Vil et så højt omdrejningstal ikke mindske motorens levetid?

Svar: Nej, de højere omdrejninger vil hverken skade motoren eller mindske overhalingstiden. Husk, du øger kun omdrejningerne for at holde samme ydelse, som du havde i en lavere højde, fx 2350 omdrejninger pr. minut.

Om motoren er lille eller stor, bør man kende den korrekte behandling.



Red.

Trimning af model-helikoptere

I fortsættelse af artiklen i sidste nummer beskriver vi en vej til trimning, der kan spare adskillige sæt rotorblade

DET er vist en kendt sag, at det i »stol«-flyvning er sværere at blive helikopterpilot end almindelig fastvinge-pilot. Og dette gælder også, når flyene er radiostyrede. Ydermere er man som modelpilot i øjeblikket stort set henvist til at lære sig selv at flyve sin helikopter — et forhold som formentlig ret hurtigt ændres, efterhånden som vi får flere og flere rutinerede helikopterpiloter, der kan fungere som instruktører.

Dette, at man skal lære sig selv at flyve, vanskeliggøres yderligere af den kedelige kendsgerning, at man på samme tid også skal have sin helikopter bragt i trim. Vil man derfor undgå at mase alt for mange sæt rotorblade, må man lave et eller andet arrangement, så helikopterens bevægelsesfrihed begrænses så meget, at den ikke kan vælte.

Styrefunktionerne

Men lad os først se lidt på rorpindenes funktioner, og her tyder noget på, at følgende placeringer er ved at blive standard. Den højre styrepind kontrollerer hovedrotorens cykliske (periodiske) indstilling. Når man står bag ved modellen og bevæger styrepinden til venstre, vil det rotorblad, der til enhver tid vender til højre, give mest opdrift, og helikopteren vil derfor krænge til venstre. Og naturligvis modsat hvis man giver pind til højre. Bevæger man pinden fremad (opad) skal det til enhver tid bagudvendende blad give mest opdrift og derved få helikopteren til at bevæge sig fremad. Og trækker man pinden til sig, skal modellen flyve baglæns.

I den venstre styrepind styrer den side-

værts bevægelse haleratoren. Giver man pind til venstre, skal haleratorens indstillingsvinkel ændre sig således, at helikopterens næse drejer til venstre. Bevæger man pinden opad, gives mere gas samtidig med at indstillingsvinklen på begge hovedrotorblade forøges, og helikopteren stiger. Omvendt hvis man trækker pinden til sig.

De første hop

Man kan naturligvis vælge at begynde med at lade modellen flyve frit, og i så fald anbefales det at udruste modellen med et træningsunderstel, der giver et godt underlag, så modellen ikke så nemt kan vælte. Men man kan også gøre som vist på billederne. Her er modellen anbragt på et bord, og ved hjælp af et par klodser og et bræt, der stikkes ind mellem helikopterens understel og krop, er bevægelserne begrænset, men ikke så meget, at man ikke kan se, hvad modellen ville foretage sig hvis den var fri.

På øverste billede letter modellen de højre ben. Havde den mulighed for det, ville den fare til venstre hen over jorden. Og formentlig vælte og mase rotorbladene. Nu ved vi, at hovedrotoren skal trimmes, så den trækker mere til højre.

På midterste billede er modellen i balance om sin længdeakse, men nu trykker haleratoren for meget mod venstre. Var modellen fri, ville den rotere om sin højakse i urviserens retning. Her skal vi altså trimme haleratoren, så den trækker lidt mere til højre.

Nederste billede viser, at modellen nu er i trim om såvel længdeakse som høj-akse. Men nu er den gal omkring tværaksen, for modellen letter kun forbenene.



Fra oven:
Hovedrotoren trækker for meget til venstre - trim til højre.

Haleratoren skal trække mere til højre. Trimknappen skal derfor føres til venstre, så modellens næse tvinges til venstre.

Hovedrotoren skal trimmes fremad.



Her er helikoptermodellen anbragt, så den har en minimal bevægelsesfrihed. Den kan her trimmes uden risiko for at lave skader på den.

Modellen ville her i fri tilstand komme farende baglæns.

Udover at få modellen ihvertfald i grovtrim, så lærer man samtidig en hel masse om, hvordan de forskellige styringer indvirker på hinanden på grund af den gyroskopiske effekt, og om hvor meget gas der skal til, før modellen letter. Og man erfarer hvor hurtigt — eller rettere langsomt — den reagerer på styreudslagene. Herved får man et godt grundlag for at indstille de forskellige trækarmes udvekslingsforhold, så man er vel rustet, før man begynder på de rigtige flyvninger, som vi iøvrigt skal vende tilbage til.

O. M.

Oscar Yankee

FOR 25 ÅR SIDEN

Tilgang

OY-	type	fabr. nr.	dato	ejer
HAU	Augusta-Bell JetRang.	8338	20.3.73	Greenlandair Charter A/S, Godth.
HAR	Sikorsky S-58ET	58-1659	27.3.73	Gronlandsfly A/S, Godthåb
HBA	Hughes 269C	110079	10.5.73	Bergqvist Helikopter Service A/S, Ringsted
ECS	Piper J3C-65 (L-4J)	13367	2.10.73	Jens Toft, Højmark
DZN	Piper Cherokee Arrow 200	28R-7335351	5.10.73	Ib Windfeldt Lønborg, Skive
ECS	ex U. S. Army 45-4627, PH-UCO, D-EGPI, D-EGPL			

Slettet

OY-	type	dato	årsag
BZX	Rhönlerche II	30.8.	Århus Svæveflyveklub
SBW	Caravelle VI-R	29.6.	Sterling Airways
DTH	Cherokee 180	8.8.1973	Vagn Dahl m.fl., Kbh.
DMS	Douglas DC-7	ikke oplyst	Conair
DNP	Douglas DC-3	ikke oplyst	Danish Aero Lease
DMN	Douglas DC-3	ikke oplyst	Faroe Airways

Ejerskifte

OY-	type	dato	nuv. ejer	tidl. ejer
AFP	Cessna 172B	14.2.73	Bj. Hansen + 5, Billund	Carlsens Motorfa., Kbh.
ABO	Tipsy Nipper	14.3.73	Brydes Aero Serv., Kaldb.	H. Pfaff Mørck og J. Larsen, Kbh.
EGF	Cessna 150C	27.8.73	H.O. Aero, Billund	Danfoss Aviation Div.
DRR	KZ VIII	2.9.73	R. Matzen, Hedeh. og Dieter Betz, Åbenrå	R. Matzen og H. Møller Hansen
BCJ	Cherokee 180	23.9.73	Erik A. Madsen A/S, Tåstr.	H.H. Nygård, Dragør
DDF	Gardan Horizon	15.10.73	Torben Deleuran, Nexø	I/S Air Bornholm
DVG	Cherokee Six	1.11.73	Århus Luftfart A/S	Dan Wing A/S, Ringst.
BMD	Jodel D. 112	5.11.73	Bohnstedt-Petersen A/S, Grønholt	Egon Bredgård, Nysted
ECS	Piper J3C-65	6.11.73	Georg Jørgensen, Ringkøb.	Jens Toft, Højmark
DME	KZ III	13.11.73	Business Jet Fl. Center	E.L. og H.P.A. Kristensen, Hedehusene

NYE BØGER

Vejr for piloter -

sådan kan det gøres!

Ann Welch: *Pilot's Weather*. A flying manual. John Murray, London. 268 s., ill. Pris kr. 87,45.

Vor teoriundervisning af vordende piloter har i årtier lidt af den fejl, at man som middel lærer dem en teori, der sjældent fører til det ønskede mål mht praksis. De lærer for skolen (teori-prøven), men ikke for livet. Det gælder i særlig grad meteorologi, hvor man stopfodrer eleverne med fysiske grundlag, som de fleste ikke får sat i relation til virkeligheden — de kan ikke se skoven for bare træer, og nogle af dem dør af det.

Den alsidige skribent Ann Welch, A-pilot fra 1934 og svæveflyver fra 1937, er idag mest kendt som det sidste, men færgede under 2. verdenskrig alle mulige militærfly under primitive forhold i engelsk vejr. Allerede dengang skrev hun (som Ann Douglas) sin »Cloud Reading for Pilots«, der har dannet grundlaget for den nye bog.

I denne starter hun ganske vist med en lille smule teori, nogle grundlæggende kendsgerninger, enkelt og instruktivt for-

klaret. Men så kører hun over i vejrkortet og gennemgår en masse vejr-situationer med overskuelige avis-vejrkort som grundlag (de er bedre end de danske, omend Danmark er »ausradiert« på dem).

Og derpå sætter hun det i relation til det vejr, vi kan se. Det er gerne her, at det halter. Men ved masser af billeder af de »sker«, som vi jo kan erkende vejret og dets ændringer på, får hun gjort det hele nærværende og forståeligt.

Hertil bidrager yderligere en række indrammede pilot- og havari-beretninger, der sætter flyvningens hverdag i barsk relation til stoffet.

Eneste kritik: Den internationale ordlistes dansk kunne være bedre, hvilket vi skal hjælpe hende med til næste udgave, for den må blive en best-seller. Har man ikke kunnet omsætte sin met-teori til praksis, så smid den gamle bog til side og få fat i Ann's!

PW.

Nodprocedurer

Birch & Bramson: *Flight Emergency Procedures for Pilots*. Pitman Publishing, London. 168 s. 31 tegninger. Pris kr. 47,50.

8. marts 1949: Vraget af DDL's Viking, der forulykkede i Øresund den 9. februar, findes ud for Barsebäck.

9. marts: Finansudvalget bevilger 2,5 mio. kr. i tilskud til DDL samt 3 mio. kr. til udbygning af lufthavnene i Kastrup, Ålborg og Rønne.

16. marts: Finansminister H. C. Hansen fremsætter i Folketinget forslag om »afskaffelse af indskrænkningen i afgiftsfriheden for flyvebenzin«.

31. marts: Med alle stemmer mod én vedtages på Aeronautisk Selskabs generalforsamling det fremsatte lovforslag til reorganisation af hele den danske privatflyvnings og flyvesports organisation. Navnet ændres til Kongelig Dansk Aero-klub, og unionerne nedlægges.

Det fra »Flight Briefing«-serien og andre bøger velkendte forfatterpar har i denne bog gennemgået en række nødsituationer og deres behandling ud fra det synspunkt, at piloter med kendskab til dem og en vis træning har bedst mulighed for at klare sådanne kritiske situationer.

Hvert tilfælde er opdelt i: 1. »Situationen« — en tilpas dramatisk beretning med alle mulige fejl udført, 2. »The Procedure« — en klar gennemgang af, hvad man skulle have gjort, samt 3. »Background Information« med en mere detaljeret diskussion om baggrunden for årsager, hvordan de forebygges, alm. fejl og så videre.

Engelske bombefly

Michael J. F. Bowyer: *Bombing Colours*. Patrick Stephens, Cambridge 1973. 284 s., 14 x 22 cm, ill. £ 3,80 (78,20 kr.) indb.

Denne meget detaljerede bog har som undermål:

RAF bombers, their markings and operations 1937-1973, for det er mere end en bog om bemalinger. Det er også historien om anvendelsen af nogle af verdens mest kendte bombefly, Blenheim, Wellington, Stirling, Halifax, Lancaster, Canberra, Vulcan og mange andre, så den er absolut også for andre end modelbyggere. Teksten fremkom oprindeligt som en serie artikler i Airfix Magazine, der dog kun gik frem til 1945. Den er nu ført helt ajour, ligesom den oprindelige tekst er blevet udvidet. Der er 141 fotos, nogle lovligt små, men til gengæld er der over 30 tegninger, de fleste på en side eller mere. Bogen afsluttes med en række tillæg, der indeholder oversigter over data, serienumre, kodebogstaver o. l.

Italienske eskadriller

Lo Stemma Dell'Aeronautica Militare

Edizioni Bizzarri, Rom 1973. 166 s., 17 x 24 cm. 3.500 lire (68,95 kr.).

Ordret oversat betyder titlen »Flyvevåbens våbenskjold«, og bogen handler dels om dette ret specielle emne, dels om de fire berømte eskadriller, hvis våbner indgår i det italienske flyvevåbens skjold. Masser af billeder, også fra 1. verdenskrig og mellemkrigsårene, farvetavler af våbenskjoldene, fint glittert papir, men et resumé på engelsk savnes stærkt.

K 6 CR OY-MYX

med instrumenter (el vario m.m.), transportvogn og overtræk. Alt i absolut fineste stand. - Henvendelse:

Poul Christensen, telf. (03) 62 60 63

K-8 B TIL SALG

1961, starter ca. 6000, timer ca. 1900. Prisidé 23.000 kr. bar. OY-VUX, er særdeles velflyvende og rorharmonisk. Henvendelse til

Finn Grützmeier, Gøgevangen 7,
4622 Havdrup. Tlf. (03) 38 51 53

JASKOLKA OY-BTX SÆLGES

Den har: Fowlerflaps, optr. understel, og udover sædv. instrumentering er der monteret radio med tilhørende jordstation og komplet skyflyvningsinstrumentering, bl.a. horisont samt iltanlæg. Desuden medfølger ny Irving faldskærm samt indreg. transportvogn. Prisidé 24.000 kr. - Henvendelse:

FREDRIK PAULI

Tibbevangen 39, 2730 Herlev
Telefon (01) 39 38 38,
privat om aftenen (01) 98 03 20

STAMPE SV-4

1958 model, som ny.
26 timer siden heloverhaling,
26 timer på ny Renaultmotor.
Fuld aerobatic.
Danmarks fineste veteranfly.
Pris: 98.500 kr.

PIPER SUPER CUB

PA-18/150 hk. 1959 model.
Total tid 2265 timer.
Motor 1024 timer.
Narco mk 12 radio.
Slæbekrog.
Pris: 78.500 kr.

CESSNA 205, 1963

600 timer på motor og stel.
Een ejers privatfly, som ny,
altid hangar. Rød/hvid.
King KY-95 radio + ADF T-12-B.
Gyroer, ballonhjul, fragtdør,
båreudrustning.
Pris: 129.000 kr.

MAULE M-4/220 hk

1971 model. Total tid 550 timer.
Gyroer, fragtdør, nil radio.
Pris: 119.000 kr.

CESSNA 172, 1973

Total tid 200 timer, een ejer,
altid hangar, som ny.
Gyroer, alle options.
King KX-175 + VOR.
King KR-85 ADF.
Pris: 142.500 kr.

Endvidere har vi flg. fly i kommission:
F-27 executive, 20 pax. Lear Jet 24B,
Cessna 421A, Cessna 402B, 1973, ny.
Beech Travelair, Beech Baron B-55, Pi-
per Apache 150 og 160 hk.

ALKAIR

aircraft brokers,
Established 1958,
Kulsvivængen 5, 2800 Lyngby
Tlf.: 01-87 00 22. Cable: Takeoff

Eneforhandling for Danmark:

PILATUS B4 helmetal svævefly

Leveringstid 6 md. Fast pris for levering i 1974

Eneforhandling for Skandinavien:

WESTERBOERE-VARIO VW3CI VW5KB

Kan udbygges med solfahrtgeber og nettovario

AVIONIC VIOLVEJ 5 . 8240 RISSKOV

Tlf. 06-17 56 44

SCAN-TRADE

SCAN-TRADE er ikke noget stort selskab - derfor gør vi vort absolut bedste for hver kunde, stor eller lille.

Også fordi vi ikke er et stort selskab, er det let at tale med chefen - han er i berøring med det, der sker.

Sommetider er det et handicap at være lille, men på den anden side - den største behøver ikke at være den bedste (lille og vågen)

Prøv os næste gang du skal handle fly - for en sikkerheds skyld.

FLYMÆGLING ER VORT SPECIALE



SCANDINAVIAN AVIATION TRADING CENTER
PHONE: 06 43 32 38
AIRCRAFT SALES, LEASING AND FINANCING

RALLYE, 150 hk, Narco MK 12A,
COM/VOR, gyropanel, lys, 1969, TT
kun 480 timer.

PIPER 140, 1 år gl., TT 560, autocon-
trol II, klimakontrol, Narco MK 16,
VOR/ILS, Narco MK 12, COM/VOR,
Narco ADF, transponder.

PIPER 140, 1 år gl., TT 570 timer,
ELT, COM/VOR/LOC, executive
group, rød/hvid.

MFI 9B, 3 år gl., lavt timetal, COM/
VOR/LOC.

RALLYE, 220 hk, 1972 model, 150
mph, take off 100 meter, STOL fly.

HELIKOPTER HUGHES 300 C
1973, meget ekstraudstyr.

EAS

European Aircraft Supply

BYGNING 140 . KØBENHAVNS LUFTHAVN SYD
2791 DRAGØR . TELEFON (01) 53 46 40
POSTADRESSE P. O. BOX 48 . 2770 KASTRUP
TELEX 19533
CABLE: EUROPORTA

GIV OS DERES RESERVEDELSPROBLEMER
- SPEC. A. O. G. SERVICE

ORIGINALE RESERVEDELE TIL ALLE FLYTYPER OG FLYMOTORER

FLYTILBEHØR

computers - flightmanuals - stopure
nødudstyr - instrumenter - autopiloter
radioequipment - flyvepladsudrustning

Redningsveste og gummibåde
SALG OG UDLJNING

aerotron
wheelen
plane part
jeppesen
alcor
atlantic
E D O

PIPER CHEROKEE 180

Årgang 1967. Total gangtid 2700 timer. Gangtid til H.E. 1300 timer. King KX 160, COM/VOR/LOC.

Fuld gyropanel. Flyet er i usædvanlig god stand og fremtræder som nyt.

Sælges billigt.

Billet mrk. 86 til FLYV, Rømersgade 19, 1362 København K.



GAC

General Air Center i-s

- FORRETNINGSFLYVNING
- TAXAFLYVNING

FLYVÆRKSTED
Tlf. (09) 95 50 51

Booking og administration:
KØBENHAVN - (01) 14 13 68

ER FALDSKÆRMEN KLAR TIL SÆSONEN

klargøring, reparation, samt godkendelse
af alle typer rednings- og sportsfaldskærme

AUT.
FALDSKÆRMS-
KONTROLLANT
K-6

P. KRIS-
TENSEN,
OLESVEJ 11
2950 VEDBÆK
TLF. (01) 891180

2 stk. CESSNA 182, model 69 og 73

IFR reg.

2 stk. CESSNA 172, model 73 og 74

med 360 ch. NAV/COM. Krystalstyret ADF og Transponder.

JENS RAUFF HANSEN, 7840 HØJSLEV. TELEFON (07) 53 51 78

AVCO of scandinavia

leverer OGSÅ **TELEX**

radio-grej til fly-værksteder



skjulhøj allé 47 · 2720 københavn/vanløse · (01) *74 7766

Eget HEADSET — en drøm?

NEJ — nu økonomisk muligt p. gr. a. direkte import af

TELEX® PRODUKTER

Rekvirer gratis brochure.

TELEX er verdensberømt for

**HØJ KVALITET
LAV PRIS
STORT UDVALG**

Hele programmet på lager.

Vi oplyser nærmeste forhandler.

IMPORTØR:

SATAIR

KØBENHAVNS LUFTHAVN

AM. LANDEVEJ 147 • 2770 KASTRUP

SATAIR
Am. Landevej 147
2770 Kastrup

JA TAK — send mig gratis
brochuren om TELEX pro-
dukter.

Navn

Adresse

Postnr. By

Gyldigt fra 28. februar:

ICAO-DANMARK

1:500.000

6. udgave

NYT OG BEDRE FLYVEKORT:

- Sydsverige og Bornholm med
- Københavns indre TMA i 1:250.000
- De nye TMA og kontrolzoner m. m.

Vær flyveklar straks – bestil det nye kort.

Uundværligt for både motor- og svæveflyvere.

PRIS KR. 23.00 + PORTO og evt. efterkrav.

(Kontantpris for KDA-medlemmer kr. 20.70 + porto og evt. efterkrav).



KØBENHAVNS FLYVEPLADS . 2740 SKOVLUNDE
TELEFON (01) 91 58 46

PILOTER SØGES

Firma i København søger piloter free-lance/faste. Ansøgning med kvalifikationer og lønkrav sendes til billet mrk. 88 til FLYV, Rømersgade 19, 1362 København K.

HANGARPLADS TIL LEJE

Vi kan tilbyde hangarplads i opvarmet hangar i Billund til en to-motors eller to en-motors fly.
Vi kan også tilbyde evt. handling.

Kontakt
AVIA RADIO A/S
(05) 33 14 34 ell. (01) 53 08 00

FLY SØGES

En- og tomotoret fly søges til indlejning i firma med taxa- og skoleflyvning samt udlejning.

Billet mrk. 89 til FLYV, Rømersgade 19, 1362 København K.

DANMARKS FLOTTESTE PIPER CUB

til salg, 90 hk, 500 timer.

Højeste bud over 22.000 kr.

Telefon (05) 92 35 76

TIL SALG

CESSNA 172

årgang 1969, sælges. 850 timer totalt, fuld gyropanel, 360 COM/VOR/LOC. Korrosionsbehandlet fra ny af. Flyet er meget velholdt og fremtræder som nyt.

Henvendelse: **Telefon (03) 83 60 08**

TIL SALG

1 stk. Piper Cherokee 180,
1830 timer total gangtid. Radio og VOR.

1 stk. Piper Cherokee 140,
200 timer siden H.E. Radio og VOR,

H. Christensen, telefon (09) 59 10 52

RADIO

Nyere brugt evt. med VOR købes kontant.

UNITED PILOTS A/S. Tlf. (01) 90 30 20

TIL SALG

OY-DRI Cherokee 140A, 1967
OY-DSS Cherokee 180C, IFR, 1966.
OY-DZM Cherokee 140B, 1971.

Rekvirer oplysninger.

(01) 91 84 00

**SKOVLUNDE
FLYVEPLADS**



CESSNA 172, MODEL 1968

4. part sælges. ADF og VOR. Resttid 800 t. Stationeret i Allerød. OY-AHW.

Telefon (01) 67 03 33

PIPER CHEROKEE 180 D

reg. 1969, kun fløjet 850 timer, vel-instrumenteret, som ny.

Gerne med finansiering.

HANS THORUP RASMUSSEN

Skelvej 23
8981 Spentrup
Telefon (06) 47 72 00

PIPER CESSNA RALLYE HUGHES HELIKOPTER

PRØV DE SIDSTE NYE MODELLER

(01) 91 84 00

SKOVLUNDE FLYVEPLADS



... VI SÆTTER SERVICEN I CENTRUM



BENDIX TROPHY LINE



Avionics you can depend on

TSO'd

VHF-transceiver RT-241A

\$ 1148.-

ADF T-12D

\$ 1405.-

(frit leveret fra lager)

avia radio ^{A/S} – an AAR COMPANY



Hovedkontor: Københavns Lufthavn – 2791 Dragør – Telf. (01) 53 08 00 – Telex 16721

Billund: Billund Lufthavn – 7190 Billund – Telf. (05) 33 14 34

Mobilt værksted: Normalt besøges Tune, Skovlunde, Allerød og Hegnsholt – Biltelf. (0020) 9 26 65

luftdygtighed deres sikkerhed



business jet flight centers mekanikere på cessna training course

Business Jet Flight Center A. S.

COPENHAGEN 01/53 20 80
STOCKHOLM 08/98 29 00

BILLUND 05/33 16 11
ROSKILDE 03/39 00 39



COPENHAGEN

BOAT SHOW

2-10 Marts 1974



Drømmer DE også om båd?

Gør drøm til virkelighed på den hidtil største bådudstilling i Danmark.

Stort opbud af nyheder indenfor sejlbåde, motorbåde, motorer og maritimt udstyr.

Tag familien med i Bella Centret og Forum og gå en tur mellem de mange smukke både.

DERES drømmebåd — jollen, den store familie-venlige motorbåd eller den rummelige havkrydser — er der også.

Bella Centret og Forum

lørdage og søndage 10-19 hverdage 12-21

flyv

47. ÅRGANG

APRIL 1974

KR.





Aerospatiale præsenterer Rallye

Der flyver mere end 2000 af dem i Europa.
NU ER DET DANMARKS TUR!

	Rallye 100	Rallye 125	Rallye 150	Rallye 180	Rallye 220
Motor	100 hk	125 hk	150 hk	180 hk	220 hk
Totalvægt	770 kg	840 kg	980 kg	1050 kg	1095 kg
Egenvægt	450 kg	510 kg	535 kg	550 kg	615 kg
Nyttelast	320 kg	330 kg	445 kg	500 kg	490 kg
Marchfart					
(75% ydelse)	107 mph	112 mph	125 mph	141 mph	154 mph
Startstr. (STOL)	130 m	140 m	140 m	135 m	120 m
Landingsstr.	100 m	125 m	125 m	125 m	105 m
Antal sæder	4	4	4	4	4



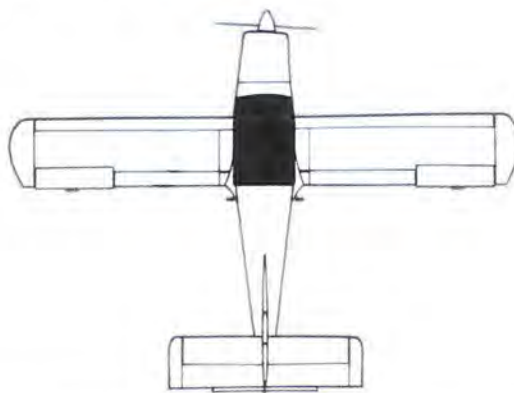
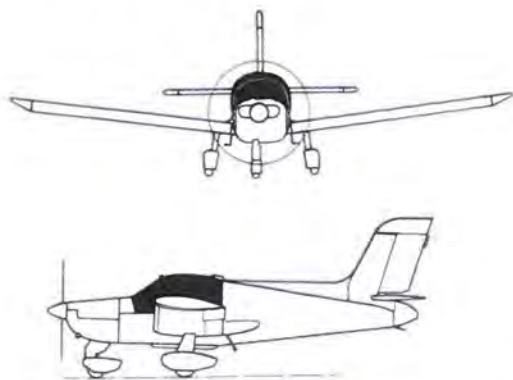
RALLYE har de sidste år gennemgået en række forbedringer:

Elektriske, hurtigvirkende preseselect flaps.
Nyt instrumentpaneldesign
Mere kabineplads
Støjdæmpning
Modificeret motor til den nye benzin
Nyt kraftig næsebens design
Long Range tanke - 8 timer
Endnu bedre wing tip design
Corrosionsbehandling af alle dele

Hydrauliske skivebremser
Moderne bemaling
Hood der kan åbnes under flyvningen
m. m..

ANDRE FORDELE:

High Lift Wing med automatiske slots
Slotted Fowler Flaps
Lav stall hastighed
Billig i drift
Robust
Spinsikkert
Fantastisk udsyn fra kabinen



OLEFLYVNING - UDLEJNING - Med de stigende oliepriser er RALLYE 100 ideel for driftsøkonomi på grund det lave brændstofforbrug.

RALLYE HJÆLPER DIG MED FLYVNINGEN!

LYE er et fællesmarkedsfly; fabrikken ligger i Frankrig; færre reservedelsproblemer.
er også markedets bedste finansiering.

for Danmark:



Box 377
8900 Randers
06 - 49 13 75



Generalagentur for Skandinavien:

MALMROS AVIATION AB
STURUP LUFTHAVN, SVERIGE

Til nuværende og kommende flyejere!

Går De med skyklapper - eller tænker De økonomisk?



Er De klar over, at De kan reducere Deres årlige driftsomkostninger væsentligt og undgå en masse ærgrelser, hvis De vælger Grumman American?

Hvordan? Først og fremmest i kraft af Grumman American's enkle, moderne konstruktion. Ingen unødvendige bevægelige dele, ingen kompliceret næsehjuls-konstruktion, der giver anledning til hyppige værkstedsbesøg. Ingen nitter, men rene glatte flader, der reducerer luftmodstanden til et minimum og faktisk får Travelers 150 hestes Lycoming til at yde det samme som 180 hk i traditionelt byggede fly - og til en væsentlig lavere anskaffelsespris og med et betydeligt lavere benzinförbrug.

Har De ærgret Dem over at skulle vente på reservedele i uger, ja i måneder for derefter at blive præsenteret for skyhøje regninger?

Vælger De Grumman American, er det slut med besværlighederne. Grumman American er kommet for at blive. Derfor har vi nu opbygget et komplet reservedels-lager, der sikrer Dem leverancer fra dag til dag - og tilmed til fornuftige priser.

Vi har egen flyveplads - "Nordsjællands flyveplads" i Grønholt ved Hillerød - med fuldt moderne

værksted og fagfolk, der kan klare ethvert problem vedrørende service og reparation.

Flyveegenskaber og kvalitet er helt i top og alle Grumman American fly leveres flyveklar, d. v. s. med komplet udstyr som f. eks. fuldt gyropanel, nav, lys, landingslys og anti-kollisionslys samt radio og VOR af anerkendte fabrikater. Begge modeller - den 2-sædede Trainer og den 4-sædede Traveler er korrosionsbehandlet fra fabrikken. Og så er Traveler fuldt 4-sædet - d. v. s. den tager 4 voksne + fulde tanke.

Det kan betale sig at tænke i nye baner. Tag Grumman American med i Deres overvejelser - det betaler sig!

Forste sending af 74 - Traveler er hjemkommet. Der er endnu et par enkelte tilbage, som kan leveres til gammel pris.



Generalagent
i Skandinavien:

Bohnstedt-Petersen A/S

salg:
(03) 26 33 55
reservedele og værksted:
(03) 28 22 38
flyveledelse:
(03) 28 11 70

RALLYE 220



Jeg har fire sæder og et bagagerum.

Jeg flyver med en gennemsnitsfart af 200 km/t

Jeg bruger 15 liter brændstof pr. 100 kilometer.

Jeg behøver kun at blive fyldt op hver 1500 kilometer

RALLYE er et AEROSPATIALE gruppe produkt



**groupe aerospatiale
aviation générale**

37, Boulevard de Montmorency
75781 Paris Cedex 16 (France)

MALMROS AVIATION AB
P.O. Box 24
S.230.32 MALMÖ-STURUP

SCANAVIATION since 1952

SCANAVIATION since 1952

SCANAVIATION since 1952

SCANAVIATION since 1952

SCANAVIATION since 1952

**Har De Fly - Motor - Propel problemer?
SÅ GÅ TIL SCAN — DE KAN**

SCANAVIATION since 1952

SCANAVIATION since 1952

SCANAVIATION since 1952

SCANAVIATION since 1952

SCANAVIATION since 1952

SNART OGSÅ PÅ
ROSKILDE EKRK

KØBENHAVNS LUFTHAVN
AMAGER LANDEVEJ 147 A
2770 KASTRUP, DANMARK
POSTADRESSE:
POSTBOX 139, 2770 KASTRUP
TLF. (01) 51 42 22
TELEX 19374 SCANAV



DEN DANSKE LUFTFARTSSKOLE

TELEFON (01) 30 10 14 . ELLEBJERGVEJ 138 . 2450 KØBENHAVN SV

LUFTFARTSUDDANNELSER

STATSSTØTTET KLASSEUNDERVISNING

Trafikflyvercertifikat (B)

Instrumentbevis

C/D certifikat for B+I indehavere

Flyveklarercertifikat

Flyvenavigatørcertifikat

Instruktørbevis kl. I/II

Start

20. aug.

2. december

14. marts

20. august

2. oktober

efter behov

Flyveleder

Flyvetelefonistbevis

Stewardessekursus

Flyvemaskinist

FORLANG GRATIS 1974 PLAN

KOLLEGIEVÆRELSE ANVISES

Start

1. august

efter behov

1. april

4. november



STATSKONTROLLEREDE BREVKURSER TIL ALLE FLYVECERTIFIKATER

Teori pr. korrespondance til VHF – Telefonistbevis,

A-certifikat – B/Instrumentbevis/C/D-certifikat

Privatflyvercertifikat
Instrumentbevis (A+I)
efter behov

LINK TRÆNING

Multiple Choice

Den Danske Erhvervsflyveskole

ROSILDE LUFTHAVN

TELEFON (03) 39 03 55

SKOVLUNDE FLYVEPLADS

TELEFON (01) 91 11 14

ELLEBJERGVEJ 138 . 2450 KØBENHAVN SV

TELEFON (01) 30 10 14

RINGSTED FLYVEPLADS . TELEFON (03) 61 24 84

BILLUND FLYVEPLADS . TELEFON (05) 33 13 60

NYT: Den Danske Erhvervsflyveskoles elever kan nu søge normal studiehjælp fra Statens Uddannelsesstøtte under afviklingen af skoleflyvningen.

Skoleflyvning til ALLE erhvervscertifikater 1 motor/2 motor

FORLANG GRATIS KURSUSPLAN

FLYV

Udgivet af Danish General Aviation A/s
Kongelig Dansk Aeroklubs
servicevirksomhed for almenflyvning

Redaktion og ekspedition:

Romersgade 19³
1362 København K
Telefoner: (01) 14 46 55 og 14 68 55
Telegramadresse: Aéroclub
Postkonto: 2 56 80

Redaktion:

Per Weishaupt (ansvarshavende) og
Hans Kofoed

Redaktionen af et nummer slutter omkring den første i forudgående måned.

Artikler i FLYV står for de enkelte forfatteres egen regning og er ikke nødvendigvis udtryk for redaktionens eller Kongelig Dansk Aeroklubs mening.

Eftertryk kun tilladt med kildeangivelse.

Abonnementspris: 42,00 kr. årlig.

Alle henvendelser angående adresseændringer rettes til det lokale postvæsen.

Annoncepriser ekskl. moms:

1/1 side 1150 kr.
1/2 side 625 kr.
Rubrikannoncer (min. 20 mm):
2,40 kr. pr. mm

Sidste indleveringsdag for annoncer: den første i forudgående måned.

Tryk: Herfølge Bogtrykkeri, Herfølge

I dette nummer:

Kort sagt	92
Vedligeholdelse af militære fly	94
Et elektrisk fly	95
Motor-Fundamentet	95
KDA's årsberetning	96
Hvordan bruges almenflyene?	98
Radiostyring: Helikoptererfaringer ...	99
Nürnbergsmessen 1974	99
Månedens kolde gys	100
En gyselig affære	101
Elektriske variometre	102
Sorg for sikkerhedshøjde	103
Indsigelser mod en leder	104

Forsidebilledet:

Far skal på forretningsrejse i sin Beechcraft – så kan han hurtigt komme hjem igen. Læs artiklen om anvendelsen af vore almenfly side 98.



Nordens ældste flyvetidsskrift

Nr. 4 . april 1974

47. årgang

ALMENFLYVNING: 86 PCT. ERHVERV OG FORRETNING

De kender overskriften »Sportsfly forulykket« – og så bringer avisen et billede af et tomotors forretningsfly (pris en lille million), der har fået næsehjulbenet bøjet. Ordene »sportsfly« og »sportsflyvning« ligger fra en svunden tid fast i hjernen på journalister, politikere og menigmand og giver den moderne almenflyvnings varierende former mange problemer på grund af de fejlopfattelser, disse ord medfører.

Nu er det naturligvis ingenlunde odiøst at dyrke sport, heller ikke i luften, og man har lige så megen ret til at bruge et fly til rekreation og fornøjelse som en bil.

Alligevel vil det nok forbavse mange at erfare fra KDA-undersøgelsen i vinter, at 86 pct. af de person-kilometer, almenflyene præsterer, er i form af erhvervsflyvning eller forretningsflyvning af en eller anden art. Ikke alene de koncessionerede firmaers fly bruges naturligvis næsten 100 pct. erhvervsmæssigt, men 79 pct. af de forkert benævnte »sportsfly« bruges i erhvervsmæssigt øjemed af en eller anden art. De er primært et transportredskab, ikke et sportsrekvisit. Husk disse tal!

UROVÆKKENDE FORLYDENDER

Efter forlydende har Danair planer om indsættelse af jettfly (DC-9) i stedet for Nord 262 på ruten til Skrydstrup, når sommerfartplanen træder i kraft. Til gengæld bliver der kun to daglige forbindelser mod tre (plus aftenfly visse dage) i sommerprogrammet for ifjor (en sammenligning med det nuværende vinter- og oliekriseprægede program er ikke korrekt).

Det forekommer os at være en lidet forbrugervenlig udvikling, der her er ud-sigt til. Såfremt kapaciteten af det indsatte materiel ikke er tilstrækkelig, vil det dog være i forbrugernes interesse, at der bliver indsat flere fly fremfor større fly – og da slet ikke større og færre fly.

At det rejsende publikum kræver jet er ikke andet end et postulat – de fleste rejsende aner ikke hvad art fly, de flyver med, og hastighedsgevinsten ved at gå over til jetdrift er yderst beskeden. På de korte danske indenrigsruter flyver DC-9 nemlig ikke 900 km/t mere end få øjeblikke. Dens blok hastighed er på sådanne ruter under det halve, omkring 420 km/t, mens den for Nord'en ligger på 340 km/t. Hertil kommer, at det stadig aktuelle energiforbrug ligger højt for et rent jettfly som DC-9 – især på så kort strækning.

Der var en gang, da man havde en debat om »et forbrugervenligt trafiksystem« – var den helt forgæves?



Hannover 1974

Ved redaktionens slutning forelå der kun få konkrete oplysninger om hvilke nye typer, der kan ventes på Hannover, men udover Alpha Jet ventes en hidtil ukendt Antonov-type, An-30, åbenbart en udvikling af An-24, det polske motorsvævefly SZD-45 Ogar, Piper Cheyenne i turbopropversion og King Air 200. Derimod kommer Panavia MRCA næppe, da den under motorprøverne på jorden er løbet ind i visse vanskeligheder.

For gæstende privatfly bliver der i år restriktioner, idet der kun er beregnet parkeringsplads til 100. Andre gæstende fly må lande andetsteds, og den nærmeste plads er formentlig Peine, hvorfra der er ca. 1/2 times kørsel på motorvej til Langenhagen.

Adgangen koster DM 8 pr. dag, men man kan købe partoutkort for DM 20. Man står sig dog ved at købe et messekort – og ved at købe det i Danmark.

Ændringer i SAS' salgsorganisation

I forbindelse med flytningen til SAS' nye kontorbygning i Kastrup er der gennemført forskellige ændringer af salgsafdelingens organisation.

Salgsdirektør *Jørgen Mæhl* er fortsat hovedansvarlig for SAS' danske salgsvirksomhed med afdelingschef *Jørgen Eilersen* som stedfortræder. Eilersen er desuden chef for salgsadministrationsafdelingen. Til passagerchef er udnævnt den hidtidige distriktschef *Orla H. Anthonen*, mens den hidtidige afdelingschef *Villy Sloth* er udnævnt til fragtchef.

Distriktschef for salgsdistrikt Øst (København, Sjælland, Lolland-Falster og Bornholm) er den hidtidige afdelingschef *Henning Østergaard*, mens *Jørgen Svane-Christensen* fortsætter som chef for distrikt Vest (Jylland, Fyn) og distrikt Nord (Færøerne og Grønland), ligesom *Jørn Hesselberg* fortsætter som reklamechef.

SAS' nye administrationsbygning

Den 1. februar, kun fem måneder efter rejsegildet, begyndte indflytningen i SAS' nye administrationsbygning på Hedegårdsvej 88 i Kastrup, og i løbet af februar rykkede en række af SAS' funktioner ind i den nye bygning, der inklusive grundkøb og installationer har kostet 32 mio. kr.

Fra den hidtidige kontorbygning i lufthaven kommer den regionale administrations- og salgsledelse, fra Royal Hotel Salgsdistrikts Københavns ledelse og administration samt telefonsalg og endelig fra det såkaldte SASCO-fort SAS' trafikafregning.

Størstedelen af bygningen er indrettet med kontorlandskaber, dog er midtersektionen af 2., 3. og 4. sal indrettet med kontorer af varierende størrelse. Der er tre elevatorer, og bygningen er forsynet med luftkonditioneringsanlæg.

De tekniske afdelingskontorer forbliver i Kastrup af hensyn til samarbejdet med værksteder og hangarerne.

Ingolf fortsætter i Danair

Cimber Air trækker sig alligevel ikke ud af Danair-samarbejdet. På et bestyrelsesmøde er der opnået enighed om at fortsætte, men det behøver ikke at betyde, at *Ingolf Nielsen* er enig med den øvrige bestyrelse i den måde, hvorpå Danair driver beflyvningen af de danske indtægtsruter.

De tyske ruter, der har ligget stille siden i efteråret, genoptages formentlig 1. april, hvis Cimber Air Deutschland ellers kan opnå tilfredsstillende garantier (flyvelederkonflikten kan blusse op igen til foråret, da flyvelederne ikke har fået opfyldt alle deres krav endnu). Det drejer sig om ruterne Flensburg-Kiel-Frankfurt, Bremen-Düsseldorf og Düsseldorf-Hannover.

Hercules-produktionen øges

I 1973 modtog Lockheed ordrer på ialt 89 Hercules, og ordrebeholdningen ved årets udgang var 133, den største i 10 år. Over halvdelen af ordrene er til eksport.

For at tilfredsstille efterspørgslen har Lockheed nu fordoblet produktionshastigheden til to fly om ugen. Der er indtil nu bygget over 1.300, mere end 300 til eksport til 35 lande.

De serienumre, vi opgav for flyvevåbnets kommende tre Hercules kommer sandsynligvis ikke til at passe. Cifrene er de tre sidste cifre af fabriksnumrene, og da de allerede er blevet ændret to gange, siden vi offentliggjorde artiklen om Hercules, må vi hellere vente, til fabrikken påbegynder samlingen af de danske fly, hvilket formentlig først sker henimod jul.

Rokeringer i Flyvevåbnet

Som nævnt i forrige nummer afgik chefen for Luftværnsgruppen, oberst *L. J. Schrader* ved pension den 31. januar. Han efterfulgtes af oberst *K. W. Hansen*, der indtil da var chef for uddannelsessektionen i Chefen for Flyvevåbnets stab.

Sidstnævnte post blev pr. 1. februar besat med den hidtidige chef for operationsafdelingen i Flyvetaktisk Kommando, oberstløjtnant *Jørn Michaelsen*, der fra samme dag udnævntes til oberst. Hans stilling i FTK er besat med oberstløjtnant *C. Holt*, hvis post som operationsofficer ved FSN Karup er besat med major *B. V. Larsen*, der er blevet forfremmet til oberstløjtnant.

"Spionerne" i Jugoslavien

I lederen i februar skrev vi, at to unge flyveinteresserede var blevet anholdt ved en militær flyveplads. Den pågældende plads, Mostar, står imidlertid opført i Aeraid Flight Guide Europe som civil med fuldstændige data, og det fremgik af retshandlingen, at de unge mennesker uden brug af kikkerter m. v. efter at have standset på en offentlig vej, der ikke var forsynet med skilte om stopforbud.

Det oplystes iøvrigt i retten, at jugoslaverne betragter kort med km-afstande påtrykt som statshemmeligheder!

Rekordeksport af almenfly i 1973

Ikke alene den samlede produktion, men også eksportandelen af den, lå højt for den amerikanske produktion af almenfly ifjor. De samlede 1973-tal viser en produktion på 13.645 fly mod 9.774 i 1972, en stigning på over 40 pct. Værdien steg fra 557 til 826 mio. dollars.

26 pct. blev eksporteret med en ny rekord på 3.527 fly og 229 mio. dollars – stigninger på hhv. 57 og 77 pct.

Før energikrisen regnede man med fortsat vækst i produktionen til 18.000 fly i år, men det gør man ikke nu. Cessna regner dog med 7.000 fly mod de 7.262 i 1973, og man håber på 8.000 i 1975, så målet på 10.000 kan nås i 1976.

Efterspørgslen efter amerikanske almenfly tyder på en øget erkendelse af disses værdi verden over. I Sydamerika øger man lufttruffernes fleksibilitet ved taxa- og commuter-fly til byer uden flyveruter. I Europa synes fællesmarkedet at have øget behovet for forretningsfly, i Afrika især for landbrugfly.

Så General Aviation Manufacturers Association venter fortsat vækst i eksporten i de kommende år.

Pipers 1974-priser

I tilslutning til artiklen i nr. 1 om Piper's 1974-modeller og deres priser af fabrik samt til artiklen i nr. 2 om hvad de billigste fly koster idag, har Danfoss Aviation Division sendt os 1974-priser på Pipers leveret i Danmark, indregistreret, flyveklar, inkl. told (standard).

Nu koster fx Cherokee Cruiser ikke som da opgivet 17.060 dollars, men 15.825. Prisen i danske kroner bliver til den kurs, Danfoss afregner med Piper efter for det pågældende fly.

Dollarkursen er – efter at have været en tur til vejs siden sidste artikel – i skrivende stund atter nede på ca. 6,29, så Cruiseren koster i så fald lige under 100.000 kr.

Tilsvarende koster Cherokee-modellerne Warrior 19.035 dollars, Archer 22.245, Pathfinder 29.520, Arrow II 30.165, SIX 260 34.980, SIX 300 37.975 dollars.

De tomotors typer koster af fabrik i USA fra 53.990 for Seneca til 524.500 dollars for en fuldt udstyret Cheyenne.

Aktieselskabsregisteret

A/S Luftbavnsklareringen har ændret sine vedtægter. Selskabet driver tillige virksomhed under navnet *L. K. Transport A/S*.

Wellfairfly A/S har ligeledes ændret sine vedtægter. Aktiekapitalen er udvidet med 270.000 kr. ved konvertering af gæld og udgør nu 300.000 kr. fuldt indbetalt.

Steen Bjørnskov Hansen er udtrådt af bestyrelsen for *Rose Air A/S*; han afløses af advokat Torben Sekjær.

A. C. A. Air Carriers Agency A/S har ændret sine vedtægter og øget aktiekapitalen med 240.000 til 250.000 kr. Jørgen Gottschalck Dithmer og Vagn Jensen er valgt til henholdsvis formand og næstformand for bestyrelsen. Eneprokura er meddelt Finn Henrik Raaschou-Nielsen. Selskabet har oprettet en filial i Billund under navnet *A. C. A. Air Carriers Agency A/S Billund filial* med Kai Kaae Hansen som filialbestyrer.



Westland Lynx helikopteren er i produktion til brug i både engelske og franske styrker. Hærudgaven kan udstyres til talrige opgaver såsom anti-tankkrig, ildledning, troppetransport, ambulanceflyvning, rekognoscering m. m.

Lynx i serieproduktion

Westland har modtaget den egentlige produktionsordre på 100 Lynx helikoptere fra det engelske forsvarsministerium, der handler for både den engelske og den franske regering. Ordreaftagelsen kommer, efter at der er undertegnet en tillægsaftale til den engelsk-franske helikoptersamarbejdsaftale af 1967 og er en logisk følge af bestillingen i maj i fjor på produktionsfaciliteter og materialer med lang leverings-tid.

Selvom Lynx er en engelsk-fransk samproduktion, vil slutmonteringen finde sted hos Westland i Yeovil, dog vil Aerospa-tiales helikopterdivision i Marignane (ved Marseille) installere udstyret i Lynx helikopterne til den franske flåde.

Ordren er kun en første bestilling, idet programmet omfatter ialt 277 Lynx til England og omkring 80 til Aeronavale. De første produktionsfly ventes leveret i 1975.

Samtidig har Rolls-Royce's afdeling for små motorer i Leavesden nord for London modtaget en første bestilling på Gem turbinemotorer til Lynx helikopterne. Ordren beløber sig til £ 15 mio. Gem, tidligere kendt under typebetegnelsen BS360, har en ydelse på 900 hk. Produktionen sker i samarbejde med Turbomeca.

Nye Robin-fly

Avions Robin nåede i 1973 op på en produktion på over 200 fly, dvs. et fly pr. arbejdsdag.

I år vil man komme med to nye typer. Den ene er en udgave af HR 100 med op-trækkeligt understel og 235 hk Lycoming motor. Leverancerne begynder til maj. Den anden vil flyve i prototypeform inden årets udgang. Det er HR 100-320 TR med 320 hk Continental Tiara motor, længere krop (seks sæder) og optrækkeligt understel. Rejsehastigheden beregnes til 320 km/t.

F-202 Lancer

Lockheed og Aeritalia arbejder i fælles-

skab på et projekt til en jager, der har den foreløbige betegnelse F-204 Lancer. Flyet er baseret på F-104 Starfighter, og stykket fra luftindtag og fremefter er uændret. Vingearbejdet er imidlertid øget med 53 pct., J79 motoren er erstattet med en Pratt & Whitney TF30P fanjetmotor med over 1½ gang større effekt, den indvendige brændstoftankkapacitet er øget med 46 pct., bagkroppen er forlænget, vingerne har fået for- og bagkantflaps og er højt placeret.

Kan der snart opnås enighed om de finansielle vilkår, kan en prototype flyve i midten af 1975. Typen er tænkt som afløser for Starfighter, og blandt de lande, der nævnes som interesserede, er Belgien og Tyrkiet.

F-14 til Iran

Iran har bestilt 30 Grumman F-14A Tomcat jagere, udstyret med langdistance-missilet Hughes Phoenix. De skal leveres fra 1976 med to om måneden.

Bestillingen skal ses som et modtræk mod de russiske rekognosceringsfly MiG 25 Foxbats regelmæssige overflyvninger af det mellemste Østen i højder, der overstiger rækkevidden af Irans nuværende våben-systemer.

F-104 afløser F-5 i Norge

Også det norske flyevåben har købt Starfighter fra de canadiske overskuds-lagre i Skotland, og efter overhaling hos Scottish Aviation i Prestwick er de første nu i tjeneste ved 334. Skvadron på Bodø, hvor de afløser F-5 Freedom Fighter. Bodø er også base for det norske flyevåbens anden F-104 eskadrille, 331. Skvadron, der er en luftforsvarsenhed (interceptor), mens 334. Skvadron forbliver jagerbombeskadrille.

F-5'erne fra 334. Skvadron fordeles på de øvrige enheder med denne type, idet det norske flyevåben har mistet usædvanlig mange F-5 de sidste par år.

IØVRIGT...

● **Flyvevåbnets** fire første »nye« F-100F Super Sabre kom til Karup den 1. marts. De fløj non stop fra Massachusetts og blev undervejs tanket fire gange i luften. Flyvetiden var knap 7 timer. Piloterne var fra Air National Guard, og lederen var en 56-årig oberst. De øvrige 10 ventes inden længe.

● **Westland** har nu bygget 100 Sea King og har ialt bestilling på 148, heri indbefattet Commando, en ikke-amfibie-version til troppetransport o. l.

● **Stjernerejser** trådte på sin generalfor-samling den 1. marts i likvidation, fordi hovedaktionæren SAS ikke ønskede at bære det store underskud længere. En-gagementet skal have kostet SAS om-kring 40 mio. kr.

● **Maersk Air** har udlejet en Friendship (OY-APE) til et peruviansk luftfarts-selskab for et tidsrum på et år.

● **Mey-Air**, et norsk charterselskab med bl. a. to Boeing 737, standsede sin virk-somhed den 22. februar.

● **DDL** udbetaler 8 pct. i udbytte mod 6 pct. de senere år. Årets overskud blev på 32,7 mio. kr., hvoraf godt 7,6 mio. udbetales til aktionærerne, 20 mio. henlægges til forskellige fonds og 6,8 mio. overføres til næste år.

● **Vraget** af Grønlandsflys S-61, der havarede den 25. oktober i fjor, er bjerget og ført til København for nærmere undersøgelse. Det lå på 200 m dybde og blev lokaliseret med en to-mands minubåd.

● **Karup** åbnes nu også for charter-flyvninger, foreløbig dog kun i week-enden og kun for danske fly.

● **Overværkmester Johannes Nielsen**, chef for monteringshallen ved Hoved-værksted Værløse, afgik med pension den 31. marts.

● **Oberst B. E. Amled**, chef for FSN Alborg, overtager 1. maj chefposten i Værløse, der har været bestridt ved funktion siden oberst H. Christensen afgik med pension i fjor.

● **Grumman American GA-7** prototypen forventes at flyve snart, og produktio-nen begynder næste år. Det er et fire-sædet fly med to 160 hk Lycoming og en rejsehastighed på 300 km/t.

● **Lockheed** har truffet aftale med TWA, Delta og All Nippom Airways om fremskyndet levering af 7 TriStar i år i stedet for til næste år, og der vil nu blive afleveret 42 TriStar i 1974 mod planlagt 35. Årsagerne til beslut-ningen er TriStars bedre brændstøfeko-nomi.

● **Udstillingen af lette fly**, der afholdes hvert andet år i Frankrig, alternativt med salon'en i Paris, bliver i år i Tous-sus-le-Noble ved Paris og ikke som tid-ligere i Cannes. Tidspunkt: 8.-16. juni.

● **Finnair** åbnede 1. april en non-stop rute Helsingfors-New York med en be-flyvning om ugen.

● **SAS** har solgt Caravelle OY-KRF til det franske selskab Catair som F-BUOE. Flyet forlod Karup 5. februar.

● **Udenlandsk-registrerede taxa-** og for-retningsfly skal fra 1. marts benytte Ar-landa ved besøg i Stockholm. Det er et led i kampagnen for at begrænse tra-fikken på Bromma.

Vedligeholdelse af militære fly

På Dansk Ingeniør Forenings flyvetekniske sektions symposium i fjor om flyvedligeholdelse holdt overingeniør S. Å. Mygind, Flyvematerielkommandoen, et interessant foredrag om vedligeholdelse af militære fly. Vi gengiver her hovedpunkterne i foredraget efter foredragsholderens manuskript.

FOR at forstå baggrunden for vedligeholdelsestjenesten er det nødvendigt med en indledende omtale af den sammenhæng, hvori den fungerer, og de krav, den skal leve op til.

Vedligeholdelsestjenesten må ses som et led i Flyvevåbnets logistiksystem, hvorved forstås den virksomhed, der sikrer, at de kvantiteter og kvaliteter af ressourcer, som de militære styrker behøver, er tilstede på det tidspunkt og i den tilstand, de behøves, for at den militære operation (i freds-tid: træning) kan gennemføres tilfredsstillende. Logistik omfatter bl.a. forsynings-, vedligeholdelses-, transport-, sanitets-, bygnings- og personeltjeneste samt økonomi. Det er klart, at logistik (og dermed vedligeholdelsen) aldrig kan være sig selv nok. Der er en snæver sammenhæng med de øvrige forhold strategi og taktik.

Omvendt kan man også sige, at målsætning og planlagt strategi og taktik uden hensyn til logistiske muligheder er dømt til at mislykkes, men naturligvis er behovet for ressourcer, udmøntet i styrker (dvs. personel og materiel) og operationer (aktivitet) det, der er grundlaget for dimensionering og organisering af den logistiske virksomhed.

Herefter kan vedligeholdelsestjenestens formål opstilles:

at opretholde tjenstdygtigheden af Flyvevåbnets materiel og koordineret med de operative behov sikre en hensigtsmæssig og økonomisk materieludnyttelse.

Forskellene mellem vedligeholdelsen af civile og militære fly

Vedligeholdelsen af fly i den militære sektor er meget forskellig fra vedligeholdelsen i den civile sektor, og det kan man bedst belyse ved at sammenligne en jager og et trafikfly. De har en vidt forskellig anvendelse, og ved at se på dels selve anvendelsesformålet (specifikationen) og dels anvendelsesmåden kan man opstille de faktorer, der betinger den forskellige – meget forskellige – baggrund for vedligeholdelsen.

Flyets anvendelsesformål bestemmer såvel opbygning (»konstruktion«) som installeret udstyr (»konfiguration«).

Konstruktionen af flyet har en primær betydning for dets vedligeholdelse, og et jagerfly er i endnu højere grad end et trafikfly konstrueret med henblik på at spare vægt og dimensioner. Det er vitalt med mindst mulige arealer, ikke blot af hensyn

til ydelserne, men også for at mindske bl.a. sårbarheden i kamp.

Det giver den militære flykonstruktør to handicaps overfor den civile. Selv om begge anvender slagord som »design for maintainability«, bliver dette et relativt begreb, hvor den militære konstruktørs muligheder er hæmmet ved at han ikke kan disponere så frit med hensyn til pladsforholdene, og det betyder endvidere, at han ikke kan tillade sig at indbygge de samme struktur- og systemreserver.

Det første forhold kan betyde vanskelige adgangsforhold til komponenteftersyn og -udskiftninger, medens det andet kan betyde en ringere sikkerhedsmargin, som må søges kompenseres ved en større indsats i den forebyggende vedligeholdelse af struktur og systemer, hvor reserven er marginal eller endog mangler. Som eksempel skal blot mindes om, at de fleste jagerfly er enmotorede.

Konfigurationen af et jagerfly er på sin vis usammenlignelig med et trafikflys, medmindre man vil acceptere en sammenligning mellem et pantry og en våbeninstallation! De store forskelle indebærer naturligvis tilsvarende forskelle i vedligeholdelsesbelastningsmæssig henseende; men en principiel forskel er at finde i det forhold, at jagerflyets anvendelsesformål kræver en ret hyppig modernisering af flyets udstyr, afstemt efter den udvikling, der til stadighed finder sted i det trusselbillede, som forsvaret hele tiden må følge med i. Det kan betyde omfattende modificationsprogrammer med stor mandtimeindsats.

Store påvirkninger på kort tid

Er forskellene store hvad angår konstruktion og konfiguration, er de næppe mindre, når man sammenligner selve anvendelsen af flyet. En typisk mission for et jagerfly kan fx indeholde følgende elementer:

Stigning til 35.000 fod med fuld motorstyrke.

Tænding af efterbrænder og dyk til Mach 1.3 opnås. Efter opretning »pinden i maven« i et krappt drej og udrulning ved Mach 1.05.

Stigning til 30.000 fod, hvor der øves split-s ved forskellige motorydelser.

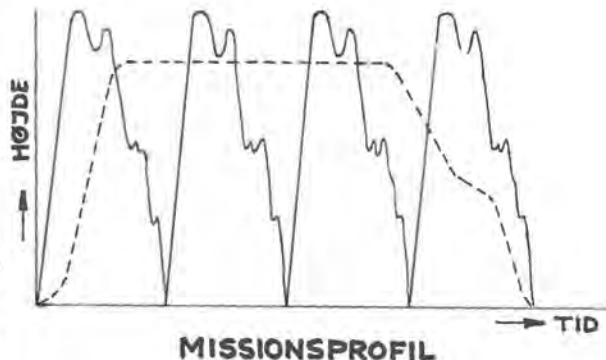
Loops, begyndende i 13.000 fod, hastighed Mach 0,90.

En sådan mission varer mindre end en time og er altså i sammenligning med et trafikflys missionsprofil karakteriseret ved kort varighed og stor variation i højde, hastighed og belastning af struktur og systemer.

Lad os se hvad det betyder for visse af flyets systemer og begynde med motorinstallationen.

En moderne jetmotor har det bedst, hvis den får lov til at »cruise« i stor højde med mest økonomisk »power setting«. Mange civile trafikfly kommer nær dette ideal, men hvor forskellige er ikke de betingelser, som jagerflyet stiller til sin motor! Foruden de stærkt varierende termiske belastninger i motoren som følge af ændringerne i motorindstilling betyder de korte missioner, at en høj procentdel af motorens liv anvendes ved høj ydelse. Det betyder forbrug af levetid for de højt belastede dele, fx turbineskovle og brændkammerdele. Der-til kommer, at mange missioner finder sted i lav højde (under 1000') og over havområder med saltmættet luft. For lige at tage et sidespring fra jagerflyet kan nævnes tilfælde, hvor en redningshelikopter

Sammenligning mellem trafikflys (punteret) og jagerflys missionsprofiler bevirker også forskelle i vedligeholdelsen.



efter få timers lavflyvning over Vesterhavet under kraftig storm fik så voldsomme saltafsaetninger på kompressorskovlene, at den ene motor fik stalttendenser og stærkt forhøjet udstødtemperatur, så missionen måtte opgives. Det siger lidt om problemet. Også andre systemer, hvis funktion er vekslende, belastes hårdt ved de krævende missionsprofiler, tænk blot på understel, bremsere og hydrauliksystemer.

En meget vigtig følge af et krævende profil er strukturbelastningerne. I det omtalte missionsprofil blev flyet udsat for ganske store G-påvirkninger. I den militære terminologi tales om et »belastningsspektrum«. Det dækker over det register af accelerationer i Z-aksens (højaksens) retning, de såkaldte G-påvirkninger, som flyet udsættes for under flyvning, og det kræver ikke større professionalisme at konstatere, hvor forskelligt det er fra forholdene ved et trafikfly.

Almindeligvis taler man om et belastningsspektrum som karakteriserende et flyveprogram, fx en bestemt eskadrilles typiske træningsprogram, der er fastlagt i overensstemmelse med eskadrillens operative rolle.

Kendskabet til det belastningsspektrum, hvorefter en bestemt type opererer, er af stor betydning i spørgsmålet om strukturvektid, og det er her navnlig vingestrukturen, der er kritisk. Det er ikke usædvanligt med et »fatigue life« for en jagerflyving på 3-5000 timer.

Belastningsspektret fastlægges ved at anbringe registrerende accelometre så nær flyets tyngdepunkt som muligt. De registrerer antal overskridelser af visse tærskelværdier, således at en opsummering foretages og kan aflæses, fx for hver 50 flyvetimer, og benyttes til at opstille belastningsprofilen. Dette kan herefter sammenlignes med det simulerede belastningsspektrum for laboratorieforsøg (»fatigue test«), som under anvendelse af diverse sikkerhedsfaktorer danner udgangspunkt for fastsættelsen af »fatigue life« og eventuelt særlige eftersynskrav eller modifikationsbehov.

Også forskellige udnyttelsesgrad

Typisk udnyttelsesgrad (i fredstid) for et jagerfly er 200 flyvetimer om året, mens man i trafikflyvning opererer med tal, der er 10-20 gange så store.

I fredstid er det træningsbehovet, der først og fremmest bestemmer flyenes udnyttelsesgrad, men af beredskabsmæssige grunde må der naturligvis også være et vist overskud af fly. Vedligeholdelsestjenestens kapacitet skal ideelt tilpasses træningsbehovet.

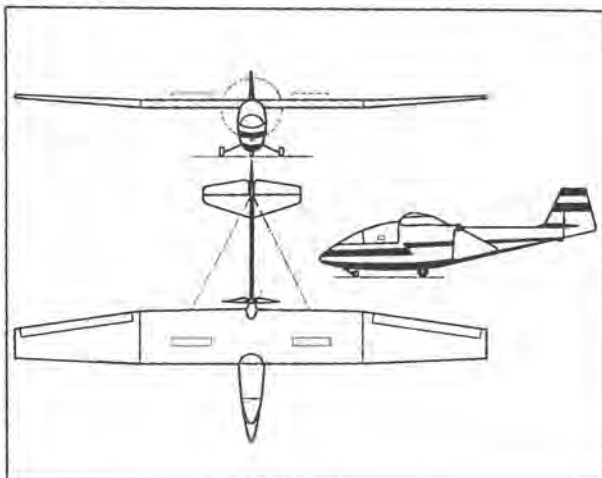
Modsat trafikfly, hvor det er udnyttelsesgraden, der er en forudsætning for at tjene penge og således bliver et mål i sig selv, er det i forsvaret beredskabet, der er det egentlige formål. Beredskabet i flyvevåbnet består dels i de trænede personelstyrker (piloter og teknikere), dels i materiel i operativ stand, og her bliver det altså et mål i sig selv at spare på flyvetimesliden på flyene.

Paradoksalt nok kan den således tilslidte lave udnyttelsesgrad indvirke uheldigt på vedligeholdelsesbekostningen og nødvendiggøre kalendertidsbestemte foranstaltninger, fx eftersyn eller udskiftninger.

(fortsættes)

Et elektrisk fly

Et elmotordrevet motorsvævefly udviklet fra erfaringer med modellfly. Tegning lånt fra »aerokurier«.



I en lille snes år har den tyske modelkonstruktør *Fred Militky* arbejdet med elektrisk-drevne modellfly, der på grund af det ringe støjniveau kan anvendes i ellers forbudte områder, og han er nu gået over til fuld størrelse i samarbejde med østrigeren *Heinz Brditschka* (hvordan det så måtte udtales).

Sidstnævnte herre fremstiller motorsvæveflyet *Austria-Krähe* (oprindelig konstrueret af tyskeren *Fritz Raab*, der enten anvender en 650 cc Puch eller en 642 cc Rotax benzinmotor. På basis af dette lavede man MB-E1 (Militky-Brditschka). Electric 1) med en standard 10 kW Bosch elektromotor, men ellers uden synderlige

ændringer. Strømforsyningen består af et antal Varta batterier, der vejer 60 kg og tilsammen giver lidt over 100 volt jævnstrøm, hvilket får motoren til at yde omkring 13 hk — eller godt det halve af benzinmotoren i *Austria-Krähe*.

Flyet fløj første gang den 21. oktober i fjor med fabrikantens søn, *Heino* som pilot. Han var dog ikke det første menneske, der fløj med elektrisk drivkraft. Det var de franske brødre *Alber* og *Gaston Tissandier* næsten 90 år tidligere, den 8. oktober 1883. Det var i et luftskib med en motor på 1½ hk og et stort galvanisk batteri med en vægt på over 250 kg.

Motor - fundamentet

(fra AVCO Lycoming Flyer)

Spørgsmål: Er der faktisk nogensomhelst forskel mellem god bilolie og flyveolie?

Svar: Ja, det er der sandelig! Brug aldrig bil-olie i din flyvemotor. Tro det eller ej, men vi kommer stadig ud for motorer, der har brændt huller i stemplerne p.g.t. a. anvendelse af bil-olie. Det synes vanskeligt at overbevise folk der har gode erfaringer med deres olie i bilen, om at denne ikke må bruges i deres flyvemotor.

— Bemærkning: Eftersom vi har modtaget adskillige spørgsmål om benzin og olie, skal vi måske nævne, at vi ikke kan tænke os en hurtigere måde at gøre vor motorgaranti ugyldig, end ved at du anvender andet end den anbefalede benzin og olie!

Spørgsmål: Nævn nogle almindelige årsager til højt olieforbrug, udover at der bruges olie på grund af høj motortid?

Svar: Opbygning af tryk i krumtaphuset på grund af slidte stempelringe kan medføre, at der blæses olie ud gennem udluftningsåbningen. Det samme kan skyldes, at stempelringene er gået i stykker. Olie kan også blive pumpet overbord på grund af en vacuumpumpe med fejl eller en brændstofpumpe med fejl.

Spørgsmål: Min forhandler rådede mig til at bruge almindelig mineralolie i min

nye motor, indtil den er kørt til. Hvornår ved jeg, at den er kørt til?

Svar: Når olieforbruget har stabiliseret sig. Fx når du efter fortsat kontrol med olieforbruget har fastslået, at motoren konstant bruger 1 liter olie på et bestemt antal timer.

Spørgsmål: Hvad er det normale olieforbrug for min IO-320 B1A?

Svar: Svaret kan ikke angives i noget fast antal timer pr liter. Normalt olieforbrug kan være hvadsomhelst fra en liter på 5 timer til en liter på 20 t. Vore større motorer må anses for at gå normalt med et forbrug på 1 liter mellem 4 og 12 timer.

Spørgsmål: Jeg har problemer med blytilsudsugning af tændrørene. Hvad kan jeg som pilot gøre ved det?

Svar: Forskellige ting. Sørg for at have korrekte tændrør, dem der anbefales i motorfabrikantens tabeller, ikke gode råd fra en velmenende ven. Undgå langvarig tomgang på jorden. Undgå nedgang med motor i tomgang. Husk at udmagre blandingen under rejseflyvning, selv på korte ture. Skift tændrørene fra bund til top hver 50 timer — eller 25 hvis det er nødvendigt. Tændrør med fin platin- eller iridium-wire er mindre tilbøjelige til blytilsudsugning.

ET BROGET ÅR

Fra verdensrekord-afgifter til energikrise

»Et broget år« kalder KDA i sin årsberetning 1973, hvor man startede med at spørge den daværende regering, om den ville kvæle almenflyvningen, for sidst på året at være midt i energikrise med søndagsforbud og uvished om fremtiden – og med en ny regering og en ny trafikminister, om hvem beretningen håber, han vil vise almenflyvningen større forståelse end den foregående.

Luftrummet har også været et vigtigt arbejdsområde i 1973, fremgår det af KDA's årsberetning.

Ibrugtagningen af den nye kontrolcentral i Maglebylille og samtidig overgang til fælles civil og militær flyveledelse var dog ikke noget, almenflyvningen i større grad mærkede.

For svæveflyvningen måtte der fortsat arbejdes for at bøde noget på de kraftige restriktioner, der var indført efter voldsom debat i 1972. Det lykkedes at få hævet »loftet« lidt i Nordsjælland samt at få en aftale om strækflyvning til og fra dette

område; men man var ved dettes ikraftsættelse igen nået for langt hen på sommeren til at kunne få mange praktiske erfaringer.

Snart tonede SVEDA-planerne frem, der trådte i kraft 28. februar 1974 med forudgående møder sidste efterår – alt for sent til, at brugerne kunne få rigtig indflydelse på det, der var forberedt i årevis bag stort set lukkede døre, bortset fra nogle rapporter om planerne.

Kontrolleret luftrum over hele Danmark over 3000 fod skulle ikke genere almenflyvningen, som oven i købet kunne glæde

sig over mindre terminalområde i Jylland og kontrolzoner, der kan overflyves. At kontrolzonerne dækkede et meget større areal og dermed generede svæveflyvningen, havde man overset, og KDA måtte så igang med at forhandle om, hvordan dette skulle håndteres for godkendte svæveflyveområder, der i strid med tanken ved etableringen pludselig så sig placeret i en kontrolzone. Disses størrelse og form er et problem, KDA nu har bedt om forhandling om inden næste ændring af det mishandlede danmarkskort.

Takster og afgifter hos ombudsmanden

1973 var også året for indførelse af en minimumsstartafgift på 100 kr. i Kastrup samt de berygtede en-route-afgifter på 80 kr. pr. flyvning uanset flyets størrelse – en absolut verdensrekord, Danmark ikke kan være stolt af.

Man drøftede det med direktoratet, ministerium, minister, folketingsmænd, nordiske og internationale organisationer; der indløb protester fra udlandet, ombudsmanden blev hørt – men ligemeget hjalp det.

Undervejsafgiften blev indført med 80 kr. som en spæd begyndelse – og direktoratet var stolt af den billige administration med et personale på kun 4 mand. At almenflyvningen kostede 70 pct. af denne administration, mens den kun indbragte 6 pct. af indtægterne, ser man stort på i vort overadministrerede land – og undrer sig over vælgerne reaktion!

Nye forhøjede takster forberedes for Kastrup, hvis overskud sidst »kun« var 42,8 mio. kr. og på vej nedad; men den til ifjor planlagte forhøjelse af gebyrerne blev åbenbart udsat, og udbedte videre forhandlinger om enkeltheder heri har ikke fundet sted.

Nye helbredsbestemmelser på vej

KDA's flittige lægeudvalg, der p. g. r. a. vore særegne regler og deres endnu mere aparte fortolkning gennem 7 år har haft meget mere at gøre end noget andet lands aeroklubs lægeudvalg, øjner endelig lys forude, efter at man sammen med repræsentanter for andre flyveorganisationer – ikke mindst et fint samarbejde med trafikflyverne i Dansk Pilotforening – har været med til at udforme nye helbredskrav på baggrund af de ændrede ICAO-krav.

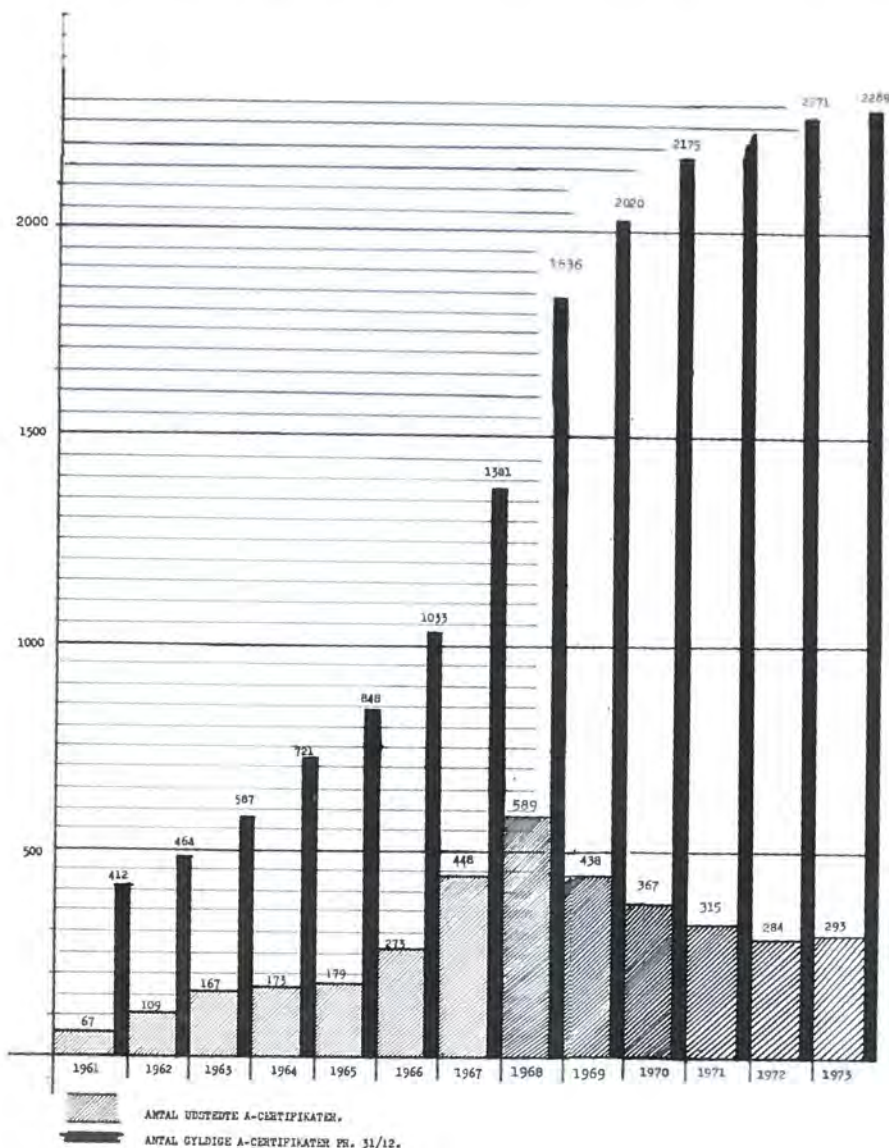
De ventes nu snart udsendt til høring, så enhver kan ytre sig om dem inden de – med eventuelle ændringer – sættes i kraft.

Uanset hvilke regler man har, er fortolkningen og den administrative praksis dog afgørende, hvorfor man håber, at arbejdet på oprettelse af en effektiv uafhængig appelinstans også snart vil føre til et resultat. Der er almen erkendelse af dens nødvendighed.

Retningslinier for flyvepladser

Vi fik ikke mange nye flyvepladser i 1973, men fik dog i hvert fald Roskilde, og det blev der talt og skrevet meget om det år.

I KDA's årsberetning betegnes Roskilde som »en stor og moderne flyveplads for almenflyvningen, hvorved Kastrup kan aflastes for denne trafik, og hvorefter hovedstadsområdet endelig har fået et sted, hvor privatflyvere kan uddannes til at beflyve moderne lufthavne på korrekt vis, og



hvor de kan øve landingsrunder. Samtidig roses personalets imødekommende og servicemindede indstilling, »der godt kunne danne skole visse andre steder, hvor det skorter lidt herpå«.

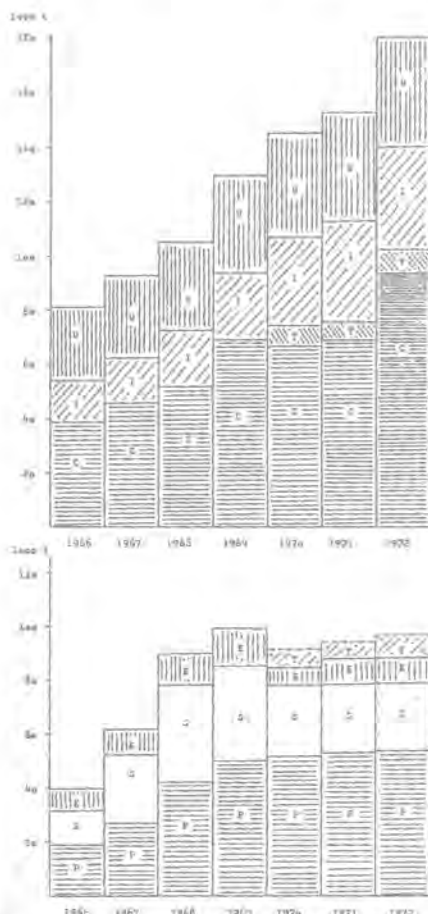
Roskilde kom på 9 måneder op på 61.041 starter og landinger, hvilket ikke kunne mærkes på Kastrups tal, men erstatter den gamle Tune flyveplads, der hovedsagelig blev anvendt til landingsøvelser.

Beretningen omtaler, at flere andre pladser er planlagt, men blevet ofre for lokal strid, igangsætningsstop og sidst anventen på resultater fra ministeriets flyvepladsudvalg. Der blev dog taget et par nye idrætslige flyvepladser i brug ifjor, fx svæveflyvecentret ved Slaglille og faldskærmspladsen ved Sundbylille, begge på Sjælland.

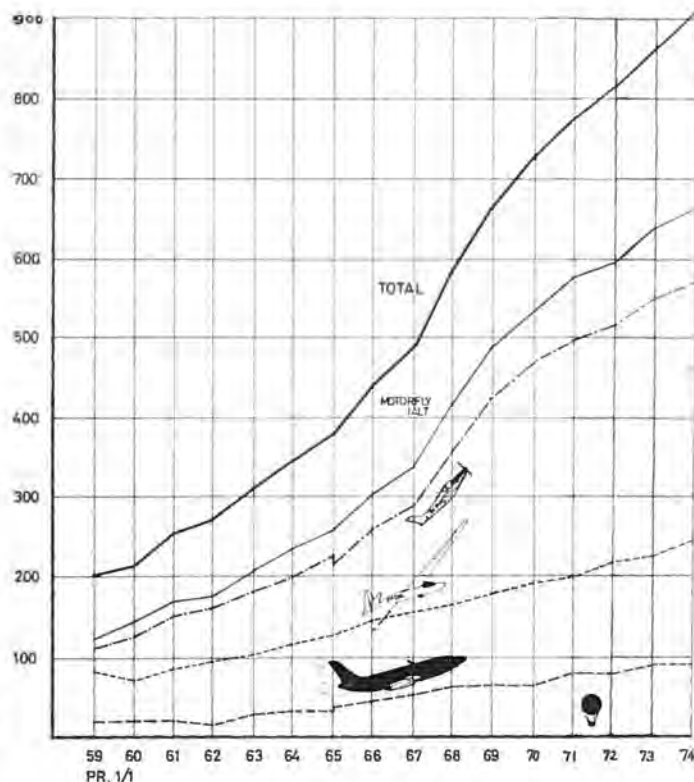
KDA's Airfield Manual omfattede ved årsskiftet 93 pladser.

Det af trafikministeren den 18. juli ifjor nedsatte flyvepladsudvalg ventes ikke at blive færdigt til 1. april, men dog snart derefter. Der er arbejdet intenst, og KDA har forsynet udvalget med talrige oplysninger.

Så KDA's flyvepladsudvalg har også været rigeligt beskæftiget – udover de nævnte områder har der løbende været givet råd til en række projekter eller pladser med problemer.



Flyvetimerne stiger jævnt for udenrigs (U) og indenrigs (I) rutetrafik samt for charterflyvning (C). Almenflyvningen har ligget omtrent konstant i 5 år, hvor skoleflyvningen (S) er gået tilbage, privatflyvningen (P) lidt frem. Taxaflvning (T) figurerer fra 1970 blandt den »store« trafik, men er også taget med under almenflyvningen i sammenligningen.



De godt 200 fly fra 1959 er på 15 år blevet til over 900.

Flyvesikkerhed og uddannelse

Både motor- og svæveflyvningen slap (bortset fra trafikflyvningen med ulykken i Grønland) for ulykker med dødelig udgang, omend der var havarier med personskader og som sædvanlig en del materiel skade. Derimod måtte faldskærmsporten notere et dødsulykke efter 10 år med kun småskader.

Beretningen gennemgår en del omstændigheder om den også her i bladet meget omtalte Ejstrupholm-rapport.

Såvel motor- som svæveflyverrådets omfattende uddannelsesvirksomhed gennemgås, og svæveflyvernes kaskoforsikring, der endelig er blevet en realitet, har kunnet notere et billigt førsteår – det har iøvrigt skabt øget interesse også »for andres« flyvesikkerhed, da den jo får virkning på forsikringspræmierne, og det er jo ikke usundt.

Flyvevirksomheden iøvrigt

Mens det kniber med hurtigt at få officiel statistik frem fra myndighederne, foreligger tallene fra flyvesporten i 1973 allerede.

Dansk Svæveflyver Union konstaterer fremgang på næsten alle felter, men dog tegn på aftagende skolevirksomhed. Starttallet faldt fra 68.205 i 1972 til 64.212 i 1973, dog stadig mere end i 1971. Spilstarterne dominerer stadig med knap 85 pct., men er på vej ned fra 92 pct. i 1971 og 88 pct. i 1972. Foruden flysløb – der efter et par havarier er gået en kende tilbage – skyldes det motorsvæveflyenes fremgang – de præsterede 3090 starter mod 1436 og 1183 motortimer mod 562.

Men sommervejret var godt og de nye fly mere effektive, så trods nedgang i starttallet steg timetallet i fri svæveflyvning

fra 18.354 til 19.903, antallet distanceflyvninger fra 1055 til 1331 og distancekilometer fra 113.337 til 124.579, pæne tal i forhold til landets størrelse, hvis man sammenligner med andre lande.

Der var lidt færre til s-teoriprøver (259 mod 294), blev udstedt 149 nye s-certifikater mod 165 og var ved årsskiftet 1182 gyldige S mod 1163.

De tre danske varmluftballoner præsterede ialt 112 flyvninger i ind- og udland, var 110 timer i luften og tilbagelagde 1618 km.

Det stigende antal udøvere af faldskærmspring udførte 12.500 spring mod 9640 i 1972.

Materiel

Der kom ifjor 4 nye amatørbyggede fly i luften og bygges iøvrigt på et dansk-konstrueret motorsvævefly.

Svæveflyflåden gennemgik i 1973 sin hidtil største fornyelse med tilførsel af 33 fly, 11 to- og 22 ensædede. 22 af disse var fabriksnye, 11 glasfiberfly og 7 helmetalfly.

Flere medlemmer

KDA's totale medlemstal steg fra 5055 til 5251, og medtager man de tilsluttede organisationer, der har medlemmer som ikke selv er i en af KDA's medlemskategorier, omfatter virksomheden 6209 mod 5920.

Beretningen gennemgår KDA's mødevirksomhed, bibliotek, FLYV, nationalt og internationalt samarbejde, flyvehistorisk virksomhed (herunder starten af Danmarks Flyvemuseum) samt hele den sportslige virksomhed, der jo året igennem har været nøje fulgt i FLYV.

Hvordan bruges almenflyene?

1. del af rapporten om KDA's undersøgelse af forholdene omkring danske almenfly

Kort før jul udsendte KDA spørgeskemaer til samtlige ejere af almenfly her i landet for at skaffe oplysninger til arbejdet i trafikministeriets flyvepladsudvalg. Adskillige bad om at få resultaterne i FLYV, og dette imødekommer vi gerne. Iøvrigt benyttede KDAs flyvepladsudvalg lejligheden til at spørge om lidt mere, end der var nødvendigt for det primære formål, så man samtidig fik materiale ind til gavn for andet fremtidigt arbejde.

Timer og kilometer

Formålet var ikke at få at vide, hvor mange timer og dermed kilometer, almenflyvningen ialt udfører, da dette i forvejen konstateres af luftfartsdirektoratet ved den årlige skemaer, der bl.a. bruges som grundlag for havaristatistikken.

Man kan derfor ikke uden videre af flyvetimerne for 1971, 1972 og 1973 slutte sig til en årlig fremgang på 10 pct. Luftfartsdirektoratets tilsvarende tal er henholdsvis 91.490, 93.870 og 95.772 timer, altså fremgange på mellem 2 og 3 pct. pr. år.

Vor udgangspunkt er den nuværende flåde ved årsskiftet 1973-74, som den fremgår af registret. I den indgår derfor ikke de fly, der er udgået, men som fløj i 1971 og 72. Vore tal er dem, der tages af flyenes journaler ved den årlige fornyelse af luftdygtighedsbevis. De gælder altså ikke kalenderåret, men i gennemsnit perioderne fra 1/7-1970 til 1/7-1971 osv.

Vi har derfor heller ikke de fly med, som er anskaffet i 1973 og første gang fornyer luftdygtighedsbevis i år.

Endelig nåede vi trods energisk rykning pr. brev og telefon ikke at få alle med – der mangler 72 af de 570 fly, der stod i registret. En del af disse burde – som i årevis påpeget af KDA – for længst være slettet af dette ved ejernes eller i givet fald direktoratets foranstaltning; men måske denne undersøgelse giver anledning til en tiltrængt oprydning, så registret i højere grad kan være udtryk for vor reelle bestand end i de senere år, hvor det har vist for meget.

Af de 498 »svarende« fly har de 70 ikke fløjet i året forud for fornyelsen i 1973!

– En anden sag er, om tallene i direktoratets årsstatistik, baseret på rapporter fra ejerne, er så pålidelig som dem fra luftdygtighedsafdelingen. En del ejere havde

på vore skemaer anført tal for de tre år, og mange af disse lignede meget lidt tallene fra journalerne, selv om man tager årsforskydningen i betragtning.

Udnyttelsen

Efter således at have fastslået, hvad vi ikke kan bruge statistikken til, lad os da se, hvad vi i stedet kan trække ud af den.

De viser, hvad der ikke er forbavsende, at de fly, som ejes af erhvervsflyveselskaber med koncession, udnyttes bedre end de private. I 1972-73 fløj de 100 erhvervsfly i gennemsnit 368 timer, hvad der er en rimelig økonomisk udnyttelse, mens de 398 fly ejes af private eller ikke-koncessionerede firmaer kun fløj omkring en trediedel heraf, nemlig 129 timer. Dette er ikke særlig økonomisk, hvad vi ved en senere lejlighed skal se nærmere på.

Gennemsnittet 177 timer er dog i sammenligning med andre lande meget almindeligt – USA regner som et rundt tal med 200 timer pr almenfly, mens et tidligere tysk tal ligger under det danske.

Kunne vi få luget de af »nul-flyene« ud, der i realiteten kun eksisterer på papiret i registret, ville tallene dog stige noget.

177 timer pr år er kun 28 minutter om dagen, 120 timer/år kun 21 min/dag!

Det lyder lidt bedre i kilometer. Hvis vi regner med 200 km/t – måske lidt i overkanten – bliver 368 timer til 73.600 km, 129 timer til 25.800 km og 177 timer til 35.400 km – det er da pæne tal i sammenligning med almindelig udnyttelse af biler.

Belægning

Et andet mål for udnyttelse er det udnyttede antal sæder. Vi kender kollektivtrafik-fanatikernes påpegen af de mange biler med én person i hver, der daglig kører til og fra arbejde, mens de pågældende

burde have taget bus eller tog. Det er vel det samme med flyene?

Nu har vi for vore almenfly ingen officiel statistik, men har måttet stole på det skøn, som ejerne efter bedste overbevisning har opgivet – og de har da en daglig journalføring at støtte skønnet på.

Efter dette har koncessionsflyene en gennemsnitsbelægning på 71 pct., de øvrige på 62 pct. og den samlede flåde på 65 pct. eller rundt regnet 2/3.

SAS havde i sidste regnskabsår 51,2 pct. DSB 30,3 pct. Personbiler menes også at ligge omkring 30 pct.

Vore tal lyder ikke usandsynlige. Modsat personbiler er flyene ofte bedre tilpasset behovet, hvad sæder angår. Vi har ensædede amatørbyggede fly til selvbygger-entusiaster, ensædede landbrugsfly, mange to-sædede med plads til lærer og elev ved skoling og andet brug, hvor man ikke skal have flere med, og så har vi naturligvis mange helt eller delvis firesædede og kun få større.

Med »delvis« firesædede mener vi det kendte faktum, at hvis man har behov for at flyve langt og fylder tankene op, er mange fly formelt ikke længere firesædede, men man må for ikke at overskride den fuldvægt, der respekteres mere i luften end på landjorden, nøjes med at være 3 eller 2 ombord. Tilsvarende må slæbefly fx kun have piloten ombord under slæb.

Søndagstur eller erhverv?

At de koncessionerede firmaers fly anvendes 97 pct. til erhverv, kan næppe undre nogen. Udlejning til privatflyvere betragtes naturligvis i dette tilfælde som erhverv for udlejeren.

Men den store offentlighed vil nok blive meget forbavset over at erfare, at 79 pct. af flyvningerne med de øvrige mindre fly har erhvervs- eller forretningsmæssigt formål af en eller anden art. Tallet svarer iøvrigt nøje til USA's tal – her regner man med 80 pct..

En gennemgang af registret viser iøvrigt, at en stor del af flyene ejes af firmaer, som anvender dem til hurtig og flexibel transport af vigtigt personel. Det kan være en salgschef, der skal til udlandet og sikre firmaet en ordre, eller det kan være en montør, der lynhurtigt skal andetsteds hen i landet for at få en strejkende maskine i gang igen.

Så i nogle tilfælde gør det mindre, at flyet ikke udnyttes så mange timer pr år, som flyets egen lille økonomi egentlig fordrer, hvis flyet bare er klar til en vigtig indsats med at bringe den rigtige mand til det rigtige sted på det rigtige tidspunkt og dermed gavne firmaets og hele landets økonomi.

Iøvrigt er det en misforståelse i visse kredse, at flyejere ikke bruger kollektive trafikmidler. Mange af de store firmaer, der disponerer over flere egne fly, er samtidig millionkunder hos SAS.

Og mange personer, der alene eller – som det i modsætning til biler er almindeligt – i fællesskab ejer fly, bruger hovedsageligt dette i deres forretning eller profession. Af de 53,9 millioner personkilometer er de 46,6 fløjet med erhvervsmæssigt formål, resten til opretholdelse af træning, til private rejser, sportslig udfoldelse (kunstflyvning og lignende) og hobby- og fornøjelsesflyvning.

		100 konc. fly		398 andre fly		498 fly ialt	
		ialt	pr. fly	ialt	pr. fly	ialt	pr. fly
Flyvetimer	1971	25.013	250	47.442	119	72.455	145
Flyvetimer	1972	31.978	320	48.854	123	80.832	162
Flyvetimer	1973	36.805	368	51.197	129	88.002	177
1973							
Fløjne kilometer		7.146.175		11.000.782		18.469.957	
Brændstof liter		1.458.249		2.389.543		3.847.792	
Disp. sæde-km		30.437.048		52.044.087		82.481.135	
Fløjne person-km		21.620.678		32.305.420		53.926.098	
heraf erhverv		20.914.291		25.677.652		46.591.943	
Belægnings-pct.		71		62		65	
Erhvervs-pct.		97		79		86	
Benzinforbrug pr km		0.205		0.218		0.212	
do. pr person-km		0.068		0.074		0.072	
do. pr time, liter		39.6		46.6		39.4	



KONGELIG DANSK AEROKLUB

Protoktor:
Hans Kongelige Højhed Prins Henrik
Præsident:
Grev Flemming af Rosenborg
Formand:
Civilingenior Claus Kettel

Motorflyverådet
Formand: Tandlæge Fritz Bang

Svæveflyverådet
Formand: Kontorchef M. Buch Petersen

Modelflyverådet
Formand:

Generalsekretariat og bibliotek
Rømersgade 19, 1362 København K
Åbent mandag til fredag 0900-1600
Telefoner: (01) 14 46 55 og 14 68 55
Telegramadresse: Aeroklub
Postgirokonto: 2 56 80

KDA-Service
Københavns Flyveplads, 2740 Skovlunde
Åbent mandag-fredag 0900-1600.
Lørdag 0900-1300
Telefon: (01) 91 58 46

Dansk Ballon Klub
Formand: Major Kaj Paamand
Gyvelhøj, 3600 Frederiksund
Telefon: (03) 31 32 12

Dansk Faldskærms Union
Formand: Cand. polit. Svend Bræsted
Georginevej 14
2970 Hørsholm
Telefon (01) 86 81 64

Dansk Svæveflyver Union
Svæveflyvecenter Arnborg,
Arnborg, 7400 Herning
Tlf. (07) 14 91 55 og mont-tlf. 14 91 27.
Postgirokonto: 12 98 03.

Dansk Flyvehistorisk Forening
Formand: Fuldmægtig Hans Kofod
Skt. Markus Allé 13, 4., 1922 København V
Telefon (01) 37 32 56

Dansk Kunstflyveunion
Formand: Grosserer K. Grøndahl Mortensen.
Telefon: (01) 99 51 52

Fritflyvnings-Unionen
Fru Lis Kristensen
Jagtvej 123, 2200 København N
Telefon: (01) A.Glr 1523

Linestyrings-Unionen
Jens Geschwendtner
Spidslodden 6,
2770 Kastrup
Telefon: (01) 51 74 47

Radiostyrings-Unionen:
Bankprokurist Ole Meyer
Paludanvej 4, 4700 Næstved
Telefon: (03) 72 21 07



FORENINGEN DANSKE FLYVERE

Protoktor:
Hans Kongelige Højhed Prins Henrik
Formand:
Generaløjntant K. Jørgensen
Generalsekretær:
Oberstløjntant E. L. F. Simonsen
Sekretariat:
Kontorchef M. Tronbjerg
Gl. Kongevej 3, 1610 København V
Telefon: (01) 31 08 43
Regnskabsfører:
Major H. Münster
Dianavej 20, 2810 Redovre
Telefon: (01) 70 18 25

Meddelelser til næste nummer af Organisations-nyt må være redaktionen i hænde

SENEST ONSDAG DEN 10. APRIL

Landsmødet i Odense lørdag den 30. marts

Husk KDA's møde-arrangementer på Fyens Forsamlingshus, Kongensgade 68, Odense, lørdag den 30. marts.

Motorflyveklubberne indleder med deres repræsentantskabsmøde kl. 1000 og ventes at være færdig ved frokosttid.

Kl. 1345 mødes de direkte medlemmer for at vælge repræsentanter til landsmødet.

Kl. 1400 begynder selve landsmødet.

KDA's udførlige årsberetning samt årsregnskab er udsendt direkte til klubberne, men kan iøvrigt også rekvireres af interesserede medlemmer, så længe oplag haves.

Under punkt 3, forslag, fremsætter hovedbestyrelsen efter henstilling fra motorflyverådet, at lovenes § 6 stk. 4 om afstemningsregler ændres, så der kommer til at stå:

«1, 2 og 3 repræsentanter fra en flyveklub eller union kan hver repræsentere 3 stemmer, og den fjerde kan stemme ubegrænset, dog indenfor den pågældende klub, godkendte region eller union.» Herved bliver det mindre tyngende for motorflyveklubberne at lade sig repræsentere, samtidig med at det animerer til regionsdannelse.

Der bliver ikke noget aftenarrangement i år, da man går ud fra, at repræsentanterne hellere vil hurtigt hjem, så pokaluddelingen foregår på selve landsmødet.

Møde i KDA's hovedbestyrelse

Modelflyverådet blev af hovedbestyrelsen på dennes møde den 28. februar anmodet om påny at søge at konstituere sig og udpege nyt medlem til hovedbestyrelsen.

Landsmødet blev forberedt, og det fra revisorerne modtagne årsregnskab gennemgik. Man vedtog at bevilge kr. 3.000 til Rådet for større Flyvesikkerhed.

Budgettet for 1974 blev godkendt i ajourført form.

Byggeudvalget redegjorde for fire skitseforslag til en nøglefærdig bygning, som man efter opfordringerne i FLYV havde modtaget gennem medlemmer i byggebranchen. Udvalget redegjorde for sit syn på disse forslag og indstillede et af dem til videre forhandling som grundlag for byggeriet, hvilket bestyrelsen godkendte.

Blandt de øvrige punkter på dagsordenen kan nævnes, at Kettel orienterede om et møde med trafikminister *Kresten Damsgård*, som GA-Rådet samme dag havde haft, mens *Ole Remfeldt* orienterede om arbejdet i ministeriets flyvepladsudvalg.

Tak til ukendt giver

KDA's generalsekretær fandt en morgen på sit skrivebord en smukt indpakket tung genstand. Han troede, det var en kliché; men det viste sig at være et flot messing-skilt til indgangsdøren til KDA.

Trods indgående undersøgelser hos dem, der besøgte kontoret den foregående dag, har ingen villet vedkende sig skiltet, så KDA må nøjes med ad denne vej at takke for det.

Generalforsamling i Danske Flyvere

Foreningen Danske Flyvere holdt generalforsamling tirsdag den 5. marts. Formanden, generaløjntant *K. Jørgensen*, kunne i sin beretning se tilbage på den traditionelle mødevirksomhed samt notere, at medlems-tallet efter en tilgang på 22 og en afgang på 16 var steget til 568.

Driftsregnskabet balancerede med 26.498 kr. og udviste et overskud på 96,99 kr. Kontingentet blev hævet med 10 kr. til 55 kr. årligt, mens indskuddet uændret er 50 kr. Danske Flyveres Fond havde uddelt 31.000 kr. og dermed ialt gennem årene 336.700 kr. Alle valg var genvalg.

Havariaafdelingens stilling

Folketingsmand *Arne Christiansen* (V) spurgte den 14. februar trafikministeren, hvordan det gik med de undersøgelser, der i spørgetiden 20. maj 1970 blev bebudet m. h. p. ændring af organiseringen af havariundersøgelser inden for luftfarten. Spørgsmålet motiveres med Dubai-kommissionen, idet *Arne Christiansen* fandt det naturligt til afløsning af den nuværende havariaafdeling i luftfartsdirektoratet at nedsætte en kommission direkte underlagt ministeren.

Trafikminister *Kresten Damsgård* svarede 22. februar, at travlhed i ministerium og direktorat har bevirket, at undersøgelsen først er indledt i foråret 1973, hvor direktoratet tog fat på at hente materiale fra udlandet, og man regnede med at være færdig med analysen heraf om en måneds tid. Det er herefter ministeriets tanke at tage spørgsmålet op til drøftelse med direktoratet og andre berørte myndigheder, og på et senere tidspunkt vil de interesserede organisationer blive inddraget.

Både ministerium og direktoratet er interesseret i, at den nuværende ordning tages op til prøvelse; men ministeren peger på, at den nuværende ordning er baseret på et ret omfattende udvalgsarbejde, der tilendebragtes 1950, og at en forsvarlig gennemarbejdelse må blive tidkrævende.

Mere om de nye toldsatser

De nye toldsatser for fly trådte i kraft 1. januar og ikke som nævnt i sidste nummer 1. april, hvilken dato kun gælder visse arter af markudrustning, undervisningsmateriel og tilbehør efter toldlovens § 26, der iøvrigt ophæves ved ændringer i toldloven pr. 1. april.

Herefter begynder også for disse dele optælling mod fællestariffen, og det vil da være en fordel for importører at have bevilling inden denne dato, idet man så starter på et lavere »trappetrin«.

Kalender alment

30/3	Landsmøde i KDA (Odense)
27/4- 5/5	Udstilling i Hannover.
25/7-12/8	VM i faldskærmspring (Ungarn).
2/9- 8/9	Farnborough-udstilling.

Hvad har KDA lavet siden sidst?

18/2: FLYV-redaktionsmøde (Kofod og PW).

20/2: Møde i underudvalg til ministeriets flyvepladsudvalg (Remfeldt).
Møde i FAI's GA-komité i Paris (Brüel).
Møde i PEL/MED-arbejdsgruppen om identifikations-kartotek (PW).

21/2: Møde i FAI's finanskomité (Brüel).

22/2: Møde i FAI's Council (Brüel).
Møde i bestyrelsen for Danmarks Flyve-museum (Harboe, Kofod).

23/2: DFU's repræsentantskabsmøde (M. Buch Petersen og PW).

26/2: Underudvalgs-møde (Remfeldt).

27/2: Byggeudvalgs-møde (Remfeldt, Bang, Meyer, Weishaupt).

Repræsentantskabsmøde i Midtjysk Region (Brinch).

28/2: GA-Rådet hos trafikministeren (Kettel).

Møde i ministeriets flyvepladsudvalg (Remfeldt).

Møde i motorflyverrådets uddannelsesudvalg (Brinch).

Møde i hovedbestyrelsen (denne + PW).

2/3: Møde med byggefirma (Remfeldt).
Motorflyverrådets planlægningsmøde for DM, Vamdrup (Brinch, Bjørn Rasmussen, Sunding).

6/3: VM-møde for sjællandske svæveflyveklubber (Binderkrantz, Vinther, PW).

7/3: Møde i Rådet for større Flyvesikkerhed (Buch Petersen, Thestrup)

14/3: Møde i ministeriets flyvepladsudvalg (Remfeldt).

15/3: Møde i svæveflyverrådet (dette + Didriksen og PW) ved Ebeltoft.

16/3: Repræsentantskabsmøde i Dansk Svæveflyver Union, Ebeltoft (svæveflyver-rådet + PW).

Nye medlemmer i KDA

Skoleelev *Peter Vest*, Odense
Bagermester *Peter Larsen*, Helsinge
Grev *Claus Ablefeldt*, Middelfart
Jørgen F. *Jørgensen*, Greve Strand
Ingeniør *Kurt Lorentzen*, Roskilde
Direktør *Jonnie Schoop*, Middelfart
Lærer *Werner Boe Jensen*, Agerskov
Mekaniker *Per Arild Isaksen*, Norge
Firmapilot *Torben Sten-Pedersen*, Næstved
Lærling *Henrik Fik*, Roskilde
Afdelingsleder *Carsten Jørgensen*, Roskilde

Nye bøger i KDA's bibliotek

Erik Lejland & T. E. Scott-Chard: *Hunter Hawk opklarer sabotage i luften. Flyvehistorisk Tidsskrift* 1963-73
Flygrevyn 1972-73
Deutscher Aerokurier 1973
Air Pictorial 1973
Flight 1973 I, II og III
Sailplane and gliding 1972-73
Aviation Magazine I 1973 og II 1973
Faldskærmspringer 1966-69 (okt.)
Faldskærmspringer 1969 (nov.) -1973
Flyv 1973
Sport Aviation 1973
AOPA Pilot 1973
Soaring 1973
Fly Nyt 1973
Wilhelm Willersted: *Lær flyene at kende*



Repræsentantskabsmødet i Odense

Motorflyveklubberne holder som nævnt deres årlige repræsentantskabsmøde på Fyns Forsamlingshus i Odense lørdag den 30. marts kl. 1000.

Under forsdag kommer udover det i sidste nummer nævnte ændringsforslag til overenskomsterne om kontingentindbetaling en justering af forretningsordenen ang. afstemningsregler, så de kommer til at følge den ændring i KDA's love, der behandles på det efterfølgende landsmøde.

Danmarksmesterskaberne i 1974

Motorflyverrådets sportsudvalg holdt lørdag den 2. marts i Vamdrup møde med de klubber, der har påtaget sig at arrangere de fire DM-konkurrencer i sommer.

Det blev vedtaget at fordele kvalifikationsrunderne på følgende måde:

Nr.	Dato	Sted	Telefon	Frist
1	4/5	Vamdrup	(05) 58 18 17	22/4
2	5/5	Esbjerg	(05) 16 02 00	22/4
3	25/5	Århus	f:(06) 26 02 33 p:(06) 14 14 29	13/5
4	26/5	Randers	(06) 42 91 09	13/5

Runderne afvikles efter KDA's regler, der findes hos klubberne eller kan rekvireres hos KDA. Der flyves igen i soloklasse og navigatørklasse.

Ankomst til konkurrencepladserne skal ske senest kl. 0915A.

FAI-sportslicens skal medbringes (udstedes hhv. fornyes hos KDA, gebyr 10 kr.). Tilmelding til hver konkurrence indsendes til KDA inden den anførte frist på dertil indrettet tilmeldingsblanket, der forefindes hos klubberne og kan rekvireres hos KDA.

Gebyr kr. 60 pr. pilot indsendes til KDA sammen med tilmeldingen (check eller postgirokonto 2 56 80).

De anførte telefonnumre kan anvendes, såfremt du ønsker, at klubberne skal være dig behjælpelig med overnatning og for-tæring - konkurrencerne ligger jo i år koncentreret over to weekends for at spare benzin til til- og fraflyvning.

AB-rally og DM i kunstflyvning flyttet til Viborg

Da Københavns Lufthavnsvæsen har givet afslag på igen i år at holde DM i kunstflyvning i Roskilde, har motorflyverrådet efter aftale med Anthon Berg og DKFU besluttet at henlægge såvel DM-arrangementet som AB-rallyet til Viborg på samme dato som planlagt i Roskilde. Viborg Flyveklub, der jo ifjor var vært for både KZ-rally og EM/NM, har lovet at medvirke.

- KLV skriver, at sagen har været forelagt KLV's repræsentantskab, som med undtagelse af charterselskabernes repræsentant var enige om, at ansøgningen om DM ikke burde imødekommes.

Mens man vel ville respektere, at KLV's ledelse sagde nej med henvisning til frygt for støjklager, forekommer det besynderligt, at en udpræget almenflyvnings-sag i vor førende lufthavn for almenflyvning skal behandles i det repræsentantskab, hvor almenflyvningen trods anmodning ikke har

Kalender - motorflyvning

4-5/5	Challenge Jaffaux-Tissot (Quiberon, Fr.)
17-19/5	Vestkystally (Göteborg og Varberg)
23-28/5	Rally i Marrakech
8-9/6	KZ-rally (Stauning)
20-21/6	DM kunstflyvning (Viborg)
21-22/6	KDA Anthon Berg Air Rally (Viborg)
21-23/6	Rally i Geneve
28/7-4/8	Biancotto-trofæet (Rocheft, Fr.)
17-18/8	Ostsee-rally (Lübeck)
14-15/9	La Ronde de Nuit (Fr.)

kunnet få sæde, og uden at man havde indbudt repræsentanter for almenflyvning til at gøre rede for dennes synspunkter.

Nyt fra klubber og flyvepladser

Glarbogård ved Ry er ved at anlægge en privat landingsbane for gårdens ejer - 20 beboere i området har klaget herover til sundhedskommissionen.

Herning havde 6. marts hyggeaften om luftrumsændringerne med RAS samt film om randhvirvler. 20. marts var der generalforsamling. Der er 10 års fødselsdagsfest 20. april. Simulatoren er kommet, instruktører uddannet, så medlemmerne kan bestille timer á 30 kr.

Hobros lejemål på flyvepladsen udløber 30. april, hvorefter pladsen desværre ikke længere kan anvendes.

Horsens holdt generalforsamling 11 marts i Rårup med forudgående fællesspisning.

Maribo Flyveplads har haft lidt forsinkelser på udbygningen, men det ventes nu snart overstået. Der er nedsat et udvalg til at forberede et indvielsesstævne senere på året.

Nakskov havde 28. februar biograftur med 67 deltagere til »Disse prægtige mænd ...« og 13. marts generalforsamling.

Odsherred havde 40 deltagere i en orienteringsaften på Højby kro 20. februar med film, oplysninger om klubben osv. Seks fremmødte var interesseret i A-teori, der begyndte i marts.

Skives generalforsamling var ikke 14., men 13. marts. Den simulator, Herning og Skive har anskaffet, skal skiftevis være en måned hvert sted og køres af udpegede instruktører. Pladsen har fået ny radio og Air BP motorolier.

Sportsflyveklubben holdt generalforsamling 15. februar. Randhvirvelfilmen blev vist i januar, der var met-aften 20. februar, fastelavnsfest den 23., orienteringsaften 18. februar.

Skovlunde venter besøg af Goodyear-luftskibet i august.

Vamdrup får nu lokal flyveskole, Vamdrup Flyveskole K/S, der har erhvervet en ny Cessna 172.

Vestjysk arrangerede i marts sammen med North Flying et opfriskningskursus for at bringe certifikatindehaverne op på mærkerne efter vinteren i såvel teori som praksis. Kursus kunne afsluttes med PFT.

Region Midtjylland havde møde 27. feb. i Karup med repræsentanter fra alle 9 klubber. Fester 16. feb. var aflyst gr. for ringe tilslutning. Der blev reserveret datoer til klubarrangementer, fastlagt udlandstur til Sverige 15.-16. juni med Horsens som arrangør, fastsat Midtjysk Mesterskab for klubhold 10.-11. august. Næste regionsmøde 24. april.

Region Sydjylland holder stiftende møde 28. marts efter et forberedende i Gram 14. feb. på initiativ af L. Bjørn Rasmussen og med deltagelse også af F. Brinch fra den midtjyske region. Ideen er ligesom i Midtjylland, at klubberne skal koordinere deres arrangementer og derved dels fordele arbejdet, dels øge tilslutningen - kort sagt en rationalisering af klubdriften.



Arnborg indleder sæsonen 6. april

Der er vindposehejsning på Svæveflyvecenter Arnborg lørdag den 6. april kl. 1400, og om aftenen serveres der i kantinen gule ærter kl. 1800, hvorpå der er sæsonåbningsfest.

Kantinen har i år fået ny ledelse, idet den er overtaget af Birte Didriksen og Anna-Lise Messell.

Run på instruktørkursus

Det første HI-kursus er fuldttegnet, og det andet er lige ved, mens der endnu ved redaktionens slutning var ledige pladser på HI-3.

FI-1 har et par ledige pladser, og der er godt plads på FI-2 i august, så tænk på at få egnede hjælpeinstruktører gjort færdig ved denne lejlighed.

Veteranrally på Wasserkuppe

The Vintage Glider Club of Great Britain har taget initiativ til det første internationale stævne for veteransvævefly, der holdes på Wasserkuppe i Rhön fra 1.-9. juni. Det gælder fly bygget senest 1945. Tilmeldingsfrist 31. marts.

Chris. Wills spørger specielt til vor Mülld, og Signe Skafte Møller er efter sine erfaringer fra Polen ifjor interesseret, hvis hun kan finde en hjælper, der vil med, samt nogle der vil hjælpe med forberedelserne med at få flyet op på mærkerne - ligesom hun gerne vil låne en transportvogn.

Så hvis du vil have den oplevelse atter at se de »gamle dragere« flyve over det traditionsrige landskab, så henvend dig omgående til Signe (adr. Skibild, 7330 Brande).

Holdet til Oerlinghausen

Efter VM er det nu europæiske, nordiske og danske svæveflyvekurrencer, det gælder. Holdet til den europæiske klubklasssekurrencer i Oerlinghausen er nu udtaget og består af Finn Hornstrup, P. Skjold Hansen, J. Aggerholm Jensen og Birger S. Hansen, mens Holger Lindhardt bliver holdleder.

Nye danmarkrekorder

Svæveflyverådet har på sit møde den 15. marts godkendt følgende nye danske rekorder:

8/1-74 Stig Øye, PFG, ASW-15B VH-GXZ, national rekord på 500 km trekant med 85,9 km/t. (Waikerie, Australien).

20/1-74 Stig Øye, PFG, ASW-15B, VH-GXZ, national rekord på 300 km trekant med 96,6 km/t. (Waikerie, Australien).

Knud Andersens absolutte højderekord den 29/11-73 er i princippet også godkendt, men der mangler oplysning om kalibreringen for at få fastslået den nøjagtige højde (34.000 fod = 10.363 m).

Pokalerne uddelt

Foruden distriktskonkurrencepokalerne, hvis vindere har stået i et tidligere nummer, blev KDA's pokaler for kalenderårets bedste præstationer ved repræsentantskabsmødet uddelt til:

Henrik Vinther, 358 km fri distance.

Carsten Thomasen, 529 km målflyvning.

Knud Andersen, 6157 m højdevinding.

Ib Braes, 81,5 km/t på trekant.

PW-pokalen for en særlig bemærkelsesværdig præstation ifjor gik til Sten Lottrup Knudsen, PFG, der som den første gennemførte en 300 km trekantflyvning på Sjælland.

KDA har iøvrigt nu overdraget administrationen af svæveflyvepokalen til unionen.

Årets første diameter

500 km:

Stig Øye, Polyteknisk.

Ove Sørensen, SG-70.

5000 m højdevinding

Knud Andersen, Polyteknisk.

Sidste års sidste gulddiplom

45 Knud Andersen, Polyteknisk.

Fejl i VM-listen

Vi kom til at sluge en fejl i den australske resultatliste råt i sidste nummer. A. Hämmerle vandt naturligvis ikke 19 m pokalen med en Kestrel 604, men med en Kestrel 19.

Svæveflyvevarer fra KDA

Svæveflyvejjournal	kr. 28,00
Flyvebog (ny udgave)	kr. 10,00
Startlisteblæk	kr. 12,00
Startattestblæk	kr. 4,25
Ankomstattestblæk	kr. 4,25
Folder »Vi svæveflyver«	kr. 0,50
Brochuren »Svæveflyvning«	kr. 2,00
Rekord- og diplomregler	kr. 2,00
A-, B- og C-emblemmer	kr. 16,00
Ekstra sølv-emblemmer	kr. 16,00
Svæveflyvehåndbogen	kr. 78,00
Radiotelefoni for Flyvere	kr. 35,00

Nyt fra svæveflyveklubberne

Aviator havde generalforsamling 26. feb. I 1973 var der for første gang fløjter over 1000 t, nemlig 1052 med 8 fly. Det blev 14½ t i gennemsnit pr. medlem. Kontingentet blev sat 5 kr. op til 45 kr. pr. md., indskuddet til 1000 kr. En gruppe har købt Viborgs 2G og et medlem har fået en LS-1 hjem.

Kalender - svæveflyvning

20/4-27/4	HI-kursus 1 (Arnborg).
18/5-25/5	Hahnweide-konkurrence.
23/5-30/5	NM (Arnborg).
23/5-2/6	DM fri klasse (Arnborg).
8/6-15/6	Burg Feuerstein-konkurrence.
22/6-29/6	HI-kursus 2 (Arnborg).
22/6-30/6	Int. konk. (Numela, Finland).
29/6-7/7	Konkurrence i Räyskälä (Finl.)
29/6-11/7	Konkurrence i Vinon (Fr.).
1/7-21/7	Intern. ungdomsmøde (Grube, Ty).
6/7-21/7	DM i klubklassen (Arnborg).
22/7-27/7	Veteranrally, Arnborg.
28/7-10/8	Int. klubklassekonkurrence (Oerlingh.).
3/8-11/8	FI-kursus 1 (Arnborg).
17/8-25/8	FI-kursus 2 (Arnborg).
17/8-26/8	Euroglide (Nympsfield, Engl.)
7/9-14/9	HI-kursus 3 (Arnborg).

Bornholm har endelig fået et sted, hvor alle instanser kunne enes om at placere klubhuset, og man vil nu bygge et nyt og sælge det gamle, der ventes at få lov at blive stående, til det nye er klar.

Frederikssund-Frederiksværk fik på generalforsamlingen 2. marts Jørgen Lindballe (Lærkevej 22, 3650 Ølstykke) til ny formand, da klubbens stifter Binderkrantz trak sig tilbage, men dog indtil videre vil varetage visse udadvendte opgaver. Arno Larsen vandt FFF-Gørlose-pokalen, Poul Hansen varighedspokalen og Henning Hansen Binderkrantz-pokalen.

Holbæk planlægger sommerlejr i Herning 13.-28. juli.

Herning har købt en K-8 fra ØSF og søger to faldskærme. Didriksen var på besøg 8. marts om flysik og klubpolitik. Flyvesæsonen startede 23. marts.

Holstebro fylder 30 år den 28. marts og holder jubilæumsfest 29. marts.

Karup har fået J. S. Christensen (Kildgården 2, 7470 Karup J) til ny formand.

Landssvæveflyveklubben: Optagelse søges af Svend Age Jørgensen, Hovvej 7, Ravnholt pr. Tranebjerg samt af Jens Feldborg, Højdedraget 32, 8660 Skanderborg. Evt. indsigelse senest 14. april.

Midtsjælland vil starte sæsonen 30. marts og vil i år også prøve at indføre spilførerturnus.

Nordjylland har mistet sin bevilling til blå benzin, da tønderne var uafslåede. Kommunen har anbefalet projektet til ny hanger til nedspændte fly samt til hytter. Ved generalforsamlingen 23. feb. fik M. Darket og Erik Jensen varighedspokalen, S. Grum-Schwensens distancepokalen. Bocian OY-VXM til en privat gruppe er ankommet. Vindposehejsning 31. marts.

Polyteknisk var vært for to arrangementer for sjællandske klubber - den 13. feb. fortalte Didriksen om flysik og klubpolitik, og den 6. marts var der stor tilslutning til Darkets, Vinthers og Øyes mere end 3 timer beretning om VM med film og lysbilleder.

Silkeborg havde 11 af 13, der bestod VHF-prøve sidst i januar. Banen udvides i vestenden til samme bredde som østenden. Standerhejsning 23. marts. Klubben hentede midt i marts en K-6E i Tyskland, har be-

stilt en St. Libelle til næste år og sælger sin SH sidst på sæson 74.

Skrydstrup havde sæsonåbning 16. marts, hvervemøde 19. marts, samt sæsonåbningsfest 30. marts. Didriksen optræder på et medlemsmøde den 4. april.

Vendryssel var i luften allerede 9.-10. marts med skræntflyvning op til over en times varighed.

Værløse har haft et inkvisitorisk besøg af toldvæsenet, der pt interesserer sig meget for afgiftsfri benzin, men dog intet fandt at anke over. Klubben planlægger sommerlejr på Arnborg.

Øst-Sjælland har besluttet at tegne kollektiv sportsulykkesforsikring.

Arnborg til debat på repræsentantskabsmødet

Efter at **Mogens Buch Petersen** havde kommenteret unionens udsendte årsberetning, drejede debatten sig om mange emner, herunder de større jyske kontrolzoner. Flere jyske klubber fandt, de var blevet for sent og dårligt underrettet, og betvivlede, at lufrumsudvalget havde optrådt med fornøden fasthed og energi, men fik at vide, at brugerne som helhed var blevet for sent underrettet af myndighederne, der nu havde erkendt dette.

Også helbredskrav og spørgsmålet om afskaffelse af S-certifikat blev drøftet - der var enighed om, at god uddannelse er meget vigtigere end helbredsundersøgelser.

Ebbe Kring kommenterede regnskab og budget, hvorefter der var debat om udgifterne til spil, renternes placering m.m.

Dagens hoveddebat gjaldt imidlertid Svæveflyvecenter Arnborg, der bliver 10 år i sommer. Fem store sjællandske klubber foreslog, at man oprettede en midtjysk storklub, der skulle overtage og drive Arnborg på samme måde som landets andre centre, dog således at unionen beholdt hangerbygningen til kontor m.v. og kunne bruge pladsen til DM, kursus m.m. Unionen ville herved blive aflastet på mange måder.

Der var naturligvis ikke enighed om et så provokerende forslag, der da også var tænkt som oplæg til nytænkning om centret og dets fremtid. Der var enighed om, at centret er sakkert bagud i udviklingen sammenlignet med andre centre, og nogle mente, at man nok snarere skulle sætte ind her og gøre det mere konkurrencedygtigt. Det fremgik også, at en del klubber er bekymrede for den økonomiske risiko, de alle har ved at have Arnborg.

Ved afstemningen blev forslaget forkastet med 49 stemmer mod 30 og 4 blanke, så trods resultatet giver udfaldet anledning til eftertanke.

Andre forslag om mere alsidig klasseinddeling ved konkurrencer samt om bedre TV- og radiodækning af svæveflyvesport blev taget til efterretning, hvorimod et forslag om kontingentforhøjelse ikke vakte bifald.

Alle valg var genvalg, men **Buch Petersen** understregede, at det var sidste år, han fungerede som formand, så nu må der findes en afløser.

Husk - - -

at forny sportslicens

at rekvirere supplement til KDA's bibliotekskatalog

at komme til landsmødet i Odense

at få købt det nye ICAO-kort

Varmluftballon i 13½ km højde

Englænderen **Julian Nott** har til FAI anmeldt en højderekord i klasse AX-10 på 13.550 m, sat den 25. jan ved Bhopal i Indien med en 1062 ccm Cameron A-375 ballon, mens amerikaneren **Kingswood Spratt** med en Raven S504 i klasse AX-6 fra Lakeland i Florida den 14. feb. skal have nået 9.174 m og siden fløjet 16 t og 577 km.

Repræsentantskabsmøde i DFU

Dansk Faldskærms Union holdt sit årlige repræsentantskabsmøde lørdag den 23. februar på hotel Strandparken i Holbæk.

1973 havde været præget af kraftigt øget aktivitet. 15 af 23 klubber havde udført 11.125 spring, således at man med de resterende klubber og spring i udlandet regner med 12.500 spring, en stigning på 25 pct. samtidig med en stigning i medlems-tal på 15 pct. (fra 740 til 850), så de enkelte springeres aktivitet har været større.

Der er gennemført instruktørkursus, instruktørmøde, teoretisk dommerkursus, relativ-teorikursus samt deltaget i DIF's grundkursus.

Der var også flere konkurrencer end nogensinde for.

Udgifterne til »Faldskærmspringer« blev så store, at det måtte udsendes mindre hyppigt.

Faldskærms-Bestemmelserne er omredigeret og vil udkomme i ny form, og en ny teoribog er under udarbejdelse.

DFU har lejet kontor i Idrættens Hus ved siden af DSVU.

Om dødsulykker ifjor kunne oplyses, at der ikke er fundet fejl på materiellet. Ingen af skærmene er forsøgt trukket, og KAP'en har virket inden nedslaget mod jorden. Fremtidig skal DFU selv udarbejde havari-rapporter (i kontakt med politiet), så de vil kunne fremkomme hurtigere.

Beretning og regnskabet, der med henblik på VM i år udviste et overskud på 21.761 kr., blev godkendt. Tilskuddet fra DIF har andraget 68.250 kr.

Linestyringsrekorderne

Det har skortet på nogle manglende oplysninger om visse rekordpræstationer med linestyrerede modeller i den sidste tid; men efter at disse er tilvejebragt, har KDA godkendt hastighedsrekorder i klasse F2A med 225.0 km/t i FAI og 232.2 km/t i åben. Den sidste er samtidig grupperekord, og alle er sat af **Leif Eskildsen**.

Desuden er godkendt en rekord i holdkapflyvning over 200 omgange på 9 min 32 sek, sat af **Hans Geschwendtner** og **Ole Hasling**.

Hermed ser linestyringsrekorderne således ud:

Hastighed

2.5 ccm FAI: 225.0 km/t

2.5 ccm åben: 232.2 km/t

5 ccm: 214.3 km/t

10 ccm: 146.0 km/t.

Holdkapflyvning

100 omgange: 4 min 34.3 sek.

200 omgange: 9 min 32 sek.

Der har tidligere været en rekord over 200 omgange på 9 min 11 sek, men det var dengang, man fløj med 10 ccm tank, nu bruges kun 7 ccm.

Kalender - radiostyring

6-15/4	Træningsuge, Hanstholm
7/4	Dommerkursus, Hedensted
21/4	Sjællandsmesterskab, kunstfl. Niløse Holme
5/5	Silver Star Cup, Lindum
24-2/65	R/C-Fly in 74, Finland
25-26/5	Jysk Mesterskab, termik, Herning
9/6	Jysk Mesterskab, kunstflyvning, Århus
16/6	Fly-for-fun, Herning
21-30/6	International svævemodeluge Neverfjell, Norge
7-14/7	Sommerlejr, Hanstholm
28/7	Filskov Cup, termik, Filskov
3-4/8	DM, kunstflyvning, Herning
10-11/8	DM, skræntflyvning, Hanstholm
18/8	Lindum Luftcirkus, Lindum
24-25/8	DM, skala og semiskala Niløse Holme
31/8-1/9	Nordisk mesterskab, kunstflyvning, Notodden, Norge.
19/10	Repræsentantskabsmøde, Kalundborg

Dommerkursus

Søndag den 7. april kl. 0900 arrangerer R/C-unionen dommerkursus for kunstflyvningsdommere i Hedensted på Østjysk R/C modelflyveklubs plads. Man finder vej til pladsen ved at følge den kortsitise, der findes i R/C-information nr. 30. Alle gamle såvel som nye dommere indbydes til at deltage. Husk, vi har fået helt nye regler. Tilmeldelse skal ske omgående til **Karsten Jensen**, Søndergårds Allé, 28, 6700 Esbjerg, tlf. (05) 12 93 91. Kurset vil blive ledet af **Hans Jørgen Kristensen**, Haderslev.

RC fly in 74 i Finland

RC Fly In er en årligt tilbagevendende begivenhed, der finder sted på Jämsilä flyveskole i Finland. I år er det i dagene 24.-26. maj, og der bliver konkurrencer i kunstflyvning, pylon og svævemodeller samt iøvrigt hvad deltagerne måtte have interesse i. Desuden holdes diskussioner om aeromystik, vises film og lysbilleder osv., så der er noget for enhver smag. Klubberne og unionen er til rådighed med nærmere oplysninger.

Indbydelse til sjællandsmesterskab

Vestsjællands R/C-klub indbyder herved til Sjællandsmesterskaber 1974 i kunstflyvning i henhold til nedenstående:

Dato: Søndag den 21. april. Der er briefing kl. 0940, og konkurrencen begynder kl. 1000.

Sted: Klubbens flyveplads i Niløse Holme ved Dianalund.

Klasser: A (som tidligere hed C) og B. Tilmeldelse sker til **Leif W. Wulff**, Smålodssvej 23, 4100 Ringsted, tlf. (03) 61 07 12 efter kl. 17.30 senest tirsdag den 16. april.

Gebyr: Deltagergebyret er kr. 25,- som indbetales samtidig med tilmeldelsen. I tilfælde af for sen tilmeldelse eller indbetaling forhøjes gebyret med kr. 10,-.

Frekvens: Ved tilmeldelsen skal opgives frekvens og unionsnummer.

Forplejnings: Der kan som sædvanlig købes pølser, øl og kaffe på flyvepladsen.

Helikoptererfaringer

Lidt om de første flyveforsøg med Graupner Twin Jet

EFTER at have trimmet Twin Jet helikoptermodellen i ene prøvestand som beskrevet i sidste nummer, og efter at piloten, *Remi Ohrberg*, havde fået en hel del nyttige oplysninger af »veteranen« *Ole Harder*, mente vi, at vi nu kunne gennemføre de egentlige flyveprøver, således at vi denne gang kunne fortælle alt om helikopterflyvning. Det kom imidlertid til at gå anderledes; og det var ikke vejrgudernes, men derimod havarigudernes skyld.

Lad os derfor i stedet gøre os nyttige ved at fortælle, hvad man *ikke* skal gøre! Efter at have foretaget nogle små hop – med helikopteren – hjemme på græsplænen, iøvrigt til naboernes noget delte henrykkelse, forlagde vi de videre øvelser til flyvepladsen. Og her gik de første hop også helt planmæssigt: en meter op i luften, hænge stille et øjeblik og så forsigtigt ned igen. Da Ohrberg omsider tog mod til sig og begyndte at lade modellen bevæge sig lidt omkring, gik det imidlertid galt. Vinden drev modellen ud mod pladsens begrænsning, og det var nødvendigt at flyve forholdsvis hurtigt frem mod vinden for at komme tilbage igen. Under landingen kom modellen skævt ned, og da dette er den sikre død for et sæt rotorblade, gav piloten gas, steg igen og reddede situationen i første omgang. I næste forsøg kom modellen lige ned. Mederne tog jorden samtidig omend lidt hårdt, og alle åndede lettet op; men i samme øjeblik sagde det BANG, hvorefter stumperne røg til alle sider, og helikopteren væltede om på siden.

Årsagen var, at modellen havde forsøgt med hovedrotoren at klippe sin egen hale af. Og det lykkedes delvis. Opbremssning fra den fremadrettede flyvehastighed sker ved, at man trækker den højre styrepind til sig. Derved forøges indstillingsvinklen på det til enhver tid fremadvendende rotorblad, men indstillingsvinklen på det bagudrettede formindskes tilsvarende. Bremsen kan kraftigt op, kan vinkelforskellen blive op til 5 grader, og det bevirker – på grund af den halvstive bladophængning – at rotorbladenes bane hælder ret så meget bagud, så meget at det bageste rotorblad er betænkelig tæt på halebommen. Ved en efterfølgende hård landing fjedrer bladet vderligere så meget, at bladet rammer halebommen, og det var altså netop, hvad der skete i vort tilfælde. Vi har senere erfaret, at adskillige tyske helikopterpiloter har gjort den samme erfaring, og det må også være kommet Graupner for øre, for fabrikken har netop meddelt, at man kan levere en rotoraksel til træningsbrug, som er 30 mm længere end den normale.

Vi skal også nævne, at vi har gjort den erfaring, at en el-starter med udveksling – som bl. a. Graupners egen type – ikke er velegnet til start af en helikoptermotor. Når motoren springer i gang, trækker den starteren med rundt, og på grund af udvekslingen trækker den startermotoren op i et omdrejningstal, som den ikke kan holde til. Efter at have skiftet til en Bosch-starter har vi ikke haft problemer af denne art.



TwinJet'en i 1 m højde over Sydsjællands Fjernstyringsplads i Sandved.

Nürnberg - Messen 1974

Nyheder på radiostyrings-området

Ligesom sidste år var de fleste fabrikanter tilbageholdende med nye præstationsmodeller, konkurrencemodeller, mens de til gengæld lagde hovedvægten på fly-for-fun modeller, hvadenten disse er beregnet til almindelig slap-af-flyvning eller til show-flyvning ved opvisninger.

Hegi og Robbe var de eneste med nye kunstflyvningsmodeller. Robbes *Saturn* er en normal, lavvinget model med en spændvidde på 160 cm, 17 pct. profil og beregnet for en 10 ccm motor. Hegis *Skylab* er skuldervinget med 2 grader negativ v-form. Spændvidden er 166 cm, og den meget velformede model kræver en motor fra 6,5–10 ccm.

Noget i samme familie er Graupners *Maxi*, der er en videreudvikling af den bekendte *Taxi*. Den er 160 cm, vejer ca. 2500 gram med en 6,5 ccm motor, har halvsymmetrisk profil, liggende motor og vil være velegnet til kunstflyvnings træning, når man har lært at flyve med en *Taxi*. Kroppen bygges på normal vis i balsa, mens planer og haleplan leveres i styropor med finérbeklædning. Samme byggemetode anvendes også i Graupners *Bölkow Bo 209* en skalamodel, der ligesom forbilledet har fast næsehjul, mens hovedhjulene kan gøres optrækkelige. Dens spændvidde er 158

cm, motor 6,5 ccm, og den er kunstflyvningsdygtig. Krick har i fortsættelse af K. H. Denzins skalamodeller af berømte fly fra trediveerne nu også en nydelig model af *Bücker Bü 180 Student*. Den er 192 cm i spændvidde og er beregnet for en motor fra 3,5–6 ccm. Der var to nye kæmpemodeller, Robbes *Jumbo* på 208 cm og Multiplex's *Big Lift* på 222 cm. Sidstnævnte ser nydelig ud med tohjulsunderstel og liggende motor, naturligvis på 10 ccm. Den vil være velegnet til slæb af svævemodeller samt til opvisningsbrug, hvor den kan kaste faldskærm eller flødekarameller eller foretage bannerslæb. Topp viste en del nye færdigmodeller med glasfiberkrop og styroporplaner; bl. a. en *Fouga Magister*, en italiensk *G-55 Centauro* jager og en *MIG 21*, som siges at være meget hurtig. Den skal nok gøre lykke ved de store opvisninger.

Der var ikke mange svævemodelnyheder, men her er markedet jo i forvejen også særdeles righoldigt, uanset hvilke størrelse man har brug for. Radiomæssigt var der også stilstand. Det forekommer, som om proportionalanlæggene nu endeligt er fuldt udviklede, og det er jo også rart at vide, at de anlæg vi købte i 1973, ikke allerede er forældede.

MÅNEDENS KOLDE GYS

Landing på vand

MAND og mand imellem tales der ofte om, hvad man skal gøre, hvis man får motorstop over vand og må ned i det våde og ofte kolde element. Her er en beretning fra en engelsk pilot, der sammen med sin co-pilot har overlevet et ufrivilligt ophold i den Engelske Kanal. Beretningen er mandens egen, således som den er gengivet i flysikkebladet »Flight Safety Bulletin«:

»Vi startede fra Berck-sur-Mer søndag den 30. august kl. 1700 GMT med Southend som destination. Vi – det vil sige tre enmotorede privatfly af typen Beagle Terrier – havde til hensigt at krydse Kanalen i løs formation. Jeg sad i højre sæde og min medpilot Mr. Payne sad i venstre side. Flyet var udstyret med en 360-kanals 50kc spaced VHF radio, fuldt blindflyvningspanel og havde dobbeltstyring. Jeg var fartøjschef i anfører-maskinen.

Vi havde planlagt flyvningen i 1000 fod, men disen havde reduceret sigtbarheden til under 3 km, så vi fik lov af Le Touquet Control til at stige til 3500 fod og blive der, medens vi krydsede Kanalen. Her lå vi i klar luft lige ovenpå disen, men med dårlig sigt ned fremover. Mr. Payne fløj.

Vi var iført de lidt tunge og komplicerede Frankenstein Type 4a redningsveste, hvis indretning og anvendelse vi på forhånd havde gjort os nøje bekendt med, da de er ret forskellige fra normale »klubveste«.

Motoren strejker

Netop som vi havde underrettet Ashford Control om, at vi var midtvejs, tabte motoren pludselig al trækraft. Der var ingensomhelst forudgående advarsel, ejheller vibrationer, men der højtes en række knald og lignende lyde fra udstødningsen. Jeg overtog styringen og underrettede øjeblikkeligt de bagved liggende fly om situationen, hvorefter jeg fortalte Ashford Control, at vi havde motorfejl, og at jeg ikke ville være i stand til at holde min højde. Jeg sendte ikke »Mayday«, idet jeg fandt dette unødvendigt. Der var ingen anden korrespondance på Ashfords frekvens. Jeg fik en QDM på 316 grader og korrigerede min kurs overensstemmende hermed.

Så foretog jeg et komplet cockpit check. Alt var normalt bortset fra omdrejningerne. Der var over 75 l benzin i tankene, og olietemperaturen var i orden.

Jeg kaldte Ashford og adviserede dem om, at vi nu gik gennem 2800 fod, og de fortalte at min QDM stadig var 316 grader.

Da der stadig var over 15 kilometer til den engelske kyst, og vi tabte cirka 1000 fod i minuttet, stod det mig klart, at hvis den motor ikke kom igang igen nu med det samme, så måtte vi ned i



Den 2-3-sædede Beagle-Auster A-61 Terrier blev udviklet fra den militære Auster Mk 6 til klubbrug. Motoren er den 145 hk Gipsy Major 10.

vandet. Ved 2500 fod kaldte jeg igen Ashford for at få en QDM, og næsten straks derefter var vi kommet så langt ned gennem disen, at jeg kunne skimte havoverfladen, hvor jeg fik et glimt af et skib, der sejlede modsat vej. Jeg regnede med, at vi med den højde, der endnu var at give af, kunne nå at overflyve skibet og – med lidt held – gå ned på vandet foran dette. Nævnte udvej forekom mig en bedre mulighed for redning end at flyve QDM i et fortvivlet forsøg på at nå kysten. Sidstnævnte ville højst sandsynligt føre til, at vi måtte ned på vandet i et område, hvor der ikke er store chancer for at træffe skibe.

Vand-landingen forberedes

Så gik vi i gang med at forberede mødet med Kanalens bølger. Vi var lykkelige for, at vi havde taget redningsvestene på inden starten, for det ville ikke have været muligt at iføre sig dem inden for den korte tid, der nu var levnet os. I det trange cockpit var det aldrig gået. Vi besluttede at ofre rygselerne og nøjes med lændeseler, da vi anså det for problematisk at skulle trække våde skulderseler op over redningsvesten. Hvis der kom snoner eller knuder, kunne der opstå vanskeligheder. Mr. Payne tog pakken med gummibåden (enmandsgummibåd af typen RFD SS) på skødet, så den ville komme mere eller mindre automatisk ud af flyet, når han selv forlod dette.

Vi beholdt hovedtelefonerne på, så vi kunne holde kontakt med Ashford Control og de to ledsagende fly. Vi afsikrede dørlåsene, og Mr. Payne satte sin fod i klemme i sin dør, for at den ikke skulle kile sig fast, når flyet ramte vandoverfladen. Vi åbnede vinduerne i dørene for at lette vandets indtrængen og trykkudligningen, så dørene hurtigst muligt kunne åbnes.

Vi havde ingen motor, så vi kunne ikke signalere ad den vej til skibet. Jeg besluttede at dykke hen tværs foran kommandobroen med stor fart, bruge den højere fart til at genvinde lidt højde og derefter gå ned på vandet foran skibet (vi ramte ca. 1400 m foran dette).

I baljen

Søen var rolig og gennem et solstrejf på højre side var jeg i stand til at bedømme vores højde. Der så ud til, at vi

fløj praktisk taget stik imod vinden, der var på omkring 4–5 knob. Jeg holdt næsen oppe så længe som muligt, idet jeg gradvis trak flaps, indtil flyet stallede ved fulde flaps og med halehjuler i vandet. Hovedhjulerne røg i, og flyet gik øjeblikkelig på næsen. Flyet ramte vandoverfladen med uhyggelig stor kraft, og cockpit'et kom straks et godt stykke under vand. For at beskytte hovedet imod læsioner, holdt Mr. Payne den sammenpakkede gummibåd op foran sig.

Frontruden blev knust så snart den ramte vandoverfladen, og vandet kom ind med en så stor kraft, at dette antagelig modvirkede decelerationseffekten og forhindrede os i at blive slynget fremover. Men vandet rev samtidig gummibåden ud af Mr. Paynes hænder og skyllede den om bagi. Vi så den aldrig siden.

Det så ud til, at flyet begyndte at synke øjeblikkeligt. Først bemærkede jeg bobler, derefter lyst, grønt vand, der hvirvlede rundt og som blev mere mørkegrønt, efterhånden som vi sank. Samtidig følte jeg trykket i mine ører stige. Jeg husker ikke, at jeg løste sikkerhedsbæltet; men jeg erindrer tydeligt, at jeg konstaterede, at min dør havde lukket sig og var klemt fast. Jeg tror nok, jeg knuste vinduet med min højre albue, for den var sønderevet, og jeg mindes at jeg sad fast et øjeblik, da jeg var delvis ude af flyet. Jeg husker ikke noget om, at jeg var særlig bekymret for ikke at kunne få luft. Så var jeg fri af fartøjet og svømmede op til overfladen.

Flyets hale stak ret op i luften og hele forenden op til bærepplanernes bagkant var under vand, synkende. Jeg fik øje på min co-pilots jakke gennem det bageste kabinvindue, og da det så ud, som om der var en person i den med ansigtet liggende ned i vandet, slog det mig et kort sekund, at han måske sad fast derinde. Men så dukkede hans hoved op af bølgerne på den anden side af flyet, og jeg kom i tanke om at han jo havde siddet i skjortærmer. Jeg spurgte om han var allright, og han svarede bekræftende.

Flyet sank på 20 sekunder

Flyet sank videre og forsvandt efter at have holdt sig flydende i et tidsrum, der efter udsagn fra besætningerne i de eskorterende fly ikke havde været over 20 sekunder.



En gyselig affære

Fra en hændelsesrapport om en pilots første tur til Bornholm:

„Starten var perfekt. Tankene var fyldt til randen, olien var OK, vejret var checket og viste sig også at være fint bortset fra et lavtryk over Sjælland, der fik os til at lægge turen »nedenom« over Fyn og Langeland over til Vordingborg. Derfra til Stevns, hvor vi forlod den danske kyst med Rø som mål.

Den samlede flyvetid fra starten i Jylland til Rø Flyveplads havde jeg beregnet til to timer og halvtreds minutter, men allerede over Fyn syntes tankmålerne lidt lavvandede.

Efter et check af omdrejninger, fløjen tid osv. og en drøftelse med de øvrige i maskinen, der alle havde kendskab til flyvning, enedes vi om at fortsætte, idet det kunne være en fejlvisning på målerne.

Mellem Sverige og Bornholm løb venstre tank tør, og motoren satte ud men kom straks igen, da jeg skiftede til højre tank.

Vi nåede frem til Rø uden problemer og spiste den medbragte mad, inden vi ville begive os på lidt sightseeing i Ronne. Men forinden syntes vi lige vi ville give flyet lidt »føde« også, for dets tanke måtte da være temmelig slunkne.

Og så kom månedens gys: 133 liter benzin. Efter bogen kan tankene ialt rumme 136 liter. Vi var altså landet i Rø med smil på læben og kun 3 liter benzin i den højre tank. Nul i den venstre.

Vor reaktion ovenpå den opdagelse var mildest talt ubehagelig.

Nu er fejlen rettet. Det var en defekt omdrejningstæller. Når den viste 2350 RPM, gik motoren i virkeligheden 2500 omdrejninger og brugte over 50 liter i timen imod de normale 36–38 liter.”

Flysiksektionens kommentar:

Man ser her, hvor tæt en hændelse ligger op ad et konkret havari, for ikke at sige katastrofe. Man ser endvidere, at indsendelse af hændelsesrapporter er et særdeles vigtigt middel i havariforebyggelsesarbejdet. Andre piloter får derigennem del i — ofte dyrekøbte — erfaringer, der er langt mere virksomme, når de offentliggøres her i FLYV, end når de slippes ud under en gang hangarsnak her eller der.

Man er heldig, når man kan fortælle om sine fejl, og man skylder at fortælle det til så mange, som muligt.

Skriv om det til FLYSIKSEKRETARIATET, Helsingørgade 1, 3400 Hillerød, så sørger vi for, at flest mulige får del i oplevelserne og dermed mulighed for at undgå selv at komme i lignende situationer.

FLYSIKSEKTIONEN.

Jeg tænkte, at Mr. Payne ikke havde haft nogen problemer med at åbne sin dør under vandet, fordi han først og fremmest havde haft foden imellem, så døren ikke kilede sig fast, som min dør gjorde. Desuden har det indtrængende vand fra den knuste frontrude hjulpet til med at presse døren op.

Han havde i øvrigt haft vanskeligheder med ledningen til sin hovedtelefon. Den var snøret tæt rundt om hans hals og havde kun med vanskelighed kunnet fjernes.

Vi trak i udløserne på vore redningsveste, der straks pustede sig op, og jeg så mig om efter skibet. Det så ud som om det lå stille en 7–800 meter fra os, men vi kunne kun se det når vi lå på toppen af en bølge. Det så ikke ud til, at man ville sætte nogen båd ud for at hjælpe os, så jeg besluttede at prøve på at svømme hen til skibet.

Den naturligste måde at svømme på, når man er iført redningsvest, er rygsvømning. Det havde dog den gene, at jeg måtte stoppe op af og til for at kontrollere, om jeg stadig havde retning mod skibet. Jeg husker, at jeg så min tegnebog og mit pas flyde omkring; men disse ting forekom nu uden betydning, så jeg lod dem være. Senere fandt jeg ud af, at min ledsager, der svømmede bagefter, havde reddet min tegnebog.

Efter omkring 20 minutters svømning nåede jeg skibssiden, og man kastede et redningsbælte i et reb ned til mig. Men da jeg ikke havde brugt armene særlig meget under rygsvømningen, var de nu så medtagne af kulde, at jeg var ude af stand til at bruge dem.

Omsider fik jeg et ben ind i redningskransen, og man trak mig hen til en rebstige på skibssiden, som jeg heller ikke kunne klare. Der var simpelthen ikke kraft i mine arme. Jeg blev liggende i vandet, indtil man firedede et reb ned og fik anbragt en løkke omkring mig. Så halede de mig op, langs skibssiden.

Det viste sig at være et brasiliansk fragtskib, m.s. *Docemonte*, og ingen ombord forstod åbenbart engelsk. Med en blanding af fransk og fingersprog fik jeg dem dog gjort begribeligt, at Mr. Payne stadig lå derude. De sendte så en båd ud, og den kom tilbage cirka 20 minutter senere med Mr. Payne om bord.

Han var standset op under svømningen for at hvile lidt, men i vandet var kulden trængt ham så dybt i kroppen, at han var ude af stand til at svømme, da han ville prøve igen. Desuden var han blevet søsyg.

Efter at vi begge var kommet ombord, satte skibet efter anmodning fra den britiske kystvagts kurs mod den engelske kyst og ankrede op ca. 8 km fra denne. Vi forstod at redningsbåden fra Dover var på vej og ville samle os op. Men kun få minutter efter, at vi begge var blevet reddet, indhyldedes Kanalen i tåge, og redningsbåden kunne ikke finde frem til skibet.

Efter cirka halvanden times forløb, hvorunder vi kom under behandling i skibets hospital, bad kaptajnen om min assistance, da hans engelsk var for utilstrækkeligt til at han kunne kommunikere effektivt over radioen med redningsskibet. Jeg overtog kommunikationen og udarbejdede en audio-homing-plan sammen

med redningsfartøjets styrmand, ved hjælp af skibets sirene. Omkring midnat fandt redningsbåden os — ca. 5½ time efter at vi var gået ned på vandet, og vi blev landsat i Dover kort efter middag den følgende dag.

Erfaringer

Jeg vil gerne, udover min beretning om selve hændelsen, fremsætte disse kommentarer:

1. Piloter må være helt klar over, at deres såvel som passagerernes sikkerhed og redning kan afhænge fuldstændig af vedkommendes eget initiativ, således som det var tilfældet med os selv. Med den bedste vilje af verden kunne redningsskibet eller et andet undsætningsfartøj ikke have nået frem til os, inden tågen sænkede sig. Nødvendigheden af at være udstyret til sådanne hændelser kan ikke overvurderes. Jeg tror ikke, at mange piloter kunne leve med tanken om, at de havde været skyld i at personer, der havde stilet på dem, var omkommet.

2. Der forekommer mig at være en sørgelig mangel på kommunikationskanaler mellem fly, der som i dette tilfælde var over havaristedet, og redningsfartøjer eller undsætningskibe. Da det brasilianske skib så ud til at ville forlade skuepladsen uden Mr. Payne, foregik kommunikationen mellem eskorteflyene og undsætningskibet via Ashford Control og per telefon derfra til Kystvagten, som så talte med skibet over en maritim frekvens.

3. Der findes mindst 2 SARAH beacons, den ene anvender frekvens 121,5 og den anden 234 Mcs, såvidt jeg husker. Hvor mange luftfartøjer og skibe vil være i stand til at »home« på disse frekvenser? Det er vist meget få, og da kun militære. Jeg så gerne et mere effektivt system indført, der kunne opmuntre privatpiloter til at medføre nødsendere.

4. Jeg er ikke sikker på virkningen af et nøddropkald på frekvens 121,5, idet jeg tror at dækning af denne frekvens har været mangelfuld i de senere år. Ved denne lejlighed kaldte et af eskorteflyene, G-AVSB, over nødfrekvensen medens der cirklede over ulykkesstedet, men det fik aldrig noget svar. Måske man burde se på, om der i radioundervisningen ikke lægges for meget i brugen af denne frekvens.

5. Jeg finder det højst ønskværdigt, at enmotorede fly, der skal over vand, flyver flere sammen når dette er muligt. Endvidere bør de have radio, og alle ombord bør tage redningsvest på inden start. Desuden bør der under sådanne flyvninger medbringes en gummibåd, der bør fastgøres til et af besætningsmedlemmerne.

Såvidt Mr. F. A. Quick, flyveinstruktør med over 2000 timer i logbogen og altså stadig i live.

Den engelske almenflyvnings-flysiksektion, GASCO, har i en fodnote til beretningen følgende kommentar:

»Kommitéen agter at undersøge Mr. Quicks kommentarer og forslag til bunds og vil rapportere herom i senere udgaver af »Flight Safety Bulletin«. Men vi anbefaler stærkt at piloter i enmotorede fly mærker sig Mr. Quick's forslag om altid at have redningsvesten på, når man flyver over vand«.

Dansk oversættelse ved

FLYSIKSEKTIONEN

ELEKTRISKE VARIOMETRE

Efter sin tilbagekomst fra VM i Australien tager civilingeniør Stig Øye et overblik over den for svæveflyvning så vigtige udvikling i variometrene. Øye vandt i 1969 med et »piv-variometer« førstepræmien i Philips konkurrence for unge opfindere.

I løbet af de sidste 3-4 år er der kommet flere nye typer elektriske variometre på markedet. Det man først lægger mærke til, er den høje pris, der er 2-3 gange prisen på et normalt elvariometer. Dernæst er der indført nogle nye begreber som fx computervariometer, elektronisk totalenergikompensation og elektronisk »Solfahrtgeber«. Der er utvivlsomt mange, der har overvejet, om disse variometre virkelig er så meget bedre, at det kan betyde den store mer-investering.

Variometerets reaktionstid

Et variometers reaktionstid (eller tidskonstant) kan defineres som den tid, der går, inden variometeret efter en momentan ændring i stige-hastigheden fra 0 til 1 m/s viser 0.9 m/s. Gamle dåse-variometre kan have reaktionstider på over 30 sekunder, mens de mest anvendte 5 m variometre fra Winter, Friche og PZL har reaktionstider på 10-15 sek.

Det er her værd at bemærke, at for disse instrumenter er reaktionstiden ikke en følge af friktion i lejer, men en uundgåelig følge af målemetoden. Tiden kan dog forholdsvis let nedsættes ved en ændring, der i hovedsagen består i forøgelse af termoflaskevolumen. En fordobling af volumen vil stort set give en halvering af reaktionstiden. Man må blot undre sig over, at fabrikerne ikke gør en indsats her. Reaktionstiden på 10-15 sek svarende til tiden for $\frac{1}{2}$ - $\frac{3}{4}$ fuldkreds, er faktisk en hel del for stor.

For gradvise, gentagne ændringer i stiget med perioder, som er mindre end eller lidt større end reaktionstiden for variometeret, vil man få en meget udglattet eller direkte vildledende gengivelse af stigets fordeling på fuldkredsen. Hvis man fx har 3 m/s i den ene side af kredsen og 1 m/s i den anden, vil et 15 sekunds-variometer vise 2 m/s med meget små variationer.

Piloten vil derfor tro, at han er korrekt centreret, og fortsætter på samme måde. En pilot med et »passende« hurtigt variometer ville straks opdage de 3 m/s i den ene side og centrere den vej.

Hvad er da passende hurtigt? Erfaringen har vist, at man ikke bør gå under 12 sek, da visningen ellers vil blive nervøs og forvirrende selv under rolige vejr-

forhold. I kraftig turbulens er 5-6 sek passende.

Her er det, at de elektriske variometre kommer ind i billedet med nogle store fordele. For det første kan de uden besvær fremstilles med reaktionstider under 1 sek, og desuden kan tiden blot ved betjening af en omskifter ændres passende rent elektrisk. En tredje stor fordel er, at der til elektriske variometre nu altid hører audiodel, så man kan lytte sig til variometervisningen og så iøvrigt koncentrere sig om at se ud efter anden trafik.

Et andet og mindst lige så oplagt tilfælde, hvor en kort reaktionstid er afgørende, er situationen hvor man under ligeudflyvning løber ind i termik, og man straks skal afgøre, om man skal begynde at kurve eller fortsætte ligeud. For at man overhovedet skal kunne placere en fuldkreds i boblen, skal den have en mindste bredde af samme størrelse som fuldkredsens diameter.

En normal fuldkreds i et glasfiberfly kan fx tage 18 s med 80 km/t, hvilket giver en diameter på ca. 125 m. Hvis boblen derfor er 150 m bred, er det muligt at udnytte den; men hvis man flyver ind i den med 140 km/t, vil det kun tage knap 4 sek at gennemflyve den. Det er derfor helt oplagt, at man skal have et variometer med en reaktionstid på mindre end 4 sek.

Det ses, at jo hurtigere man flyver mellem boblerne, jo hurtigere skal variometeret reagere. Det vil altså sige, at man må stille større krav til variometeret i et glasfly end i en K 8.

Totalenergikompensation

Både ved flyvning ind i boblen, hvor man evt. trækker farten af, og ved centreringen er det af afgørende betydning, at variometeret er korrekt totalenergikompenseret for at undgå fejlvisninger, når farten bevidst eller ubevidst ændres.

Kravene til kompensation er større, jo hurtigere man flyver, idet man ved højere hastigheder kan trække meget større højde på. Hvis man fx trækker farten af fra 100 km/t til 70 km/t, vindes knapt 15 m højde, mens man ved at trække fra 140 til 80 km/t vinder ca. 50 m. Hvis der trækkes hårdt op, kan det give en stige-hastighed på helt op til 10 m/s, som totalenergikompensationen skal filtrere fra.

Elektriske variometre kan totalenergikompenseres på samme måde som de mekaniske, dvs med membran eller venturidysse. Der er blot den hage ved det, at netop de hurtige elvariometre er de mest følsomme over for små fejl i kompensationen. Det vil ofte være umuligt at få en membran til at virke tilfredsstillende, mens en venturidysse ofte kommer til kort i forbindelse med kraftige manøvrer med store rorudslag og uren flyvning.

Her er det, at de nye dyre variometre kommer med den ideelle løsning, den elektroniske totalenergikompensation. Princippet heri er, at variometeret udover at måle ændringer i statisk tryk også måler ændringer i pitottrykket svarende til ændringer i farten. En lille simpel »computer« indbygget i variometeret beregner denne nødvendige kompensation og trækker den fra variometersignalet. Dette kan bringes til at virke med meget stor nøjagtighed, idet kompensationen kan tilpasses individuelt til det aktuelle fly under flyvning.

Derudover kan de nye variometre fås med visse integratorfunktioner og elektronisk »Solfahrtgeber«, der beregner den korrekte flyvefart efter McCready-ringen og giver signal, hvis der skal flyves hurtigere eller langsommere. Signalet kan være et lydsignal, således at man også under ligeudflyvning mellem boblerne slipper for at se på instrumenterne.



Det populære Westerboer-variometer VW5KB, som Stig Øye »anmelder« i denne artikel.

Westerboer VW 5 KB

Ved VM i Australien fløj jeg med et variometer af typen VW5KB, som jeg havde fået stillet til rådighed af den danske forhandler Avionic v. Frede Vinther.

VW5KB er af vesttysk fabrikat og var det første, der anvendte elektronisk totalenergikompensation. De første prototyper blev anvendt af de tyske piloter ved VM i Marfa i 1970. Siden har det fået en enorm udbredelse – ved dette VM blev det således brugt af op mod halvdelen af piloterne, selv polakkerne havde anskaffet det.

Variometeret består af en instrumentenhed, der skrues i et normalt 80 mm hul i instrumentbrættet. På bagsiden af denne enhed tilsluttes statisk og pitottryk, 12 V spænding samt 3 små termoflasker. Hvis ellers man kan finde plads til termoflaskerne, er installationen ganske let. Det skal dog bemærkes, at statisk tryk skal tages på flyets forkrop, så hvis der ikke i forvejen er noget trykudtag der, må man

lave det.

Justeringen af variometret kan foretages på en enkelt flyvning i rolig luft, idet en væsentlig del af den allerede er foretaget på fabrikken. Proceduren er den, at man i en serie dyk med efterfølgende stigninger justerer på variometret, indtil det hele tiden uanset dyk kun viser en synkehastighed svarende til det synk, polaren angiver for den øjeblikkelige hastighed. Det gælder naturligvis kun i rolig luft.

Justeringen kan kun foretages med en skruetrækker, så man ikke senere af uventet kommer til at ændre den. Man skal her være opmærksom på, at variometret skal vise lidt ekstra synk, når man trækker hårdt op på grund af g-påvirkningens forøgelse af flyets luftmodstand. Efter endt justering er variometret klar til brug.

Viser og lyd

Variometret har et smalt lodret viser-instrument med inddelinger fra ± 5 til ± 5 m/s. Viseren er meget tynd og kan være svær at se i visse belysninger, og det kræver i det hele taget nogen tilvænning. Som ekstraudstyr kan leveres et normalt 80 mm rund-instrument, der evt. kan forsynes med McCready-ring. Nulpunktet kan justeres med en knap på instrumentets bagside. Denne justering foretages kun én gang. Instrumentet er nemlig helt usædvanligt nulpunktstabil.

Audiosignalet er en meget behagelig tone, der stiger i frekvens ved øget stige-hastighed helt op til 8 m/s og falder til en meget dyb tone ved ± 8 m/s. Desuden er der en indretning, der afbryder denne tone i en stadig stigende rytme i stig-området.

I synk hører man derfor en dyb, konstant tone, mens man i stig hører en dytten, som bliver hurtigere jo hurtigere man stiger. Punktet, hvor dytterne sætter ind, kan justeres med en knap i området ± 1 til ± 1 m/s.

Det viser sig, at denne form for audio er psykologisk meget fin, og det er nok årsagen til, at man bærer over med det lidt trossede viserinstrument; det er nemlig ikke nødvendigt at se på det!

Og hvordan er det så at flyve med?

Det kræver lidt tid at vænne sig til at stole på variometret, for det er næsten utroligt, så hurtigt stig og synk kan skifte; men det viser sig altid, at variometret har ret. Når man har indstillet sig på det, går det let, og man må forbløffes over, at man kan centrere i bobler, mens man trækker hårdt i en spiral.

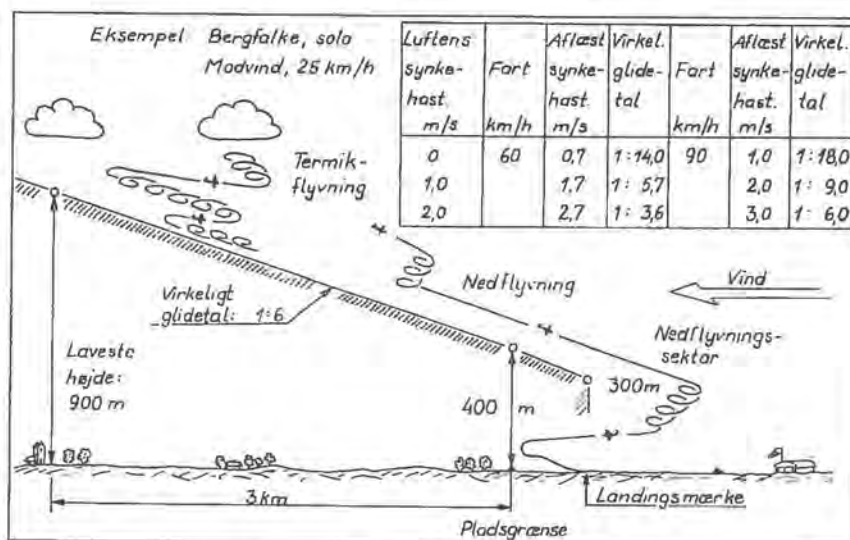
Men man chokeres næsten over, at man nu kan finde og centrere svage, men fuldt anvendelige bobler, før det mekaniske instrument overhovedet viser stig. De hurtige elvariometre med den korrekte kompensation er derfor meget nyttige, specielt i Danmark.

Når man har fløjet passende meget med sådan et instrument, har man svært ved at forstå, at man overhovedet har kunnet flyve uden. Hvis man yderligere forsyner instrumentet med »Sollifahrtgeber«, vil man naturligvis kunne flyve nøjagtigere; men gevinsten herved er sekundær i forhold til udbyttet af et godt kompenseret elvariometer.

Stig Øye.

Sørg for sikkerhedshøjde

Tænk på modvinden på tilbagevejen!



Kig lidt på denne tegning og bemærk, hvor dårlig glidevinklen bliver hjemad mod vinden, hvis du kommer i synk!

Ved det nordiske svæveflyvemøde i Stockholm i efteråret så vi ovenstående instruktive tegning, som vi har »oversat« til dansk og her bringer til almindelig eftertanke, før sæsonen for alvor begynder.

Tærrønet i Sverige gør det mange steder endnu mere vigtigt end i Danmark at sørge for tilstrækkelig sikkerhedshøjde, hvis man under termikflyvning driver bort fra pladsen.

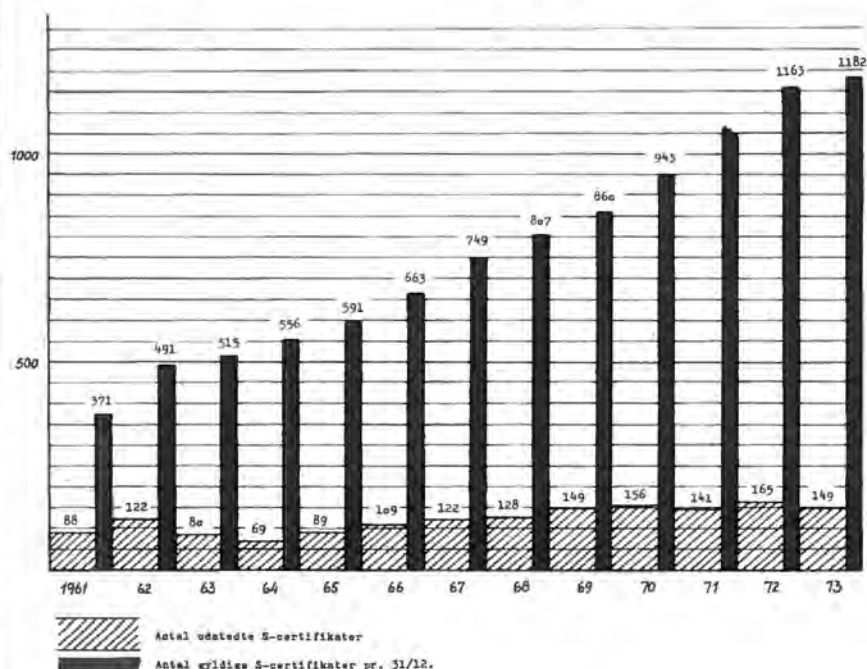
Modvind og synk i forskellig grad ned-sætter glidetallet i forhold til jorden (i »Svæveflyvehåndbogen« benævnt »række-

vidden«) voldsomt, som tabellens eksempler viser.

Tænk på det hele tiden, mens du driver bort, så du bryder af og vender hjem i tide.

Og er du kommet på spanden, så lad være med at håbe, at »det går nok«. Det gør det ikke altid, og så bliver det måske for sent for forberede en udlandning. Gør det hellere i god tid, så vi undgår dumme havarier.

Svæveflyveklubber kan hos KDA gratis rekvirere fotokopi af tegningen i format A4 til opslagstavlen.



Sammenlignet med A-certifikaterne side 96 viser svæveflyve-certifikaterne en nok langsommere, men mere støt udvikling.

Indsigelser mod en leder

Trafikflyvere i Danmark og Sverige reagerer mod lederen om »undersøgelse af charterflyvningens forhold«.

Kommentar fra Sverige

Den svenske pilotforening SPF får på ledersiden i martsnummeret af det udmærkede tidsskrift FLYV at vide, at den driver en kampagne mod dansk charterflyvning og danske luftfartsmyndigheder.

Som medlem af den rabiate fagforening er jeg noget forundret over påstanden. Jeg forsøger at huske nogle tilfælde, hvor de svenske piloter har skåret al dansk charterflyvning over én kam eller om de nogen gang har erklæret hele luftfartsdirektoratet for udeligt.

Noget sådant er aldrig forekommet. Det ville have været meningsløst og lattervækkende. SPF har ingen kontrol over de svenske journalister og kan ikke drive nogen kampagne i den svenske presse.

Men de svenske piloter har del i ansvaret for flyvesikkerheden i svensk luftstrøm og på svenske flyvepladser. I arbejdet indgår at følge op, om fastsatte regler overholdes og hvis det ikke er tilfældet, da at påvise afvigelserne. Dette for en bedre flyvesikkerhed, aldrig på grund af økonomiske interesser.

Dansk presse lægger helt naturligt kun mærke til SPF-synspunkter om danske forhold. Derfra at drage den slutning, at SPF kun beskæftiger sig med at forfølge dansk flyvning er helt forkert.

Men eftersom den seneste debat og kritikken mod den svenske pilotforening er en følge af rapporten fra Dubai-havariet, må det være mig tilladt i det følgende at koncentrere teksten om danske forhold, uden derfor at blive beskyldt for et generalangreb på dansk flyvning. I rapporten findes oplysninger om besætningsens handlinger og fejlfunktioner. Sådanne forhold opdaget i de fleste havariundersøgelser. SPF har ikke berørt disse, de er ikke specielle for dette tilfælde.

Det der er enestående, og som SPF - efter forespørgsel fra massemedia - har tilkendegivet synspunkter om, er de direkte brud mod egne, nationale og internationale regler, som Sterlings ledelse har godkendt eller beordret, og som rapporten klarlægger.

Eksempler:

1. Strækningen Bombay-Dubai går udelukkende over hav, for størstedelen uden for rækkevidde af radiofyr på jorden. Internationale anvisninger giver besked om hvilken navigationsnøjagtighed og udrustning, der kræves for at flyvning over en sådan strækning skal være forsvarlig.

Den havarerende Caravelle havde ikke den udrustning og positionsbestemmelse var, med rapportens ord, »marginal om ikke umulig« under den største del af strækningen. Andre skandinaviske charterselskaber, som har fløjet strækningen, har påtaget sig den ekstra omkostning og har medført nødvendig navigationsudrustning.

2. Ethvert luftfartsselskab skal have en flyvehåndbog (FOM), godkendt af Luftfartsdirektoratet. Alle ændringer af betydning skal i forvejen godkendes af myndighederne.

I FOM angives de kvalifikationer en pilot skal have for at have lov til at flyve en vis strækning eller på en vis flyveplads. Sterling tillægger andre regler, i strid med sin egen af Luftfartsdirektoratet godkendte FOM og sender piloter ud på flyvninger, de ikke er kvalificerede til.

3. Det er luftfartsselskabets pligt at følge piloternes kvalifikationer op. Det gør Sterling ikke, men har i strid med reglerne lagt denne opgave på piloterne selv.

4. I flyvehåndbogen for Caravelle findes angivet de begrænsninger, som gælder for flyet. Bogen skal godkendes af Luftfartsdirektoratet.

Den foreskriver i hvilken rækkefølge brændstoftankene skal tømmes. Følges dette ikke, overskrides flyets belastningsgrænser med vingebrud som mulig følge.

Sterling har i strid med håndbogen og fabrikens forskrifter beordret besætningerne til at bryde denne regel og bevidst overskride flyets belastningsgrænser. Noget lignende tilfælde af nonchalance mod flyvesikkerheden kendes ikke i de sidste 15 års skandinaviske luftfart.

Disse forhold, som rapporten har klarlagt, er af en art, som ikke forekommer i andre flyvevirksomheder, ikke i den udstrækning. De bemærkninger, som SPF har ytret efter at være blevet spurgt, rettes ikke mod Dubai-piloterne eller mod Sterlings pilotkorps. Vi har alle lignende baggrund og samme forudsætninger for at gøre et godt pilotjob.

Bemærkningerne rettes mod Sterlings ledelse, ikke for at den har overset noget eller undladt at opstille regler, men for at den bevidst har beordret sine besætninger til at bryde eksisterende regler og for at den har sparet på nødvendig udrustning.

Sterling har gennem årene en dårligere flyvesikkerhedsstatistik end andre skandinaviske charterselskaber, regnet i totalhavariet pr. 100.000 flyvetimer. Alle selskaber kan rammes af et havari, men Sterling har haft så mange og så regelmæssigt tilbagevendende, at årsagen ikke kan være uheld. Den skyldes virksomhedsledelsens afvejning af flyvesikkerhed kontra økonomi.

Dette er ikke et led i en forfølgelse af dansk charterflyvning. Det er konkrete fakta om hvordan et eneste selskab bryder de regler, der gælder for alle. SPF ville have påpeget dette, uanset om det gjaldt et norsk, dansk eller svensk foretagende.

Vi må have - og har - fælles regler, ens for alle. Den, som ved at følge disse kan udvikle sig og vokse sig stærk, har al ret til sin del af markedet, uanset nationalitet. Men den som bevidst bryder spillets reg-

ler - flyvesikkerheden - konkurrerer på en illoyal og ukorrekt måde med menneskeliv som indsats.

Sterling har en selvklar plads på markedet og i luften, men kun så længe det følger vore fælles skandinaviske flyvesikkerhedsforskrifter.

Pej Kristoffersson,
medlem af SPF.

Redaktionens kommentar:

Vi har ikke, hverken i den omtalte leder eller andet steds, givet udtryk for, at SPF udelukkende beskæftiger sig med at forfølge dansk flyvning.

Lederen var i øvrigt ikke en følge af Dubai-havarirapporten, men i nok så høj grad af beskyldningerne mod Conair for at lande i Stockholm med tomme tanker samt af de to tidligere Sterling-piloters påstande om gentagne gange at have overtrådt sikkerhedsbestemmelserne på det groveste, påstande, som de ifølge dagspressen af SPF har fået forbud mod at udtale sig om til et svensk-dansk undersøgelsesudvalg.

Bringer man et indlæg som dette, bør den angrebne part have lejlighed til at tilkendegive sine synspunkter i samme nummer af bladet. Det er desværre ikke muligt i dette tilfælde, da indlægget først var os i hænde en uge efter redaktionens slutning, og Sterlings eventuelle kommentarer må derfor vente til næste nummer.

Red.

- og fra Danmark

Fra Dansk Pilotforening har vi modtaget følgende:

Med stor interesse følger Dansk Pilotforenings bestyrelse privatflyvningens trivsel og synspunkter igennem den månedlige publikation FLYV. Vi er overbeviste om, at således gør også Dansk Pilotforenings medlemmer, SAS piloterne. Vi har stor respekt for privatflyvningens udøvere og for de personer, der udadtil repræsenterer den gren af dansk flyvning. Det er ikke altid, vore synspunkter harmonerer, hvilket dog ikke er nogen hindring for et frugtfuldt samarbejde. Tværtimod finder vi det almindeligvis interessant, når vi bliver præsenteret for afvigende synspunkter - vel at mærke såfremt synspunkterne bærer fornufts præg, er gennemtænkte og har relation til sagsbehandlingen. I alle sådanne tilfælde finder vi erfaringerne værdifulde og ikke sjældent belærende.

Såfremt forfatteren af lederen »Undersøgelse af charterflyvningens forhold« i marts nr. af FLYV står som fællesnævner for privatflyvningens udøvere og valgte repræsentanter, må vi dog beklage, at vor respekt for branchen umiddelbart decimeres.

Vi kan klart anbefale redaktionen af FLYV at afholde sig fra at kommentere disciplinen blandt skandinaviske rutepiloter.

Vi meddeler denne anbefaling ud fra betragtningen, at privatflyvere ikke har uddannelse eller baggrund til på kompetent vis at bedømme skandinaviske rutepiloters funktionsområder. Ej heller har privatflyvere nogen mulighed for aktivt at skaffe sig indblik i de arbejdsmetoder, der praktiseres af flyvebesætninger i skandi-

naviske rute-fly. Fremdeles har privatflyvere ikke mulighed for at vurdere de generelle arbejdsforhold blandt skandinaviske rute-piloter, som er grundlæggende for den flyvemæssige høje disciplin, der hersker i SAS.

Vi kan endvidere meddele redaktionen af FLYV, at Dansk Pilotforenings bestyrelse finder, at privatflyvningens vurdering af rute-flyvningens havari-rapporter er af tvivlsom værdi. Vi er af den opfattelse, at privatflyvere, som dommere på dette område, mangler den fornødne baggrund.

Dansk Pilotforenings bestyrelses synspunkter er ikke fremført i nogen »vi-alene-vide«-ånd. Vi finder, at det i sagens natur er umuligt for privatflyvningen at bedømme de nævnte sager. Vi underkender på ingen måde den erfaring, der præsenteres i privatflyvningens kredse i Danmark, tværtimod er vi den meget bevidst. Giv os grund til at bevare vor opfattelse af og vor respekt for danske privatflyvere. Slige synspunkter, som fremført i FLYVs leder, tjener intet fornuftigt formål og fremmer ikke flyvningens interesser.

Med venlig hilsen

DANSK PILOTFORNING

f. P. Kirkegaard
Kai H. Jørgensen.

En af pladshensyn nødvendiggjort afkortning fik omtalte leder til at slutte med en bemærkning, der måske herved fremstår skarpere end påtænkt. Den skulle kun sige, at piloter — selv de højt kvalificerede rute-piloter — er mennesker og kan begå fejl.

Et par læsere blandt SAS-piloter har bedt os konkret oplyse, hvilken havari-rapport, lederen hentydede til. Som de og andre opmærksomme læsere har gættet, er det SAS-ulykken i Santa Monica bugten den 13.1.1969 (se omtale af rapporten i FLYV nr. 10/1970 side 261). Den er bedømt af de amerikanske luftfartsmyndigheder, ikke af FLYV. Men man kan godt finde fejl af lignende art i rapporter fra trafikulykker med andre landes fly.

Men som sagt tilsligter bemærkninger ikke at genere eller »sparke«-nogen — kun at sætte lederens emne i perspektiv.

Vi takker for pilotforeningens indlæg og pæne ord om privatflyvningen og privatflyvere. Men selv om FLYV udgives af Danish General Aviation A/S og for en stor del beskæftiger sig med privatflyvning og anden almenflyvning, så finder vi grund til at understrege, at bladet i over 45 år har været et tidsskrift for flyvning i alle dens former, er landets eneste tidsskrift af denne art og som et frit blad i et land med en fri presse vil forbeholde sig at udtrykke sin mening om hvadsomhelst inden for flyvning.

I vor læserkreds findes folk med så divergerende interesser, at vi herunder — hvis vore ledere ikke skal være totalt tandløse og dermed dødkedelige — næppe kan undgå af og til at træde en eller anden over tærerne. Gør vi det, lader vi gerne andre meninger komme til orde.

For en ordens skyld skal vi tilføje, at lederskribenten i nr. 3 ikke er fællesnævner for privatflyvningens udøvere, og at det er fejlagtigt at laste privatflyvningen for de udtrykte synspunkter, idet den pågældende medarbejder ikke er privatflyver.

Red.

Airbus' certificeringsflyvninger afsluttet

Prøveflyvningerne for certificering af A300 Airbus efter de fransk-tyske regler blev afsluttet den 31. januar, mere end en måned før beregnet. Programmet blev afviklet på kun 549 flyvetimer, 300 timer mindre end planlagt. Det samlede prøveflyvningsprogram med de fire første Airbus andrager ialt 1.087 timer, og desuden er der blevet anvendt 327 timer til demonstrationsflyvninger, fx var Airbus i fjor på en længere tur til Amerika.

Airbus-prøveflyvningerne fortsætter endnu nogle måneder, blandt andet med henblik på certificering af det automatiske landingsystem (kategori 3).

Til maj går Airbus i tjeneste hos Air France, der allerede har gennemført en udprøvning af typen på strækninger fra Toulouse til Paris, Frankfurt, Algier, Marseille og Nice. De udviste et gennemsnitligt brændstofforbrug på godt 10 kg/km, og Airbus Industrie slår stærkt på flyets ringe brændstofforbrug i sin salgskampagne, og anfører således, at hvis et »typisk«-luftfartsselskab havde 40 Boeing 727-100 og 40 firemotorede jets af 1. generation og erstatter dem med 42 Airbus, vil man kunne spare omkring 2 mio. l brændstof om dagen! Endvidere vil den nye flåde opvise en mer-ydelse på 35 pct. i nyttelastenheder pr. 1 (en nyttelastenhed svarer til 200 lbs/mile), og have 27 pct. større fragtkapacitet. Det anføres også, at Airbus er betydelig støjsvagere end de fly, der er i drift i dag, og at dens niveau ligger fra 5 til 18 dB under de af FAA og ICAO fastsatte krav, afhængig af referencepunktets beliggenhed.

Trans Brazil er med en ordre på 2 af versionen B2 den seneste Airbus kunde. Ordren skal dog først godkendes af den brasilianske regering. Uden at medregne denne bestilling har Airbus nu ordrer på ialt 17 fly, hvortil kommer 25 optioner.

Ny lufthavn i Paris

Den 8. marts indviedes Aeroport Charles de Gaulle i Roissy-en-France, 25 km nord for Paris med landing af både Concorde, Airbus og Mercure.

Lufthavnen, der afløser Le Bourget, blev officielt taget i brug den 13. og den 16. overførtes SAS-ruten hertil.

Le Bourget bliver dog ikke stillet til rådighed for den parisiske Urban, men beva-

res som almenflyveplads, og de store internationale flyveudstillinger (Salon de l'aéronautique) vil fortsat finde sted her, ligesom det franske flyvemuseum vil rykke ind i nogle af hangarerne.

Atlantehavsballonen forsvundet

Den 19. februar startede tidl. oberst i USAF Thomas Gatch fra Harrisburg i Pennsylvania for at flyve over Atlanten med ballon.

Hans ballon bestod af 10 heliumballoner, der bar en kugleformet gondol med trykkabine, og det var hans hensigt at flyve i omkr. 12.000 m højde for at kunne gøre brug af jetstrømmene på 180-250 km/t.

Kort efter starten mistede han en ballon, og man mistede snart forbindelsen med ham. Han blev sidst set den 21. februar ved de Kanariske Øer. Endnu den 7. marts var der ikke fundet spor af ham, og man må befrygte, at han som så mange andre atlantehavsflyvere er forulykket.

1974 Traveler

Grumman American Aviation leverer sine privatfly AA-1B Trainer og AA-5 med en række forbedringer i 1974. Udover en række detaljer i elinstallation m.m. har den tosedede AA-1B fået forbedret interiør med mere bekvemme rygstød i sæderne, ligesom der er gjort mere ud af førerskræmens tætning og lås.

Den firesædede Traveler har også forbedrede sæder, og bagruderne er 25 cm længere. En lem i venstre side giver adgang udefra til bagagerummet.

Alle Grumman Americans modeller er i 1974 malet med en særlig stærk og holdbar polyurethan-maling kaldet »Imron«.

Bohnstedt-Petersen rapporterer stigende interesse i de nordiske lande for disse fly og har allerede solgt flere 74-modeller.

I kommende numre

bringer vi flere af de populære rejsebeskrivelser, en om Hornet Moth's hjemflyvning i vinter, en anden om en tur til Afrika med en Bölkow Junior sidste efterår. Vi har også en VOR/DME-artikel og andet godt, der venter på plads.



En 1974-Traveler er for nylig leveret til Ljungbyhed Flygklubb, der har gode erfaringer med Grumman-American-typerne.



Ikke blot til træning.

Gennemført standardisering er en metode til reducere af omkostninger.
Lad os demonstrere, hvad denne alsidige maskine
og dens omfattende tilbehør kan præstere for
deres forsvar. Det er Saab-Scania, som
fremstiller Saab 37 Viggen, Saab 35 Draken,
Saab 105 og Saab MFI 15/17.



SAAB
Saab-Scania AB



Ny udgave af Motorflyvehåndbogen

2. helt reviderede
udgave

440 sider
347 illustrationer

2 farveplancher med
skybilleder

HAR DU FÅET DIG ET EKSEMPLAR?

Pris kr. 109.00 – KDA-medlemmer kr. 98.10 (kontant)

Ny udgave af KDA pilotmappe VFR

Bredere med plads i indvendige lomme til det nuværende bind af KDA's Airfield Manual Denmark.

Sort ægte læder med lynlås og rude til navn eller bogstaver.

Pris kr. 350.00 – KDA-medlemmer kr. 315.00 (kontant)



KØBENHAVNS FLYVEPLADS . 2740 SKOVLUNDE
TELEFON (01) 91 58 46

Er du interesseret i en lille, der kan flyve på hovedet

Eller en mellemstor, der er rar at rejse i



Har du lyst til at flyve tomotors uden for megen omskoling



Eller en smart hurtig, der kan trække hjulene op



Eller har du behov for stor komfort



Ligemeget hvad du ønsker, kan vi og CESSNA hjælpe dig.

Det er ikke for ingenting, CESSNA leverer mere end halvdelen af alle fly BJFC har charterflyvning, udlejning, flyveskole, værksteder i Billund og København, et helt up-to-date radioværksted og et stort lager af reservedele, så det er ikke så mærkeligt vi sælger så mange CESSNA.

Business Jet

KØBENHAVNS LUFTHAVN
2791 DRAGØR
(01) 53 20 80*

BILLUND LUFTHAVN
7190 BILLUND
(05) 33 16 11*

Gør nu ikke som mere end et dusin skuffede sidste år og vent med at bestille dit fly, til du skal bruge det. Ganske vist har vi bestilt flere CESSNA'er end nogensinde, men de sælges også hurtigt. – Mere end hvertandet fly er en CESSNA.



Click...click...click!
Your ADF is tuned
that quick.

KING KR 85
Digital ADF
only \$1395

REA

REA International Corp.
 937 E. Hazelwood Ave.
 Rahway, N. J. 07065.

European subsidiary
 REA International - Europe, N.V., Hangar 7,
 Schiphol Airport East, Amsterdam, Holland
 Cable RUDIVAN

TOMORROW'S
 AVIONICS
 TODAY **...from KING**



KR 85/KI 225 panel mounted Silver Crown ADF . . . TSO'd.

EAS

European Aircraft Supply

BYGNING 140 . KØBENHAVNS LUFTHAVN SYD
 2791 DRAGØR . TELEFON (01) 53 46 40
 POSTADRESSE P. O. BOX 48 . 2770 KASTRUP
 TELEX 19533
 CABLE: EUROPORTA

GIV OS DERES RESERVEDELSPROBLEMER
 - SPEC. A. O. G. SERVICE

ORIGINALE RESERVEDELE
 TIL ALLE FLYTYPER
 OG FLYMOTORER

FLYTILBEHØR
 computers - flightmanuals - stopure
 nødudstyr - instrumenter - autopiloter
 radioequipment - flyvepladsudrustning

Redningsveste og gummibåde
 SALG OG UDLEJNING

aerotron
 wheelen
 plane part
 jeppesen
 alcor
 atlantic
 E D O

REKVIRER DET NYE, STORE

AVCO

of scandinavia

HOVEDKATALOG

OVER PILOT·GREJ

skjulhøj allé 47 · 2720 københavn/vankløse · (01) *74 7766

.JA TAK,

send mig strax jeres nye, store
 katalog med flere lavere priser.

4,80 vedlægges i check/frimærker.

Navn: _____
 Adresse: _____
 Postnr.: _____ By: _____



... VI SÆTTER SERVICEN I CENTRUM

NARCO COM 11A



leveret fra lager \$ 895.--

35 stk. solgt i Danmark på godt et år – det er ingen tilfældighed



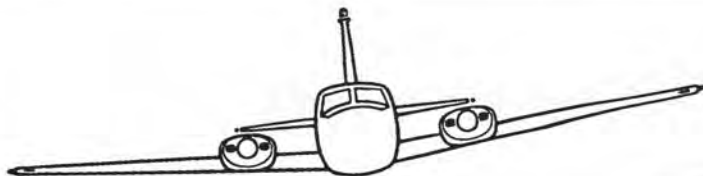
avia radio A/S – an AAR COMPANY



Hovedkontor: Københavns Lufthavn – 2791 Dragør – Telf. (01) 53 08 00 – Telex 16721

Billund: Billund Lufthavn – 7190 Billund – Telf. (05) 33 14 34

Mobilt værksted: Normalt besøges Tune, Skovlunde, Allerød og Hegnsholt – Biltelf. (0020) 9 26 65



PIPER

Salg. og Service

**DANFOSS
AVIATION
DIVISION A/S**
SØNDERBORG LUFTHAVN
TELEFON (04) 42 22 77
TELEX 52315
ENEFORHANDLER
FOR DANMARK

CESSNA 172 SE-FKL

Model 72, totaltid 910 t, KR 85, 2 stk. KX 175, marker beacon, glideslope, wingleveler.

CESSNA 150 AEROBAT SE-FXK

Model 72, totaltid 650 t, KX 160 VOR. Begge maskiner som nye, altid i opvarmet hangar.

AB STIL-INDUSTRI Flygavd.

0322/21780 (0322/20740)

CHEROKEE 140

1967, total ca. 3400 t, rest motor ca. 600 t, KX 160 COM/VOR/LOC, BENDIX T12C ADF, Gyropanel, hjulskærme, nymalet, meget god stand. Pris ca. kr. 54.000,-

Telefon (01) 53 11 13

SMARAGD

160 timer efter H.E., ny radio med VOR, nyt lærred og nymalet, simpelthen fin stand overalt, sælges for kr. 39.000. Evt. bytte med velholdt PIPER 180 eller CESSNA 172 fra årgang 72 og op-etter.

Byttesum kontant.

Telefon (05) 89 14 18 - 56 25 47

Halvpert sælges

Rallye Commodore 150, årgang 1970. Total 230 timer, NARCO 12B VOR/LOC, gyropanel. Meget velholdt fly.

Telefon (01) 94 61 54

privat (01) 42 12 05

PIPER CHEROKEE 180

Årgang 1967. Total gangtid 2700 timer. Gangtid til H.E. 1300 timer. King KX 160, COM/VOR/LOC.

Fuld gyropanel. Flyet er i usædvanlig god stand og fremtræder som nyt.

Sælges billigt.

Billet mrk. 86 til FLYV, Rømersgade 19, 1362 København K.

CESSNA 172, model 1968

4. part sælges. ADF og VOR. Resttid 800 timer. Stationeret i Allerød. OY-AHW.

Telefon (01) 67 03 33

VERDENSMESTER 1974: WESTERBOER E-VARIO

- Er et gennemprøvet produkt.
- Er minimalt afhængig af højden.
- Er kompakt og let at indbygge.
- Tyskland, Østrig, Polen og mange andre lande fløj VM i Waikerie med VW5KB + solfahrtgeber.
- Vi kan nu servicere dit anlæg.



Violvej 5, 8240 Risskov

Tlf. (06) 17 56 44

Privat søger flyvemulighed

Timer søges til rimelig pris på 4-sædet fly med radio og VOR. Fast minimumsaftale. - Stationering Roskilde eller Skovlunde foretrækkes. Billet mrk. 91 til FLYV, Rømersgade 19, 1362 København K.

SIG DE SÅ ANNONCEN I FLYV

SÆLGES

Ibyttede PYE'er. Eftersete og kontrollerede. Pris kr. 2000,-

AVIONIC

Violvej 5, 8240 Risskov. (06) 17 56 44

PIPER CUP til salg

65 HK motor

Stauning Aero Service

Telefon (07) 36 91 70

RALLYE COMMODORE 1970

150 hk, totaltid 420 t, fremtræder som ny med fuldt gyropanel og Narco Mk 16 360 COM/VOR/LOC.

Industrifilter (01) 81 50 33

MOONEY MARK 20A

IFR-registreret, billigt til salg eller bytte med båd.

Bundesen, Solvangsallé 5,
7800 Skive. Tlf. (07) 52 00 71

CHEROKEE 140

TT 340, Narco Mk 12 VOR VOA 9 med GS, ADF Mk 30A med Marker, fuld gyropanel, dobbelt højdemåler, korrosionsbehandlet, fremtræder som ny. Henv.: (07) 52 31 41

CHEROKEE 180 KØBES

Tilbud på nyere og velholdt fly ønskes af privat. Pris, udstyr, gangtid m.m. venligst til billet mrk. 90 til FLYV, Rømersgade 19, 1362 København K.

Velholdt CESSNA 150 evt. 172

købes.

H. N. AUTO

Classensgade 11, 2100 Kbh. Ø.
Telefon (01) 26 02 74

**General Air Center i s**

- FORRETNINGSFLYVNING
- TAXAFLYVNING

FLYVÆRKSTED

Tlf. (09) 95 50 51

Booking og administration:
KØBENHAVN - (01) 14 13 68

RALLYE 220, 1972 model TT. 320 timer, hvid/rød, gyropanel, lys, KX 175 ILS/VOR, King KR 85 ADF, slæbekrog,

RALLYE 100, 1972 model TT 270 timer, gyropanel, lys, King KX 175 VOR/LOC

RALLYE 180, 1972 model TT 475 timer, gyropanel, lys, King KX 175 COM/VOR/LOC

RALLYE 150, 1969 model, TT 480 timer slæbekrog, gyropanel, lys, Narco MU 12A COM/VOR

MFI 9B, 1971. TT 480 timer

Wassmer Super IV

Jodel D 112

Piper 140, 1972 model

Piper 140, 1967 model

Piper 235, 1973 model

Piper 180, IFR

Cessna 172



SCANDINAVIAN AVIATION TRADING CENTER

PHONE: 06 49 13 75

AIRCRAFT SALES, LEASING AND FINANCING

SCAN-TRADE

NYT

TELEFONNUMMER

06 - 49 13 75

**Flymægler-
virksomhed**

BRUGT FLY?

Hvorfor risikere at købe katten i sækken, når De kan få et velholdt fly til en rimelig pris og med den service, som kun en velfunderet virksomhed kan yde!

**Vi har følgende brugte fly på lager
- alle gennemgået
på vort værksted
fra A til Z...**

SOLGT



**Grumman American Traveler
1972 - OY-AYM**

Total gangtid 970 t., restgangtid 1030 t. Fuldt gyropanel, Mark 16/VOA 40. Farve: hvid/blå. Flyet er i perfekt stand og sælges for kr. 110.000.



Piper PA-28-140, Cherokee 1970

Taget i bytte på Traveler 1974. Total gangtid 1635 t., restgangtid 365 t. Fuldt gyropanel, King Kx 160/KI-201. Farve: hvid/sort/gul. Pris kr. 90.000.



Cessna 414 1972 - OY-AYT

Total gangtid 650 t. Fuldt IFR udstyr. Trykkabine med lænestole, bar og toilet. Farve: hvid/blå. Dette en-ejers fly, der er i stand som nyt, sælges fordelagtigt



**American Yankee Clipper
1970 - OY-AYA**

Total gangtid 720 t., restgangtid 1280 t. Fuldt gyropanel. Narco MK12 med VOR. Farve: rød/hvid. Flyet er meget velholdt og sælges for kun kr. 55.000.



Piper PA-23-150 Apache, OY-FAZ

Fuldt IFR-udstyr. Velegnet til instrumentskoling. Gangtid efter HE: krop 408 t., venstre motor 1033 t., højre motor 408 t. Helt nyt panel og instrumenter, fuld de-icing. Ny polstring, ny blå/hvid lakering. Fremtræder i meget velholdt stand. Lejligheds-køb kr. 135.000.



**Grumman American Traveler
1973 - OY-AYW**

Demonstrationsfly. Total gangtid 250 t. Fuldt gyropanel, Narco MK 16/VOA 40. Edo-Aire wing leveler. Farve: blå/hvid. Flyet fremtræder som nyt og sælges med fabriksgaranti. Pris kr. 135.000.



**American Yankee Clipper
1971 - OY-AYF**

Total gangtid 725 t., restgangtid 1275 t. Fuldt gyropanel. Narco MK 12 med VOR. Farve: rød/hvid. Pris kr. 60.000.

For kunders regning sælges endvidere:

Cessna F 172 H 1967

Total gangtid på krop 2805 t. Motor efter HE 1030 t., restgangtid 770 t. Fuldt gyropanel, Narco Mk 12 med VOR. Farve: hvid/rød. Pris kr. 82.000.

Piper 140 B, Cherokee 1968

Total gangtid på krop 3265 t. Motor efter HE: 1300 t., restgangtid 700 t. Fuldt gyropanel, Narco Mk 12 med VOR. Pris kr. 73.000.

SIAl Marchetti S-205/18 F

Total gangtid 1830 t. Motor 780 t., restgangtid 1020 t. Fuldt gyropanel, Narco Mk 12 med VOR. Pris kr. 52.000.

De er velkommen til - helt uden forbindende - at aflægge et besøg på Nordsjællands Flyveplads i Grønholt ved Fredensborg og besigtige ovennævnte fly. Reel behandling - bedste service

Bohnstedt-Petersen A/S

Telefon: (03) 26 33 55

Decca Doppler- The World's Choice



Decca Doppler 71/Tactical Air Navigation System is designed for the new generation of medium and large helicopters.

Physically identical, and 80% electronically common with its high speed fixed wing counterpart, the Type 71 doppler is ideally suited for helicopter application through the full envelope of forward and reverse speeds, including a hover transition capability, for which a 3 axis display is provided in the form of a hovermeter. Coupling to the AFCS can be readily achieved.

Flexibility in this high-precision self-contained navigation system is further enhanced by the TANS digital computer/display associated automatic area coverage roller map display, which provides a fully integrated self-contained navigation system. TANS is designed to accept standard inputs of heading from a variety of gyro magnetic compasses.

This specialised navigation package has been selected for the Lynx helicopters of the British Army and Navy.

Overall Weight 23 kg



Doppler 70 Series



TANS Computer/Display

DECCA DOPPLER 70 SERIES

Type 71 Speed Range: -50 to + 300 kts

Type 72 Speed Range: 50 kts to supersonic

Total Weight: 16 kg

Dimensions: 40 x 40 x 12.7 cms

The equipment can be readily associated with a navigation computer and display unit, either digital or moving map.

TANS

The Decca Tactical Air Navigation System (TANS). A low-cost, general purpose digital computer/display system designed to operate with Decca type 71 and 72 Dopplers, giving up to 10 waypoint/target selections. Controls and display in a single panel-mounted unit.

Weight: 7 kg

Dimensions: 14.6 x 16.2 x 20.3 cms

Power consumption: 35W

Because of its small size and high reliability Decca Doppler is indeed the world's choice.

DECCA RADAR AKTIESELSKAB

MITCHELLSGADE 9 - TELEFON (01) 14 44 22

1568 KØBENHAVN V

flyv

5

47. ÅRGANG

MAJ 1974

KR. 4,20



En grund til at flyve

RALLYE? - HER ER EN HEL SIDE FULD:

SIKKER OG LET AT FLYVE

Rallyens usædvanlige egenskaber har gjort den verdensberømt. En helmetalkonstruktion, en high lift vinge med automatiske sammenkoblede slats og en canopy med næsten panorama udsyn.

MERE END 2000 FLYVER I 60 LANDE IDAG

vingen

Den mest avancerede på General Aviation markedet: en high lift laminar profil, med automatiske pneumatiske slats og wide-span slottede flaps, samt meget effektive krængeror.

En Rallye kan flyve – og rorene virker – længe efter at de fleste andre fly har mistet både opdrift og rorkontrol.

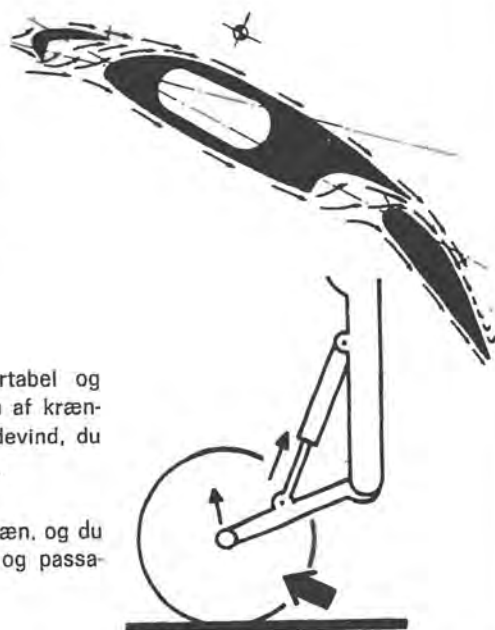
UNDERSTELLETS specielle konstruktion tillader komfortabel og sikker operation på de typisk ujævne danske pladser, effektiviteten af krængerorene ved lave hastigheder tillader start og landing i stærk sidevind, du vil opdage, at 20 KTS på tværs ikke behøver at give sved på panden.

Du får en sikker og god landing hver gang, selv i meget ujævnt terræn, og du behøver aldrig komme med dumme forklaringer til dine tilskuere og passagerer.

SKOLEFLYVER du på Rallye, lærer du rorkontrol og response bedre – slats og slottede fowler flaps omsætter den teoretiske aerodynamiske viden på en realistisk måde – – noget du kan forstå – se – føle, og har brug for at vide.

RALLYEN har fået en ny design – er kommet over sine børnesygdomme, og er idag det sikreste og mest avancerede General Aviation fly på markedet, den er robust, billig i drift – den tager hovedpinen væk fra flyvningen.

Ring for demonstration/oplysning/brochurer



Agentur for Danmark:



Box 377
8900 Rand
06 - 49 13



Member of the Malmros Group

Generalagentur for Skandinavien:

MALMROS AVIATION AB
STURUP LUFTHAVN . SVERIGE

Learjet har udvalget De har valget

Kun Gates Learjet tilbyder Dem fem klart forskellige
forretningsfly og muliggør Dem derfor valget af det
fly, der er bedst skræddersyet til Deres rejsebehov.



For eksempel har
vor LEARJET 25 C
en rækkevidde
på ikke mindre end
3.300 kilometer
(2.050 miles) og
»stræk-ud-
komfort« for 4
passagerer.

Vor LEARJET 25B
har plads til 8
passagerer og
byder på en ideal
kombination
af rækkevidde,
høje præstationer,
størrelse
og økonomi



LEARJET 24D
byder på
ekceptionel evne
til at klare korte
pladser – det
mest anvendelige
af noget
forretningsjetfly –
og transporterer
komfortabelt
6 passagerer



LEARJET 35 er en ny
jordomspændende
8-passagerers model, der
byder på stille,
effektive og brændstof-
besparende
turbofan-motorer.

Også ny, har vi den
turbofan-drevne
LEARJET 36 med række-
vidde på over 5.500
kilometer (3.400 miles)
og plads til 5 passagerer
med privat toilet



For yderligere oplysninger kontakt:

BUSINESS JET FLIGHT CENTER

Hangar 142
2791 Dragør, Danmark
Tlf. (01) 53 20 80/Telex: 15200



GATES LEARJET

International Marketing
Box 1280 Mid-Continent Airport
Wichita, Kansas USA 67201

BUSINESS JET FLIGHT CENTER

Bromma 10, Sverige
Tlf. (08) 98 43 66/Telex: 11654

Set one frequency in
COMM "A" window.



Set a second frequency
in COMM "B" window.

...and enjoy instant
switching between
COMM "A" and COMM "B".

KING KY 195B TSO'd COMM transceiver with dual frequency selectors... only \$1090.

Dual frequency selectors... provide instant selection of a second preset frequency. Like having dual COMM!
Designed to meet applicable European Civil Aviation Conference standards.



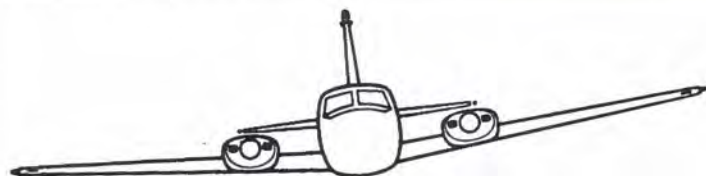
REA International Corp.
937 E. Hazelwood Ave.
Rahway, N. J. 07065.

European subsidiary: REA International - Europe, N.V., Hangar 7,
Schiphol Airport East, Amsterdam, Holland. Cable RUDIVAN

Another Silver Crown System

TOMORROW'S
AVIONICS
TODAY

...from  **KING**



PIPER

**Salg. og
Service**

**DANFOSS
AVIATION
DIVISION AIS**
SØNDERBORG LUFTHAVN
TELEFON (04) 42 22 77
TELEX 52315
ENEFORHANDLER
FOR DANMARK

Til nuværende og kommende flyejere!

Går De med skyklapper - eller tænker De økonomisk?



Er De klar over, at De kan reducere Deres årlige driftsomkostninger væsentligt og undgå en masse ærgrelser, hvis De vælger Grumman American?

Hvordan? Først og fremmest i kraft af Grumman American's enkle, moderne konstruktion. Ingen unødvendige bevægelige dele, ingen kompliceret næsehjuls-konstruktion, der giver anledning til hyppige værkstedsbesøg. Ingen nitter, men rene glatte flader, der reducerer luftmodstanden til et minimum og faktisk får Travelers 150 hestes Lycoming til at yde det samme som 180 hk i traditionelt byggede fly - og til en væsentlig lavere anskaffelsespris og med et betydeligt lavere benzinforbrug.

Har De ærgret Dem over at skulle vente på reservedele i uger, ja i måneder for derefter at blive præsenteret for skyhøje regninger?

Vælger De Grumman American, er det slut med besværlighederne. Grumman American er kommet for at blive. Derfor har vi nu opbygget et komplet reservedels-lager, der sikrer Dem leverancer fra dag til dag - og tilmed til fornuftige priser.

Vi har egen flyveplads - "Nordsjællands flyveplads" i Grønholt ved Hillerød - med fuldt moderne

værksted og fagfolk, der kan klare ethvert problem vedrørende service og reparation.

Flyveegenskaber og kvalitet er helt i top og alle Grumman American fly leveres flyveklar, d. v. s. med komplet udstyr som f. eks. fuldt gyropanel, nav. lys, landingslys og anti-kollisionslys samt radio og VOR af anerkendte fabrikater. Begge modeller - den 2-sædede Trainer og den 4-sædede Traveler er korrosionsbehandlet fra fabrikken. Og så er Traveler fuldt 4-sædet - d. v. s. den tager 4 voksne + fulde tanke.

Det kan betale sig at tænke i nye baner. Tag Grumman American med i Deres overvejelser - det betaler sig!

Forste sending af 74 - Traveler er hjemkommet. Der er endnu et par enkelte tilbage, som kan leveres til gammel pris.



Generalagent
i Skandinavien:

Bohnstedt-Petersen A/S

salg:
(03) 26 33 55
reservedele og værksted:
(03) 28 22 38
flyveledelse:
(03) 28 11 70



DEN DANSKE LUFTFARTSSKOLE

TELEFON (01) 30 10 14 · ELLEBJERGVEJ 138 · 2450 KØBENHAVN SV

LUFTFARTSUDDANNELSER

STATSSTØTTET KLASSEUNDERVISNING

Trafikflyvercertifikat (B)
Instrumentbevis
C/D certifikat for B+I indehavere
Flyveklarercertifikat
Flyvenavigatørcertifikat
Instruktørbevis kl. I/II

Start
20. aug.
2. december
16. marts 75
20. august
2. oktober
efter behov

Flyveleder
Flyvetelefonistbevis
Stewardessekursus
Flyvemaskinist

Start
1. august
efter behov
efter behov
4. november

FORLANG GRATIS 1974 PLAN
KOLLEGIEVÆRELSE ANVISES



STATSKONTROLLEREDE BREVKURSER TIL ALLE FLYVECERTIFIKATER

Teori pr. korrespondance til VHF – Telefonistbevis,
A-certifikat – B/Instrumentbevis/C/D-certifikat

Privatflyvercertifikat
Instrumentbevis (A+I)
efter behov

LINK TRÆNING

Multiple Choice

Den Danske Erhvervsflyveskole

ROSkilde LUFTHAVN
TELEFON (03) 39 03 55
SKOVlUNDE FLYVEPLADS
TELEFON (01) 91 11 14

ELLEBJERGVEJ 138 · 2450 KØBENHAVN SV
TELEFON (01) 30 10 14
RINGSTED FLYVEPLADS · TELEFON (03) 61 24 84
BILLUND FLYVEPLADS · TELEFON (05) 33 13 60

NYT: Den Danske Erhvervsflyveskoles elever kan nu søge normal studiehjælp fra Statens Uddannelsesstøtte under afviklingen af skoleflyvningen.

Skoleflyvning til ALLE erhvervscertifikater 1 motor/2 motor
FORLANG GRATIS KURSUSPLAN

FLYV

Udgivet af Danish General Aviation A/s
Kongelig Dansk Aeroklubs
servicevirksomhed for almenflyvning

Redaktion og ekspedition:

Rømersgade 19³
1362 København K
Telefoner: (01) 14 46 55 og 14 68 55
Telegramadresse: Aéroclub
Postkonto: 2 56 80

Redaktion:

Per Weishaupt (ansvarshavende) og
Hans Kofoed

Redaktionen af et nummer slutter omkring den første i forudgående måned.

Artikler i FLYV står for de enkelte forfatteres egen regning og er ikke nødvendigvis udtryk for redaktionen eller Kongelig Dansk Aeroklubs mening.

Eftertryk kun tilladt med kildeangivelse.

Abonnementspris: 42,00 kr. årlig.

Alle henvendelser angående adresseændringer rettes til det lokale postvæsen.

Annoncepriser exkl. moms:

1/1 side 1150 kr.
1/2 side 625 kr.
Rubrikannoncer (min. 20 mm):
2,40 kr. pr. mm

Sidste indleveringsdag for annoncer: den første i forudgående måned.

Tryk: Herfølge Bogtrykkeri. Herfølge

I dette nummer:

Kort sagt	120
Med FLYV i Cherokee Warrior	122
Hornet Moth's hjemflyvning	124
Vedligeholdelse af militære fly	126
Farvel til Hunter	127
Sterling-svar på svensk angreb	128
Radiostyringsmodel til varighed	128
Her dyrkes flyvesport: Herning	129
Skygade-flyvning og delfinstil	130
Hvordan bruges almenflyene?	132
Motor-fundamentet	133
Oscar Yankee	134
For 25 år siden	134

Forsidebilledet:

Sidste store formation af Hawker Hunter i det danske flyvevåben. Se artiklen side 127.



Nordens ældste flyvetidsskrift

Nr. 5 . maj 1974

47. årgang

DE GLEMTE MINISTERORD

Lufthavnen ved Roskilde, som dagspressen af en eller anden grund vil placere i Tune (hvorfor ikke i Skalsstrup eller Vor Frue?), har rigtig figureret i avisoverskrifterne i den senere tid. Årsagen er ombudsmandens erklæring om, at der i forbindelse med lufthavns-byggeriet er sket overtrædelser af by- og landzoneloven, og det har medført en sand syndflod af lederartikler og udtalelser, hvoraf de mere rabiater kræver lufthavnen nedlagt og de ansvarlige embedsmænd draget til retsligt ansvar.

De Juridiske aspekter i denne sag skal vi undlade at udtale os om, selvom det ellers kunne være fristende at skrive noget om dette overadministrerede land, hvor selv ministerielle embedsmænd tilsyneladende ikke kan finde ud af lovene, og vi skal også afholde os fra at snakke om bagklogskab, skønt det ellers er nærliggende i betragtning af, at forargelsen først kommer nu, og lufthavnsplanerne har været kendt siden i hvert fald foråret 1969.

Derimod vil vi gerne fremhæve en enkelt ting i trafikminister **Kresten Damsgaards** indlæg i folketingsdebatten, nogle ord, som de fleste aviser har undladt at bringe i deres referater. Ministeren sluttede nemlig med at sige, at lufthavnen ikke ville være blevet placeret andet steds, selv om zonelovgivningen var blevet fulgt.

LÆNGERE FRIST FOR OFFENTLIG HØRING UDBEDES

En MfL dateret 1.4., modtaget 8.4. oplyser, at et udkast af 15.2.74 til nye helbredskrav kan rekvireres ved den nyindførte »sparemetode«, at rekvirenten skal betale dobbelt porto ved først at indsende en frankeret kuvert.

Hvis man ikke – som mange – allerede var på påskeferie, kunne man (forudsat omgående ekspedition fra direktorat og postvæsen) have udkastet i hænde 10.4., men de fleste først efter midten af april.

Fristen for kommentarer var sat til 1. maj. Men indholdet med mange lægelige fagudtryk gør, at de fleste må have vejledning for at forstå det.

Ved et tilfælde, der kunne ligne en tanke, var FLYV's majnummer – bortset fra denne side – færdig ved modtagelsen af MfL'en, så det fagblad, man må forvente kommentarer og vejledning i, kan tidligst bringe disse i juni nummeret. Omend alle gerne ser nogle bedre helbredskrav i kraft snarest muligt, må vi dog efter mere end 7 års ørkenvandring i denne sag fordre rimelig tid for de enkelte piloter m.m. til at studere og kommentere forslaget.

Fristen umuliggør dette og gør dermed høringsprincippet illusorisk. Den må udsættes til fx 15. juni, hvilket KDA omgående har anmodet om.



Ombudsmanden om Roskilde lufthavn

Folketingets ombudsmand *Lars Nordkov Nielsen* har foretaget en undersøgelse af forholdene omkring anlæggelsen af lufthavnen ved Roskilde og har i en redegørelse fastslået, at der er sket to overtrædelser af by- og landzoneloven og en af bygge- og anlægsloven, og at overtrædelserne ikke er af formel karakter. Bl. a. har Københavns lufthavnsvesen ved ikke at henvende sig til zonelovmyndighederne (Boligministeriet) »på et rimeligt tidligt tidspunkt« medvirket til, at planlægningshensynet i området ikke kunne varetages på en tilfredsstillende måde. Der er også begået lovbrud ved, at arbejdet er sat i gang, før de fornødne tilladelser var indhentet.

Trafikminister *Kresten Damsgaard* agter dog ikke at foretage sig videre i sagen. Da sagen blev rejst i folketingets spørgetid den 27. marts, sagde han, at overtrædelserne var sket, fordi ministeriet for offentlige arbejder havde en anden opfattelse af ekspropriationsloven end boligministeriet og miljøministeriet, der mente at by- og landzoneloven kom i første række.

Ministeren finder ombudsmandens bedømmelse af sagen rigtig og sagde, at der nu vil blive udsendt en instruks fra ministeriet, der skulle hindre gentagelser. Han tilføjede, at lufthavnen ikke ville have fået en anden placering, selv om zonelovgivningen var blevet fulgt.

Kritik af KLV

Da Københavns Lufthavnsvesen blev oprettet i 1971, forblev hovedparten af kontorerne i Codanhus, men der blev dog indrettet direktionskontorer i udenrigsgården i Kastrup.

Møbleringen af disse kontorer var i lang tid almindeligt samtaleemne i lufthavnen, hvor man ellers er ganske godt vant med hensyn til kontorelegance, og i 1. revisionsdepartementets årsberetning kan man læse nærmere om, hvad indretningen af de 232 kvm har kostet. Og det er ikke småpenge, nemlig 1,1 mio. kr. Ombygningsprisen var 3.600 kr. pr. kvm, og inventaret kostede ialt 273.000 kr. Men så er der også anskaffet chefstole til 3.200 kr. pr. stk., ja, to af dem kostede endda 4.450 kr. pr. stk., og der er anskaffet en sofa til 11.400 kr. og en anden til 5.700 kr. (den er nok uden polstring).

De dyrt indrettede lokaler bliver snart ledige, når KLV rykker ind i den gamle SAS-kontorbygning. Hvad mon ombygningen af den vil koste?

Ministeriet for offentlige arbejder påtalte i fjor den dyre ombygning, og da direktør *Poul Andersen* til et dagblad udtalte, at han skam ikke havde fået nogen »næse« for kontorindretningen, skred ministeriet til det hidtil sjældent praktiserede, nemlig offentliggørelsen af den skrivelse, hvori man – ganske vist i blide vendinger – udtrykte sit misnoje med KLV's fremgangsmåde.

Flyveulykken i Teheran

Da Sterling Airways Super Caravelle OY-STK den 15. marts kørte ud til start efter en teknisk mellemlanding i Teheran, brød højre understelben sammen, og der opstod en voldsom brand, hvorved syv danske og otte svenske passagerer omkom, mens 46 måtte indlægges på hospitalet på grund af kvæstelser og forbrændinger.

Flyet, der var på vej fra Singapore til København, havde i 14 dage fløjet et rejseselskab på »krydstogt« til Østen. Det havde en besætning på to piloter og to stewardesser, og medførte 90 passagerer samt to rejseledere.

Den svenske kritik af Sterling

Den svenske pilotforenings angreb på Sterling Airways fortsætter. I det seneste nummer af foreningens medlemsblad *Flygposten* hedder det i en ledende artikel bl.a., om Sterlings ledelse, at »regler følges, så længe det ikke koster for meget. Bliver det dyrt, bryder man reglerne, direkte eller gennem de kritiserede dispensationer».

Direktør *Anders Helgstrand* udtaler til *Politiken*, at man i første omgang vil henvende sig til den svenske presses opfattelse, men at man desuden vil undersøge mulighederne for injuriersag.

Også personalet i Sterling tager til genmæle. I en fælleserklæring fra de ansatte, der er medlemmer af Dansk Metalarbejderforbund, Dansk Elektrikerforbund og Dansk Funktionærforbund (fagforening for 180 af Sterlings 185 piloter) betegnes SPFs kritik for »utiltalende brodnid«. Personaleorganisationerne opfordrer Sterlings ledelse til »snarest at søge selskabet renset for angreb vedrørende sikkerheden, der rettes imod det og dets personale enten gennem de danske luftfartsmyndigheder eller gennem udtagelse af retslig stævning over for den svenske pilotforening».

DC-10 ulykken ved Paris

En DC-10 TC-JAV fra det tyrkiske luftfartsselskab Turk Hava Yollari (THY) havarerede den 3. marts, 9 minutter efter starten fra Orly, og alle ombord, ialt 347, omkom. Det er den hidtil største civile flyveulykke.

Meget tyder på, at den agterste venstre fragtrumsdør har revet sig løs i stor højde. Den blev nemlig fundet 15 km fra selve vraket, og da det er konstateret, at flyet var nået op i 13.000 fod, var det nærliggende for havarikommissionen at sammenligne ulykken med en ulykke den 12. juni 1972, hvor en DC-10 fra American Airlines mistede lastdøren i 11.750 fod. Den hurtige dekompression af lastrummet fik det agterste kabinegulv til at bule nedad, hvorved det blokerede styreforbindelserne til midtermotoren og det ene sæt højderorsforbindelser, mens det andet sæt blev klippet over. Den løsrevne dør ramte og beskadigede oversiden af venstre haleplan og højderor. Det lykkedes dog at lande flyet.

Efter denne ulykke tog McDonnell Douglas straks skridt til at gøre læsemekanis-

men til lastrumsdøren fejlsikker, hvad enten årsagen var menneskelig fejl eller misbrug af mekanismen; men noget kan tyde på, at ikke alle de foreskrevne ændringer var blevet indført på døren til det tyrkiske fly.

Der er fire sikkerhedsforanstaltninger på lastdørene på alle DC-10, der nu er i drift:

1. Låseriglerne er sikret med spærrebolte.
2. Et inspektionsvindue gør det muligt at checke spærreboltene.
3. En alarmlampe i cockpittet advarer besætningen, hvis døren ikke er rigtig lukket.
4. En luftkanal i døren forhindrer, at der sættes tryk på kroppen, hvis døren ikke er sikret.

Efter ulykken i Frankrig har McDonnell Douglas omgående indført en modifikation, der skal gøre det umuligt at lukke luftkanalen, medmindre låseriglerne spærrebolte er rigtigt anbragt. Modifikationen indføres naturligvis »fra fødslen af« på de fly, der i fremtiden leveres fra fabrikken, således også på SAS' DC-10'ere, der skal leveres om nogle måneder.

Åbning og lukning af lastrumsdørene sker ved hjælp af elektriske aktuatorer, der betjenes fra et panel ved siden af døren. En motor lukker døren, en anden anbringer de svære klotlignende stålåserigler over de lige så svære stålspoler, der sidder fast på dørrammen. Ved hjælp af et særligt håndtag på døren anbringer man derefter spærrebolte gennem låseriglerne, sådan at de ikke kan drejes væk fra den låste position. Luftkanalen lukkes af en stødstang og knast, som først bevæges af spærreboltstangen, når den er helt udstrakt i sin låste stilling.

Lukning af luftkanalen er derfor et positivt tegn på, at spærreboltene er på plads. Hvis riglerne eller spærreboltene ikke er rigtig på plads, kan luftkanalen ikke lukkes og giver et tydeligt tegn på at der er noget galt, ligesom den effektivt forhindrer, at kabinen sættes under tryk med en lastrumsdør, der ikke er fuldstændig sikret.

Ø-flyvningerne

Luftfartsdirektoratet har meddelt en række selskaber dispensation fra reglerne for taxaflvning, således at faste afgang kan annonceres og individuelt billetsalg foretages ved flyvninger til Ærø, Læsø, Anholt og Samsø.

Dispensationen, der gælder fra 1. april til 31. marts næste år, er givet til Delta Fly (København-Ærø og vice versa), Copenhagen Airtaxi (København-Læsø v.v., København-Anholt v.v., Anholt-Tirstrup v.v.), Aalborg Airtaxi (Ålborg-Læsø v.v. og Frederikshavn-Læsø v.v.), Stjernqvist's Luftfart (Ærø-Sonderborg v.v.) samt General Air Center ((København-Samsø v.v., Odense-Ærø v.v. og Odense-Samsø v.v.).

Aktieselskabsregisteret

West Air A/S har skiftet navn til *H. F. Freiberg & O. Jordt A/S* og har nu til formål udførelse af entreprenørarbejder samt udlejning af entreprenørmateriel.

Flyverløjtnant *Hans Ingolf Nielsen* er indtrådt i bestyrelsen for *Cimber Air A/S*.



Blandt nyhederne i Hannonver er den Wankel-drevne Fanliner, udviklet af Grumman American og Rhein-Flugzeugbau under VFW-Fokker. Forpartiet er fra den hjemmebyggede VoWi-8, en del andre komponenter fra Trainer og Traveler.

Deutsche Luftfahrtschau

Når dette nummer udkommer, er der kun få dage til åbningen af Deutsche Luftfahrtschau i Hannover lufthavn, en begivenhed, der erfaringsmæssigt tiltrækker mange danske flyveinteresserede.

En fuldstændig liste over de udstillede fly forelå ikke ved redaktionens slutning; men man kan vist roligt regne med, at der vises alt hvad der er på markedet af lette fly på denne side af Atlanten og hovedparten af de trafik- og militærfly, der fremstilles i Europa.

Helt nye typer er i følge sagens natur en sjældenhed, men der kommer i hvert fald en helikopter, som ikke har været vist på nogen flyveudstilling tidligere. Det er Westland Commando, en transportudgave af SeaKing (Sikorsky S-61), men uden dennes amfibieegenskaber. Commando, der fløj første gang 12. september i fjor, er i produktion til Ægypten (finansieret af Saudi Arabien) og de første er allerede leveret.

Oberst H. Valentiner pensioneret

Med udgangen af april faldt oberst H. Valentiner for flyvevåbnets aldersgrænse og afgik med pension. Han er uddannet som søofficer, blev marineflyver i 1938, gjorde tjeneste i Royal Navy 1944-45 og blev i 1946 marine- og luftattaché i London. I 1951-53 var han chef for Flyvestation København, derefter til 1955 chef for flyvevåbnets officersskole og fenrikskole. 1955 til 1961 var han chef for Flyverstabens personaleafdeling, og derefter var han dansk militær repræsentant ved SHAPE indtil 1964, da han udnævntes til chef for Flyvestation Værløse. Siden 1970 har han forrettet tjeneste ved Nordregionens hovedkvarter i Kolsås ved Oslo.

Dødsfald

Jørgen Pontoppidan, Ritzaus Bureaus luftfartsmedarbejder, er afgået ved døden, kun 49 år gammel. Efter at have aftjent sin værnepligt forblev han en årrække i hæren, bl.a. som transportofficer, men vendte i 1962 tilbage til journalistikken. Han besad et indgående kendskab til moderne flyvning, og ikke bare lufttrafik, men også almenflyvningen havde hans bevågenhed. Han var pressechef i Rådet for større Flyvesikkerhed.

Hvad har Concorde kostet?

Omkostningerne ved udviklingen af Concorde har i mange år været »top secret«, men nu har den engelske industriminister oplyst, at de samlede fælles udgifter beløber sig til £ 1.070 mio., regnet efter prisniveauet i januar i år, og at der endnu skal ofres mindst £ 130 mio. i England alene.

Installation af ekstra brændstoftanke (for at øge rækkevidden) og modifikationer af vingen (for at forbedre flyvepladsegenskaberne og dermed gøre Concorde mere miljøvenlig) kan beløbe sig til yderligere £ 225 mio.

Produktionen af de 16 Concorde, der hidtil er blevet godkendt af regeringerne i England og Frankrig, vil medføre et tab på mellem £ 200 og £ 225 mio. Sælges der 35 fly, vil tabet blive endnu større, mellem £ 260 mio. og £ 300 mio., men når man op på 100, bliver det »kun« mellem £ 120 mio. og £ 250 mio. At standse produktionen på nuværende tidspunkt vil koste £ 80 mio. – og betyde at omkring 21.000 mister deres arbejde, alene 9.000 i Bristol.

MRCA flyver snart

Den første Panavia MRCA, Multi-role Combat Aircraft, forventes i luften i denne måned, og ved redaktionens slutning var motorprøverne i fuld gang, ligeledes afprøvningen af reverseringsystemet, bremseskrog, udstyr og instrumentering, og man skulle i gang med køreprøver ved lav og senere høj hastighed.

Flyveprøverne med Rolls-Royce R.B. 199-34R motoren, installeret under en Vulcan, fortsætter, og det samme er tilfældet med Mauser 27 mm kanonen, der er installeret i en Lightning.

Det første MRCA-fly er monteret i Tyskland af Messerschmitt-Bölkow-Blohm og skal prøveflyves fra Manching i nærheden af München, men piloten bliver en englænder. Fly nr. 02 og 03 er under slutmontering hos British Aircraft Corporation i Warton og ventes klar kort efter 01.

Fotografiet af MRCA er endnu ikke blevet frigivet (vi bragte en tegning i nr. 12/1973), men derimod flyets dimensioner: Flyet er 16,7 m langt og har en højde på 5,7 m. Spændvidden varierer mellem 8,6 og 13,9, afhængig af graden af vingernes pilform.

IØVRIGT...

● Oberstløjtnant P. O. H. M. Stilling afgik med pension 30. april. Han er militærflyver fra 1939 og har bl. a. forrettet tjeneste i Flyverkommandoen, været assisterende flyveattaché i London, administrationsofficer ved FSN Skrydstrup, chef for forvaltningssektionen i Flyverstabens personaleafdeling og sidst chef for FSN Vedbæk.

● Oberstløjtnant M. V. Hansen har overtaget posten som operationsofficer ved FSN Ålborg.

● Oberstløjtnant H. R. K. Jensen afgik med pension fra flyvevåbnet den 30. april. Han er infanteriofficer og har forrettet tjeneste ved jordforsvars- og uddannelsesenheder, sidst som chef for flyvevåbnets reserveofficersskole.

● Major E. K. Jensen tiltrådte 1. april som chef for Træningseskadrillen. Han var indtil da chef for den nu nedlagte ESK 724.

● Handley Page H. P. 115 forskningsflyet, der var konstrueret til udforskning af den smalle deltavings flyveegenskaber ved lave hastigheder, blev den 1. februar fløjet til flyvemuseet på RAF-basen Colerne. Det har været i drift i 13 år og bidraget bl. a. til udformningen af Concorde's vinge.

● Gerda Wærum, globetrotter, forfatter og en af de første kvindelige privatflyvere (certifikat 1935) døde den 18. marts, 83 år gammel.

● Oberstløjtnant J. B. Danielsen, militærflyver fra 1939, afgik med pension 30. april. Han var under krigen i Brigadens flyvestyrker og har bl. a. været flyveattaché i London, administrationsofficer i Flyvematerielkommandoen, chef for FLV reserveofficersskole og for FSN Vedbæk. Hans sidste post var chef for flyvevåbnets specialskele, Værløse.

● Hawker Siddeley skal ombygge 14 Argosy til træner i uddannelse af navigatører, elektronikoperatører og flyvemaskinister. Argosy er nu stort set afløst af Hercules som transportfly i Royal Air Force. De første træningsfly ventes klar i begyndelsen af næste år. Lastedørene i bagkroppen bibeholdes, således at flyene fortsat kan bruges som transportfly.

● Falckes Islander OY-DVZ, der skal anvendes til patientoverførsler mellem sygehuse, blev leveret den 21. marts. Den er stationeret i Beldringe.

● Airbus fik sit typecertifikat efter de franske og tyske forskrifter den 15. marts. Det indebærer tilladelse til automatisk landing i kategori 2 vejrforhold.

● Luftkaptajn Brix Gedso er blevet ansat som kontrollant i luftfartsdirektoratets OPS-afdeling. Han er militærflyver fra 1939 og var en overgang ivrig svæveflyver (en af de første danske med sølv-diplom), indtil han i 1949 blev trafikflyver i SAS.

● Majorerne Aage Skade Nielsen og V. B. A. Ramlau er udnævnt til oberstløjtnanter i flyvevåbnet pr. 1. maj og skal forrette tjeneste ved henholdsvis Forsvarets Kursusinstituttet, Gurre, og Forsvarstabens langtidsplanlægning.

Med *flyv* i

Piper Cherokee Warrior

Rummeligere, roligere og
livligere udgave af den 150 hk Cherokee

SIDEN FLYV ved Skovlunde-messen i 1962 for første gang fik demonstreret Pipers nye Cherokee, har fabrikkens lavvingede familie af enmotors fly udviklet sig både i antal versioner og især i et stort antal producerede eksemplarer, der også i Danmark har solgt godt og er almindelig anerkendt.

Som meddelt i nr. 1 omfatter 1974-modellerne en nyhed i form af Cherokee Warrior, hvor den hidtidige vinge af helt rektangulær planform er afløst af en vinge med tilspidsede yderdele. Både spændvidde og areal er derved blevet lidt større, og sideforholdet er øget fra 5.56 til 7.18. Profilet er det samme NACA 652-415. Dog er den tilspidsede del af en anden konstruktion, hvor der i det yderste fags forkant på undersiden er et indadbuget stykke, der hævdes at give øget stabilitet ved stalhastigheder. Vingen har aftagende indstillingsvinkel på 3 grader fra rod til tip. De store krænger er ikke som på Cruiser hængslet med et klavertrådshængsel på overkanten, men hængslet på udvendige arme og har Frise-virkning.

Også haleplanet har fået lidt større spændvidde, og kroppen har fået en større kabine, nærmest som på 180, der i dag hedder Archer. Motoren er den samme som på 140, der idag kaldes Cruiser eller FliteLiner. Den synes rykket en smule frem, så mekanikeren bedre kan komme til den, og lyddæmpningen er ændret med godt resultat i kabinen.

Tomvægten for standardmodellen er 6 kg lavere end for Cruiser, fuldvægten er sat 90 kg i vejret, og den disponible vægt er derfor blevet større.

Mere kabineplads

Og hvad er der så kommet ud af disse ændringer? Det blev der lejlighed til at konstatere, da Danfoss Aviation Division sidst i marts havde den første Warrior udlånt til Sportsflyveklubben i Skovlunde, der jo har været en af vore største Cherokee-brugere i en årrække.

Nu synes man, at selvfølgelig kender man en Cherokee og har den på sit typekort; men faktisk var det fem år siden, jeg selv har fløjet en 140, så nogen særlig effektiv sammenligning skal jeg ikke foregive at kunne præstere, men kun almindelige indtryk, som af enhver anden præ-senteret type.

OY-BGJ af typen Piper PA-28-151 afveg foruden af de nævnte ting fra sin 140-broder, der stod ved siden af, ved et ekstra vindue bagtil i hver side. Gennem en god stor dør kommer man nemt ind i den

lyse og rummelige kabine, hvor også bagsædepassagererne har god plads, og hvor der bag disse er et bagagerum til maksimalt 91 kg med adgang både gennem en lem i højre side og fra kabinen.

Det bekvemme førersæde kunne ikke alene køres frem og tilbage, men også (som ekstraudstyr) op og ned, og det var rart at komme til vejrs og få bedst muligt udsyn fremover. Varmeanlægget var fuldt tilstrækkeligt på en kølig forårsdag, og frisk luft får man ikke alene gennem ventiler i kropsiden ved benene, men – endnu et ekstra – gennem friskluftforsyningen i loftet med blæseranordning.

Der var skråseler med inertianordning til forsæderne – et ekstraudstyr, der bør være standard.

Der er plads til meget på det store instrumentbræt, der nok vil virke lidt tomt i standardudgaven, men på BGJ var veludstyret med flyveinstrumenter i venstre side og med god plads til radioudstyr i højre. Her sad en King KX 170B radio m. VOR. Når man ser den indstillet på 124.72, går det som en gysen gennem én: er vi nu nået op på 10 kHz kanalfasthed og 1800 kanaler? Men der er »kun« 720, og 2-tallet betyder i virkeligheden 0.025 og 7 0.075). Navigationsdelen har 200 kanaler.

Motorbetjeningshåndtagene er jo forlængst flyttet til en midterpult også på de

»små« Cherokeees – med motorinstrumenter i omegnen og vippe-kontakter lige ovenover. Der er så god forskel på form og bevægelse af blandingshåndtag og karburatorvarme, at man ikke bør kunne tage fejl, hvorimod det er klogt at læse betegnelsen, før man trykker på en kontakt.

Dobbelstyring er standard, og man finder magnetnøgle med starter under venstre rat.

Trimhjulet er tidligere flyttet fra de førstes overleverede loftshandsving ned, hvor det hører hjemme, tæt ved flaphåndtaget. Og så er der sandelig siderørstrim som standard!

Start og stigning

Vi fyldte vingetankene, der rummer 183 brugelige liter, op med den standardiserede 100L-væske, så man har ingen glæde af at kunne anvende 80/87 som angivet. Benzinhanen sidder på venstre væg i kabinen. Snapsepumpe (lige tv for gashåndtag) er ekstraudstyr.

Lycoming'en starter som sædvanlig uden besvær og har i Warrior en blid brummen, der giver kabinen et behageligt lavt støjniveau – ifølge kendere en tydelig forbedring sammenlignet med 140'en.

Parkeringsbremsen fra, og kørsel med individuelle tåbremses går præcist. Ud til startstedet og prøve motor af, og jeg gør klar til at starte på Skovlundes bane 23 eller rettere dens ene sikkerhedszone, for pladsen havde været lukket dagen før efter stærk regn.

Flapsene kan stilles i 10, 25 og 40 grader med 25° iflg. instruktionsbogen anvendt til kortstart. Sportsflyveklubbens instruktører var kommet til det resultat, at de anbefalede 10°, hvilket jeg indstillede og masede løs ud imod en mågeflok, der lige nåede at fjerne sig. I betragtning af, at vi inden for fuldvægten kunne have haft to personer mere ombord, forekom starten mig relativ lang, og virkningen af flap'en var så ringe, at jeg glemte at tage den op efter starten.

Ved en fornyet prøveflyvning nogle dage senere startede jeg med de 25° med en tydelig kortere start til følge, ligesom stigning med lavere hastighed gav en ønsk-



Instrumenter og betjeningshåndtag i Cherokee Warrior.

Warrior i Skovlunde. I sammenligning med 140'en har den tilspidsede vinge og et sæt ekstra vinduer bagtil i kabinen. Hjulskærmene er ekstraudstyr.

værdig stejle stigevinkel ind over husene for enden af Skovlundes bane 05.

Bedst stigevinkel opnås ved 76 mph, bedst stigeevne ved 87, og stiger man ved 100 har man bedst udsyn fremover! Udsynet fra flyet er iøvrigt udmærket med eneste undtagelse i sving til modsat side af den, man sidder i – selv om selen jo tillader, at man bøjer sig frem.

Rattet har 90° udslag til begge sider; men det er der heldigvis ikke brug for under almindelig flyvning, hvor Warrior virker behagelig på styregrejerne, vel lidt livligere på krængerebene end 140'en, uden derfor at have »europæisk« sportslig end-sige »nervøs« karakter. Sideroret har man ikke megen brug for ved almindelig flyvning, højderoret har et fast præg.

Langsomflyvning og landinger

Selv om vi fløj ud, hvor loftet luft-havsmæssigt er højere, passede det ikke vejrguderne at give os meget mere end 11-1200 fod, hvorfor vi afholdt os fra stall-øvelser, og nøjedes med at flyve lidt langsomflyvning med forskellig mængde flaps ude.

Her opdager man en anden reaktion end på 140'en. For hvert hak, man sætter flaps ud på Warrior, vil næsen gå lidt opad, hvilken virkning jo findes på nogle typer, men principielt ikke er så ønskeligt som det modsatte, så det skal man lige være opmærksom på.

Men man lærer hurtigt at udnytte denne egenskab praktisk, når man kommer ind i landingsrunden, for den hjælper faktisk til at få farten bragt nedad efterhånden. Der må iøvrigt tages flaps ud helt oppe fra 125 mph.

Manørehastigheden er 124 mph, og man må aldrig overskride de 176.

Vi lavede nogle landinger med påfølgende starter i Roskilde, dels på bane 29 med venstresvung, dels på bane 03 med højresvung. Selve landingen (man flyver ind med 85 uden flaps og reducerer med



3 for hvert ekstra hak flaps) er så simpel, som den plejer at være med en Cherokee. Når man bare tog flaps ind og gav gas igen, havde de påfølgende starter en tendens til at blive længere end nødvendigt – farten kom op imod de 80, før jeg fik næsen op på den – så man skal sørge for at føre trimmet tilbage inden ny start og lade den løfte næsen omkring de 60.

Den nye vinge skal have givet bedre sidevindsegenskaber, men selv om vi altså brugte bane 23 i Skovlunde og både 29 og 03 i Roskilde, kunne vi i den meget svage vind ikke mærke forskel. »Demonstreret sidevindskomponent« er 20 knob.

Stall angives til 58 mph med 40° flaps og 64,5 uden flaps. Der advares i tide med et horn, når man nærmer sig. Iflg. instruktionsbogen er stall-egenskaberne normale med moderat fald af næsen efter stall'et og lejlighedsvis også en moderat rulning, der kan korrigeres ved normal brug af krænge- og sideror. Spind er ikke tillads.

Nogle dage efter den første flyvning var der høj blå himmel, og ved en fornyet flyvning med BGJ, der da var udlånt til Copenhagen Air Taxi, fik vi lejlighed til en række stall både med og uden motor og med flapsene i 0, 25 og 40° stilling. Der var krængersvirkning ned i hvert fald i begyndelsen af stallet.

Selve stallet medførte i samtlige tilfælde en tydelig sænkning af højre vinge samtidig med sænkningen af næsen, stærkest ved fuldt flaps.

Det var ingen voldsom bevægelse og gav ikke særligt stort højedrab, før man fik rettet op, men var alligevel en påfaldende egenskab, især i betragtning af, at brochurerne fremhæver, at den nye vinge giver Cherokee forbedrede stall-egenskaber.

Vi har søgt at checke udenlandske kollegers prøveflyvningsrapporter, men har hidtil kun fundet AOPA-Pilot's, der intet-somhelst siger om tab af højre vinge, men ret udførligt gennemgår stall- og langsomflyvningsprøver uden tegn på noget sådant.

Så det er muligt, det er en speciel egenskab ved det pågældende eksemplar, der kan have haft en eller anden skævhed, omend der ikke kunne konstateres noget ved almindelig ligeudflyvning, hvor den fløj pænt lige med sluppede styregrejer.

Næste eksemplar er på vej, og så kan man jo prøve, hvordan den opfører sig.

Gode rejseegenskaber

Warrior ser ud til at være et godt og praktisk rejsefly. Standardudgaven kan med fulde tanke tage 4 normale personer og ca. 35 kg bagage. Men man bruger næppe en spartansk udstyret standardmodel til større rejser, men skal både have radio og

flere instrumenter osv. BGJ vejede tom 645 kg og kan med fulde tanke kun tage fire personer, hvis de ikke vejer over 70 kg i gennemsnit – og ingen bagage. Så tre personer og 55 kg bagage passer bedre til en langtur.

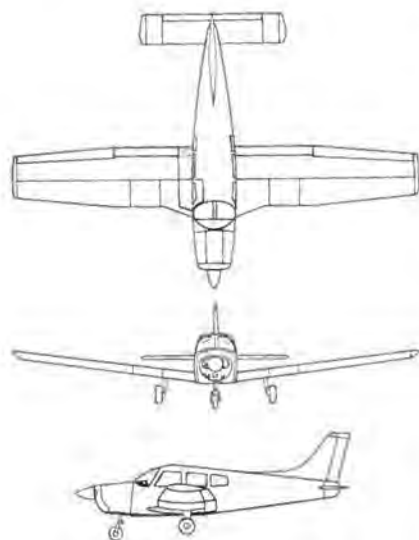
Bedste rejsehastighed på 75 pct. ydelse er 133 mph eller 213 km/t, men så skal man også op i 8000 fod. Hvis man tøffer rundt nede i de 1000 fod, mange her i landet efterhånden synes at foretrække (om ikke andet, så for at være på den sikre side i et indviklet lufttrum), så går den lige 200 km/t (begge tal forudsat hjulskærme, ellers træk 3 km/t fra).

Så giver tankene også en rækkevidde uden reserve på 1045 km eller 920 km med 45 min reserve. Ved mere økonomisk flyvning i større højde kan man strække beholdningen endnu længere til fx 1220 km uden reserve i 12.000 fod. Under alle omstændigheder har den så lang rækkevidde og flyvetid (over 5 timer), som de fleste kan ønske – man kan endda i mange tilfælde få sin fjerde person med og endda kunne komme et pænt stykke vej.

Den amerikanske standardpris på 14.990 dollars bliver med transport, told, indregistreret og flyveklar 19.035 dollars henhjemme – opgivet i amerikansk valuta på grund af dennes svingninger. I skrivende stund med en dollarkurs på 6,20 bliver det ca. 118.000 kr., men det er jo ikke altid, dollaren står så lavt.

Og så er det altså med et mere bart fly, end de fleste ønsker. OY-BGJ kostede med det nævnte udstyr 25.745 dollars (pt ca. 160.000 kr.)

P. W.



Oversigtstegning af Warrior viser tydeligt den nye vingeform.

DATA Piper PA-28-151 CHEROKEE WARRIOR

150 hk Lycoming 0-320-E3D.

Spændvidde	10.65 m
Længde	7.20 m
Højde	2.23 m
Vingeeareal	15.8 m ²
Tomvægt (BGJ 645 kg)	590 kg
Disponibel last (BGJ 420 kg)	475 kg
Fuldvægt	1065 kg
Rejsefart v. 75 pct. i 1.000 ft 200 km/t do. v. 75 pct. i 8.000 ft	213 km/t
Stigeevne ved jorden	649 ft/min
Tjenestetophøjde	12.700 ft
Startstrækning til 15 m	550 m
Landingsstrækning fra 15 m ...	342 m
Rækkevidde v. 75 pct.	

i 1000 ft u. res. 1045 km do. i 65 pct. i 12.000 ft. ... 1220 km

Pris i Danmark (standard) 19.035 \$

HORNET MOTH'ens hjemflyvning

Mike Stapp, der er chefinstruktør ved Stapleford Flying Club og meget aktiv i uddannelses- og flysikspørgsmål i British Light Aviation Centre, fortæller her om færgeflyvningen af Hornet Moth'en til Danmark i vinter. – På baggrund af 'Månedens kolde gys' i sidste nummer vil hans valg af flyverute utvivlsomt vække opmærksomhed.

DA jeg for et års tid siden besøgte KZ & Veteranflyklubben, sagde næstformanden Jens Toft til mig, at han godt kunne tænke sig en Hornet Moth og bad mig skaffe en i England.

Det var nu lettere sagt end gjort, for de ganske få Hornet Moth, der kunne tænkes at skifte ejer, blev enten skarpt bevogtet af andre liebhavere, eller også fik efterspørgslen ejerne til at forlange ganske anseelige beløb. Imidlertid så jeg en dag på Blackbushe en sådan sjældenhed blive trukket ud af en Nissen barak, med vingerne pænt foldet bagud. Den var skøn, lyseblå og ren, og en samtale med ejeren afslørede, at selvom han havde fløjet den i omkring 18 år og ofte været på ferie med den i Frankrig, så havde han ikke rigtig tid til den slags længere. Han ville måske overveje at sælge den, men det var en gammel ven og utvivlsomt betydelig mere end £ 2.000 værd.

Vi fandt dog frem til en pris, og en check ankom punktlig fra en obskur bank i Jylland, så Hornet Moth'en var vores. Alt, hvad der manglede, var at få den til Danmark.

Ifølge min logbog var det over 18 år siden, jeg sidst havde fløjet en Hornet Moth i hine interessante dage i efterkrigstidens Croydon. En genopfriskning var nok på sin plads, og med sælgerens venlige bistand fandt jeg ud af at Hornet'en er en ganske tung fugl, der ikke kan lide at blive jaget hen over betonbaner og har en særlig aversion mod sidevind. I luften flyver den som en rigtig gedigen Rolls-Royce, sidste skrig i 1935-luksus med tykke tæpper og et pragtfuldt instrumentbræt af poleret træ.

En ny og lidt populær lov i Danmark (om told på fly) gjorde det nødvendigt for mig at levere flyet senest 31. december, og fornyelsen af luftdygtighedsbevis etc. be-

tød, at det nok ville blive omkring jul, en ikke alt for attraktiv årstid at flyve til Skandinavien i. Jeg ræsonnerede, at det nok var fornuftigt at regne med en uge og at en assistent, i form af den studerende *Andrew Oliver*, måtte anses for nødvendig til start og ved kørsel på jorden, hvis vinden skulle vise sig uhjælpelig.

Planlægningen var essentiel, og af de mulige ruter besluttede jeg mig for at flyve via Norwich, der udover gode toldmuligheder bud på den mest anvendelige adgang til det nordlige Holland, forudsat at man ikke havde noget imod en flyvning over Nordsøen på ca. 240 km. Det var i virkeligheden ikke værre end Southend-Rotterdam, som jeg tidligere havde prøvet med en Auster, og begge var uendelig meget bedre end Ashford-Calais og turen op gennem Holland, hvor der var mangel på brændstof.

Forste etape

Turen til Norwich fandt sted en solfyldt eftermiddag. Dens vigtigste formål var at fastslå det for os på daværende tidspunkt ukendte benzin- og olieforbrug og for at se om noget gik galt, for vi vovede os ud over vand. Der skete også det, at en afbryderfjedrer brækkede og vi landede på kun en magnet, men radioen havde vist sig at have en acceptabel rækkevidde og VOR'en var opmuntrende. Vi planlagde at få magneten repareret og at tage afsted efter den næste koldfront mod Groningen, der skulle give en gunstig sydvestlig vind og god sigt.

En uge senere, da magneten var blevet lavet, ankom vores koldfront; men den bevægede sig langsomt. For at undgå fareområder ville vi flyve i weekenden, men om søndagen var privatflyvning forbudt i Holland, så hvis det skulle være, måtte det blive lørdag.

Videre til Holland

De triste vejrudsigter for Holland omtalte opklaring kun i Amsterdam og bare et par timer, men muligheden var der. Efter at vi havde startet op, viste det sig, at radioen ikke ville sende andet end en fordrejet stemme, og det tog nogen tids puslen med ledningerne at opnå en pålidelig transmission. Vi tog af sted under en krystallklar himmel og krydsede kysten ved Yarmouth efter at have fastslået afdriften og bestemt os for en passende kurs resten af vejen. Selvom Preston FIR var klar og tydelig, var det påkrævet med en god basis for D.R., og som reserve havde vi flyvepladsen på øen Texel, i tilfælde af, at alt det elektriske skulle svigte. Vi folte os ganske sikre med gummibåd, redningsveste og SARBE og havde megen tiltro til *Frank Halford*, skaberen af Gipsy-motoren.

Efter en halv time dukkede et tyndt sky-lag op, og det blev højere, så vi ikke kunne blive »on top« ret længe. Et smukt syn, som vi fotograferede, men der var værre ting under det. Heldigvis var frysehøjden stor ifølge vejrudsigten, så vi besluttede os til at gå ned i lav højde og stole på vort fulde panel. Skyen var fugtig og turbulent, men vi gjorde gode fremskridt mod Spijkerboor VOR. Jeg må indrømme, at det var yderst vanskeligt at lave rene drej, og sluttede omsider, at sideroret nok havde bedst af at blive ladet alene, hvilket blev bekræftet af vores 1935-håndbog. Hornet Moth'en var så støt, som turbulensen ville tillade, og vi fik anbragt os i position til en superb radarindflyvning til Schiphol, hvor vi kom dalende ud af mørket hilst af indflyvningslys og lavede en behagelig landing op mod vinden mellem diverse jumboer etc. Sådan en ubegribelighed havde ikke prydet Schiphol i mange



Da Hornet Moth'en nåede Stauning.

år, forstod vi, når man spurgte os »D.H. hvad for noget?«.

Betjeningen var prima med omgående tankning og en minibus, ligesom hotelreservation og forvejsning blev udført med omhu. Hvilke større engelske lufthavne kan udvise en sådan effektivitet? Efter at have sluppet af i Restaurant Hoffman tog vi en sporvogn (ja, en *sporvogn!*) rundt i den gamle by og slog os ned på et komfortabelt hotel.

Den næste dag var god, idet vor koldfront var trukket længere mod nordøst, så det næste ben til Groningen var aktuelt. Heldigvis godkendte flyveledelsen, at en instruktør måtte flyve om søndagen, trods restriktionerne for privatflyvning, så vi sloges igen med vores radio, frembragte nogle acceptable resultater og fløj »professionelt« nordpå over de lavtliggende dele af Holland, og de så virkelig meget fugtige ud.

Afbrudt af vejret

Vi ankom sammen med to Cessna'er, på vej mod Danmark fra Reims, og da vejret nordpå stadig var dårligt, blev vi der alle om natten med løfte om en klar himmel hele vejen næste morgen, juleaftensdag. Det passede bare ikke, om morgenen var der tyk tåge, fordi en ny og uventet luftstrøm havde stoppet vor koldfront på dens vej, og hele systemet var gået i stå. Det så sløjt ud de næste dage, og tøvende besluttede jeg at efterlade flyet i flyveskolens hangar og tage videre til Danmark for senere at vende tilbage efter det, idet tanken om jul på et hollandsk hotel ikke huede mig.

Med forsikring om at kunne nå Esbjerg på en dag forlod vi Groningen, efter at den lokale presse havde fotograferet og spurgt os ud, indtil de var tilfredse, og tog til Nieuw Schans, hvorfra det var nødvendigt med en hollandsk bus og en tysk bus for at komme over grænsen. Den tyske bus fik ikke forbindelse med toget i Leer, en kold vindomsust station, hvor store sorte damplokomotiver passerende med få minutters mellemrum, trækkende vogne med den store kostbarhed kul, som tyskerne syntes at have masser af.

Bremen blev nået, togskifte, så Hamborg, men toget til Kolding og de danske egne nord herfor kunne vi ikke få øje på. »Nein«, sagde en lidet entusiastisk informationsdame, det kørte ikke den dag, så på den måde havnede Andy og jeg på en tysk politistation, eftersom det ikke var muligt at få øje på et hotel med åben dør. De fandt et sted til os i en gammel bygning, som på en eller anden måde var undgået Bomber Commands opmærksomhed, skønt mange steder rundt omkring os kunne prale af nye huse, opført efter at grunden var blevet planeret af Lancasters.

Sporvognene knirkede og klappede forbi med mellemrum, mens vores tyske værtinde spurgte om, hvad to landstrygere lavede en juleaften i Hamburg uden noget sted at tage hen. Jeg tror ikke at hun et øjeblik troede os, og vores bedste julegave var et godt og hurtigt tog til Kolding tidligt om morgenen. Neddæmpet af priserne ankom vi til Højmark mange tog senere og blev mødt med den altid velkomne danske gæstfrihed, så meget mere af den på grund af julen.

Jul i Danmark

Vi boede hos dr. *Magnus Pedersen*, formanden for KZ og Veteranflyveklubben, og Jens Toft lånte os en Piper Cub, som vi kunne more os med, indtil vejret blev bedre sydpå. Imens ankom hans seneste indkøb, 2½ Fairchild Argus'er med lastbil fra Tyskland, og jeg blev lastbilchauffør for at bringe diverse dele ud til inspektion forskellige steder.

To af dem kommer nok til at flyve igen, og ens tænder løber i vand ved tanken herom. Efter at jeg havde mødt mange gamle venner blev det imidlertid klart vejr mandag morgen, og jeg blev sendt afsted med en dansk pilot i en Cessna til Groningen for at hentes vores skat. Efter en begivenhedsløs flyvning betalte jeg den nu anseelige opholdsafgift, og da jeg følte mig sikker i forvisningen om, at Gipsy-motorens olieforbrug var blevet betydeligt forbedret efter de sidste flyvninger, besluttede jeg mig for en direkte flyvning under Amber 7 til Vesta VOR, hvorved jeg undgik Tyskland, som jeg havde set nok af, selvom det indebar en flyvning over vand på 285 km.

Et par timer over havet

Hornet Moth's største fejl var det dårlige batteri, og det tog tid at få det ladet op med den vinddrevne generator. Det var derfor først, da vi var i luften og havde en god rejsehastighed, at vi fik oprettet forbindelsen, men den virkede. En fornuftig D.R. plan og en sidste landkendning ved de frisiske øer bekræftede 025° magnetisk, så vi holdt fast ved den en ensom time, idet vi støttede os på EEL, indtil den svandt bort. Hannover FIR var velkomment selskab over et ellers ensomt hav, hvor der kun sås skibe den første tid, til og fra Hamborg.

Helgoland VOR gav os en positionslinie, og vort fremskridt på tværs af den antvædede at vi ikke havde haft noget videre afdrift, så planen holdt. Vi mistede kontakt med Hannover og fik det i stedet med Eider Radar, en tysk militær sender, som lod til at være ret overrasket over os, men ønskede Godt Nytår.

Også Eider svandt bort, og det varede næsten en time endnu, før de første svage tegn af Vesta viste sig på instrumentet med en næppe hørbar morse-lyd. Det var godt nyt efter en ensom tid uden radiokontakt. Esbjerg Approach bekræftede, at vi var i forbindelse, og omsider så vi land, netop hvor det skulle være og til rette tid. Vi var meget kolde, da der ikke var kabineopvarmning, og man må på sin krop prøve, hvordan det er at tilbringe længere tid under så begrænsede pladsforhold, for rigtig at fatte vore kvaler.

Hjertelig velkomst

Så til Stauning gennem en væmmelig snebyge, men heldigvis ikke nogen stor, og vi nåede landingsrunden samtidig med Cessna'en, der havde valgt den længere rute over land. Og sikke menneskemængder! Formentlig var samtlige veteranflyveinteresserede i hele Danmark kommet med fly eller bil for at se vor ankomst. Stemningen var som da *Amy Johnson* kom til Croydon.

Der var fotografiapparater alle vegne, og jeg »declared to customs«, at jeg var



Mike Stapp (tv) med ledsager ved tidligere levering af et fly til Danmark.

vældig glad for at være i Danmark igen og fik varmen ved hjælp af en god stærk kop kaffe.

Den næste dag blev brugt til at omskole to instruktører på typen, og da jeg var den eneste med erfaring på Hornet Moth, måtte jeg omskole, eksaminere og skrive under.

Sidevindsydygtigheden, de vilde drej, manglen på rotvirkning og alt det andet blev udførligt demonstreret, men instruktøren fandt hurtigt ud af typen. Også Jens Toft fik den samme omgang, og alle var enige om, at det ikke var noget begyndersfly.

Således blev G-AMZO efter 30 års forløb igen OY-DEZ. En begivenhedsløs flyvning, vil mange måske mene, men en interessant, som jeg havde stort udbytte af. Det fornuftige i god D.R., udvælgelse af vejrsystemer og så den særlig tilfredsstillende ved at bringe et veteranfly til en fremmed kystlinie efter et langt stræk over havet og erfare, at ens plan var god.

Der er måske ikke langt fra England til Danmark, men principperne kan anvendes på alle sådanne flyvninger og er af nødvendig interesse for privatflyveren. Vores Hornet Moth blev fløjet ad den mest direkte og effektive rute med brug af moderne hjælpemidler, når de var til nytte, men baseret på den gamle verdens principper, som Hornet Moth har gjort det siden svundne tider. Husk at med 5 timers flyvetid er Hornet Moth stadig et dueligt fly, og der blev udrettet store ting med dem i 30'erne.

Vi synes, at Cessna, Piper og den slags i virkeligheden ikke er meget bedre end Hornet Moth. Når alt kommer til alt, så har det alt sammen været gjort før, ikke også?

Hjemturen til England var mindre glorios, med skib til Harwich, men rolig og behagelig. Uden tvivl vil Hornet Moth'en blive set ved mange danske og svenske rallies til sommer, og det siges at de også vil komme til England med den. God fornøjelse!

M. J. Stapp.



Vedligeholdelse af militære fly

I anden del af sit foredrag fortæller overingeniør Mygind om vedligeholdelsestjenesten i det danske flyvevåben.

Til venstre ses på hovedværkstedsniveau et »IRAN«-eftersyn på F-100 fly.

DEN grundlæggende »policy« i Flyvevåbnet er fortsat den at udføre forebyggende vedligeholdelse, der indebærer, at der efter en fastlagt plan udføres eftersyn og udskiftninger i hovedsagen afhængig af, om fejl er indtruffet eller ej, med det formål at forebygge eller reducere antallet af fejl.

I de sidste 10-15 år er meget skrevet og sagt om det forkerte i at udskifte komponenter, der spiller godt. Det eneste, man opnår er at indføre systemfejl ved de nødvendige indgreb, og desuden indføre en komponent, der måske er ringere end den udskiftede. Desuden koster det penge i materiel og arbejdskraft.

Flyvevåbnet har ikke lagt det døve øre til disse bemærkninger og er klar over, at der på dette punkt kan være adskilligt at spare.

I den rationaliseringsproces, der for tiden foregår i flyvevåbnet, er der også delopgaver, der berører denne problematik, og som forventelig vil medføre en række ændringer.

Når dette er sagt, skal dog også nævnes, at der naturligvis findes en lang række komponenter uden fast udskiftningstid. De udskiftes altså, når fejl optræder; men om nogen egentlig »on condition« udskiftning som resultat af en overvågning af driftsdata er der kun i begrænset målestok mulighed for, nemlig stort set kun gennem de funktionsprøver, der foretages ved de foreskrevne eftersyn.

Vedligeholdelsesformer

I flyvevåbnet skelnes principielt mellem 5 arter af vedligeholdelse:

- **Forebyggende vedligeholdelse** omfatter vedligeholdelsesfunktioner til undersøgelse og sikring af, at flyvemateriellet er i foreskrevet stand.
- **Servicing** omfatter konstatering af forbrug af forbrugsbeholdninger (brændstof, olie, bremsevædske, luft, oxygen, ammunition m.v.) med efterfølgende opfyldning samt klargøring i overensstemmelse med den foreskrevne konfiguration eller status.
- **Fejlretning** omfatter foranstaltninger til at bringe flyvemateriel i foreskrevet stand, efter at fejl, mangler eller uregelmæssigheder er konstateret.
- **Modifikation** omfatter foranstaltninger til ændring af flyvemateriel i overensstemmelse med klarlagte behov.
- **Diverse vedligeholdelsesarbejder** omfatter de foranstaltninger, der ikke falder ind under førnævnte arter af vedligeholdelse.

De nævnte vedligeholdelsesarter sammensættes af en række enkeltfunktioner, der har følgende begrebsmæssige indhold:

Rutinemæssige eftersyn er de arbejder, der med regelmæssige intervaller udføres for at undersøge, om materiellet og dets systemer er i foreskrevet tilstand.

Engangseftersyn er de arbejder, der foreskrives udført én gang for at undersøge, om en del af materiellet eller dets systemer er i overensstemmelse med nærmere specificerede krav.

Inspektion er et arbejde, hvor man uden brug af måleværktøj udfører en tilstandsundersøgelse (inspicerer, tilser, efterser, checker), hvis resultat angives ved kvalitative (uden talværdier) oplysninger.

Kontrol er et arbejde, hvor delens/systemets funktion undersøges med eller uden brug af måleværktøj, og hvor resultatet kan angives ved kvalitative og/eller kvantitative oplysninger.

Driftstidsbestemt udskiftning er en udskiftning af en bestemt del, der er foreskrevet udført efter en bestemt driftstid (flyvetid, kalendertid, antal aktiveringer etc.).

Fejlbestemt udskiftning er en udskiftning, hvor en defekt del udtages og erstattes af en tilsvarende tjenstdygtig del, uden at der foretages tilvirkning eller ændring af dele iøvrigt.

Fejlfinding er de arbejder, der udføres for at isolere og afsløre årsager og/eller årsagssammenhænge til, at funktioneringen ikke er i overensstemmelse med de fastlagte krav.

Fejludbedring er de arbejder (justering, udskiftning, reparation), der udføres for at afhjælpe eller udbedre de konstaterede fejl.

Justering er en ændring af et system/en dels karakteristiske parametre ved hjælp af de i systemet/delen indbyggede muligheder.

Reparation er et arbejde, der indebærer tilvirkning eller særlig behandling af dele.

Styring og organisation

Vedligeholdelsestjenesten i flyvevåbnet er organiseret på fire niveauer, nemlig tre udøvende:

- Brugerniveau (eskadriller)
- Værkstedsniveau (flyvestationer)
- Hovedværkstedsniveau (FMK)

og et styrende:

Flyvematerielkommandoen (FMK)

En ret stor del af vedligeholdelsen, især i den elektroniske sektor, finder dog kun sted på to niveauer, idet værkstedsniveau i praksis udfører hovedværkstedsniveaularbejder, men for den del af vedligeholdelsen, der følger 3-niveau mønstret, sker det efter følgende direktiv:

Et vedligeholdelsesarbejde skal under forudsætning af hensyntagen til klarlagte operative behov udføres på det vedligeholdelsesniveau, som ud fra en total levetidsbetragtning er mest økonomisk, baseret på følgende retningslinier:

Øget omfang, kompleksitet og varighed af vedligeholdelsesarbejder, sjældent forekomst samt øget behov for specialudstyr og samlet værkstedskapacitet på højere værkstedsniveau.

Vedligeholdelsesarbejde på brugerniveau skal simplificeres mest muligt med henblik på at begrænse behovet for specielle ressourcer hos brugerenheden til den størrelse, normale, rimelige driftsbetingelser kræver det.

Af hensyn til lejlighedsvis forekommende operative behov skal vedligeholdelsestjenesten ved respektive værksteder tilrettelægges således, at mobile operative enheder i påkommende tilfælde kan forstærkes rutinemæssigt med specialistenheder, således at rimelig selvstændighed kan opretholdes under deployering e.l.

Et vedligeholdelsesniveau, der af FMK er foreskrevet udført på et bestemt niveau, må ikke udføres på et lavere niveau uden forud indhentet tilladelse fra FMK.

En typisk tredelt opdeling af vedligeholdelsesarbejde ser således ud:

Servicing og mindre fejlretningsopgaver	} brugerniveau
Periodiske eftersyn	
Modifikationsarbejder	} værkstedsniveau
Større eftersyn	
Større reparationer	} hovedværkstedsniveau
Moderniseringsprogrammer	

Flyvematerielkommandoen er som nævnt ansvarlig for vedligeholdelsestjenestens styring, men denne er i stor udstrækning delegeret ud til de tre udøvende niveauer.

FMK's direkte styring er derfor især af planlæggende natur i forbindelse med fle-anskaffelser, hvor hele vedligeholdelseskonceptet skal fastlægges og forberedes. FMK fastsætter endvidere kravene til den løbende vedligeholdelse (dokumentation) og fastlægger arbejdernes fordeling på de udøvende niveauer. Fra disse niveauer foregår der en tilbagemelding (feed back) i form af rapporter om de erfaringer, der indvindes, så kravene kan justeres og eventuelle andre fornødne foranstaltninger fx modifikation og engangseftersyn kan iværksættes.

S. A. Mygind.



KONGELIG DANSK AEROKLUB

Protektor:
Hans Kongelige Højhed Prins Henrik
Præsident:
Grev Flemming af Rosenborg
Formand:
Civillingenler Claus Kettel

Motorflyverrådet
Formand: Tandlæge Fritz Bang

Svæveflyverrådet
Formand: Kontorchef M. Buch Petersen

Modellflyverrådet
Formand:

Generalsekretariat og bibliotek
Rømersgade 19, 1362 København K
Åbent mandag til fredag 0900-1600
Telefoner: (01) 14 46 55 og 14 68 55
Telegramadresse: Aeroklub
Postgirkonto: 2 56 80

KDA-Service
Københavns Flyveplads, 2740 Skovlunde
Åbent mandag-fredag 0900-1600,
lørdag 0900-1300
Telefon: (01) 91 58 46

Dansk Ballon Klub
Formand: Major Kaj Paamand
Gyvelvej, 3600 Frederikssund
Telefon: (03) 31 32 12

Dansk Faldskærms Union
Formand: Cand. polit. Svend Bræsted
Georginevej 14
2970 Hørsholm
Telefon (01) 86 81 64

Dansk Svæveflyver Union
Svæveflyvecenter Årnborg,
Årnborg, 7400 Herning.
Tlf. (07) 14 91 55 og mønt-tlf. 14 91 27.
Postgirkonto: 12 98 03.

Dansk Flyvehistorisk Forening
Formand: Fuldmægtig Hans Kofoed
Skt. Markus Allé 13, 4., 1922 København V
Telefon (01) 37 32 56

Dansk Kunstofflyveunion
Formand: Grosserer K. Grøndahl Mortensen.
Telefon: (01) 99 51 52

Fritflyvnings-Unionen
Fru Lis Kristensen
Jagtvej 123, 2200 København N
Telefon: (01) ÆGlr 1523

Linestyrings-Unionen
Jens Geschwendtner
Spidslodden 6,
2770 Kastrup
Telefon: (01) 51 74 47

Radlostyrings-Unionen:
Bankprokurist Ole Meyer
Paludansvænge 4, 4700 Næstved
Telefon: (03) 72 21 07



FORENINGEN DANSKE FLYVERE

Protektor:
Hans Kongelige Højhed Prins Henrik
Formand:
Generalløjtnant K. Jørgensen
Generalsekretær:
Oberstløjtnant E. L. F. Simonsen
Sekretariat:
Kontorchef M. Tronbjerg
Gl. Kongevej 3, 1610 København V
Telefon: (01) 31 08 43
Regnskabsfører:
Major H. Münster
Dianavej 20, 2610 Rødovre
Telefon: (01) 70 16 25

Meddelelser til næste nummer af Organisations-
nyt må være redaktionen i hænde

Senest onsdag den 15. maj

Rekordkort landsmøde i Odense

KDA's landsmøde lørdag den 30. marts i Odense varede kun 1 time 10 minutter, hvilket vist er rekord i korthed, siden man fra generalforsamlingerne en hverdags-aften i København gik over til weekend-arrangementer på skift rundt om i landet.

Nu lå det ligesom i luften, at folk er mødetrætte, hvorfor kombinationen af motorflyverepræsentationsmøde og landsmøde skulle klæres på en enkelt dag, hvilket er muligt, efter at svæveflyverne har lagt deres tidligere. Og der var da mange, som var glade for at bruge mindst mulig tid på det.

Udviklingen går tilsyneladende i ring, og man skal nok passe på ikke at vende tilbage til tidligere tiders formelle møde med ringe deltagelse. KDA er jo en landsorganisation og bør også fremover tilstræbe et arrangement, der samler medlemmer af alle kategorier om problemer af fælles interesse.

I sin beretning henviste formanden, Claus Kettel, til den omfattende udsendte årsberetning samt til den løbende orientering på de orange sider i FLYV. Medlemmer, der ønsker yderligere oplysninger, er altid velkomne til at henvende sig til generalsekretariatet eller den pågældende sagsbehandler.

Han påpegede den store hjælp, som KDA får fra talrige medlemmer i bestyrelser, råd og udvalg, og takkede specielt Ole Remfeldt og Palle Tårnboj for deres energiske indsats i hhv. flyveplads- og lægeudvalget i det forløbne år.

Han oplyste endelig, at der var søgt byggetilladelse til den nye bygning i Roskilde, som skulle kunne være færdig sidst på året.

Henrik Vinther, Mogens Buch Petersen og Ole Remfeldt supplerede med forskellige oplysninger. Den eneste anden, der tog ordet til beretningen, var Jobs. Bach, der takkede for KDA's hjælp i Ejstrupholm-

sagen og stærkt støttede tanken om bedre hjælp til medlemmer, der i en retssal står overfor luftfartsdirektoratet.

Beretningen blev derpå enstemmigt godkendt.

Generalsekretæren forelagde årsregnskab og gav en forenklet oversigt over dette samt over budgettet for 1974, der udviser et underskud på 32.000 kr., som imidlertid kan dækkes af overskud fra 1973. Jens Brinch, Sportsflyveklubben, kunne ikke rigtig acceptere, at man budgetterede med underskud og så hellere DGA's priser sat op.

Regnskabet blev herefter enstemmigt godkendt.

Forslaget om ændring i KDA's love § 6 stk. 4, således at der også kan stemmes ubegrænset af den 4. repræsentant inden for en godkendt region, blev enstemmigt vedtaget. Motorflyverrådet vil nærmere udforme regionsbegrebet.

Formanden var ikke på valg i år, mens Ole Remfeldt med akklamation blev genvalgt til hovedbestyrelsen. Revisorerne Sv. Abel Hansen og Iver H. Iversen blev ligeledes genvalgt, og til næste års mødested valgtes blandt flere jyske alternativer Esbjerg.

Under eventuelt overrakte Kettel SAS-pokalen for klubledere til mødets dirigent, Hans Kofoed for hans mangeårige indsats i KDA's flyvehistoriske sektion, nu Dansk Flyvehistorisk Forening.

Kofoed takkede og opfordrede til støtte af museumsarbejdet og foreningens arbejde med at bevare de gamle fly, i andre smider væk.

Buch Petersen gjorde opmærksom på muligheden for billige flyvetimer ved at blive slæbepilot for svævefly, og Remfeldt meddelte, at man hos KDA kan rekvirere de oplysninger for de enkelte flyvepladser, der fremgår af svarene på KDA's spørgeskemaer.

Dansk Flyvehistorisk Forening

For at markere, at Dansk Flyvehistorisk Forening ikke er en københavnerklub, men en forening for hele landet, afholdes den årlige generalforsamling midt i landet, nærmere betegnet på Egeskov lørdag den 18. maj.

En lokalafdeling i Sønderborg er blevet oprettet; nærmere oplysninger hos John V. Christensen, Ørstedsgade 9, 6400 Sønderborg, tlf. (04) 42 73 52.

Flyvehistorisk Tidsskrift har fået ny layout, ny forside m.m. I nr. 1/1974 berettes bl. a. om stiftelsen af Danmarks flyvemuseum, om det amerikanske privatfly Interstate Cadet, en konkurrent til Piper Cub, og om finske museumsfly. I Finland ser det ud til, at teknikkerne på flyvestationerne nærmest kappes om at istandsætte gamle fly til det kommende finske flyvemuseum - vil eksemplet mon smitte af i Danmark? Prøvenummer af Flyvehistorisk Tidsskrift kan rekvireres hos J. Lørup, Høyrups Allé 8 B, 2900 Hellerup, tlf. (01) HE 5892.

Nye direkte medlemmer i KDA

Smedemester Willy Svenningsen, Kastrup
Salgsass. John Hansen, Albertslund
Tegner Otto Sørensen, Birkerød
Skoleelev Jesper Støttenberg, Birkerød
Jord- og betonarb. Steen Olsen, Rødovre
Statsaut. revisor Stig Frohn, Lyngby
Ekspedient Jørgen M. Kristensen, Silkeborg
Pilot Jørgen B. Svensson, Grønland

Nye bøger i KDA's bibliotek

Douglas H. Robinson M.D.:
The Dangerous Sky, A History of Aviation Medicine.
Aircraft in Profile. Vol. 12
Aircraft in Profile. Vol. 13

Kalender alment

27/4- 5/5 Udstilling i Hannover.
25/7-12/8 VM i faldskærmsspring
(Ungarn).
2/9- 8/9 Farnborough-udstilling.

Hvad har KDA lavet siden sidst

18/3: FLYV-redaktionsmøde (Kofoed og Weishaupt).

20/3: Møde i ministeriets flyvepladsudvalg (Remfeldt).

26/3: Møde i Danmarks Flyvemuseums bestyrelse (Harboe og Kofoed).

27/3: Møde i ministeriets flyvepladsudvalg (Remfeldt).

30/3: Motorflyverepræsentantskabsmøde, direkte medlemmers repræsentantskabsmøde, samt landsmøde i Odense. (Motorflyverrådet, hovedbestyrelsen, fru Schultz, PW).

31/3: Møde i Viborg om Anthon Berg Air Rallye (F. Bang).

1/4: Møde om dannelse af lejerforening i Kbh. lufthavn, Roskilde (Buch Petersen, Remfeldt).

3/4: Møde i flyvepladsudvalget (Remf.). Årsmøde i Rådet for større Flyvesikkerhed (Thestrup, Buch Petersen).

5/4: Møde i luftfartsdirektoratet om luft-
rumsproblemer (Vinther, Buch Petersen, M. Hansen, T. Kirkegård, Didriksen og PW).



Kort sagt om kort

Det nyeste ICAO-kort over Danmark og Syd-Sverige er et værdifuldt bidrag til høj-
nelse af flyvesikkerheden.

Men kun hvis kortet bliver brugt.

De fleste piloter har forlængst købt det og forhåbentlig straks destrueret det gamle, så ingen kommer til at bruge dette ved en fejltagelse.

Forældede flyvekort er farlige.

Det gælder såvel ICAO som SAS, Jepsen, KDA Air Field Manual, USAF og alle andre flyvekort: Man kan kun stole på det sidst udkomne.

Prisen for ikke at skifte kort ud vil utvivlsomt være ekstra brændstofforbrug grundet unøjagtig navigation, øget risiko for benzinmangel og nødlanding med deraf følgende driftstab, og man risikerer at blive årsag til dyre eftersøgningsoperationer på samfundets bekostning.

Vi synes også vi bør oplyse, at manglende ajourføring af flyvekort har kostet menneskeliv.

Væk med alle forældede flyvekort!

Flysiksektionen.

Flysikrådets brochure

Rådet for større Flyvesikkerhed har fremstillet en lille folder med titlen »Hvem, hvorfor, hvorledes«, der kort fortæller, hvem rådet består af, hvorfor det er oprettet og hvorledes det fungerer, samt – ikke mindst – hvorledes man kan bidrage til at det kan løse sine opgaver.

KDA fordeler det direkte til alle tilsluttede A-certifikatindehavere og via klubber og unioner til alle øvrige medlemmer.

Skulle nogen trods dette ikke modtage folderen, kan den rekvireres hos KDA.

Rådet har iøvrigt på sit årsmøde skiftet formand, idet posten er overtaget af oberst-
løjtnant Kurt Abildskov.

4426 civile piloter i Danmark

Af luftfartsdirektoratets statistik fremgår det, at vi ved udgangen af 1973 havde følgende antal piloter med gyldigt certifikat:

2289 med A-certifikat (privatflyvere)
515 med B-certifikat (trafikflyvere)
23 med C-certifikat (do)
417 med D-certifikat (do)
1182 med S-certifikat (svæveflyvere)
4426 civile piloter ialt.

Det er kun en lille fremgang på 17 siden udgangen af 1972, hvor tallet var 4409. Der er små fremgange for A- og S- piloter og små tilbagegange for alle tre kategorier af professionelle piloter.

Antallet faldskærmspringere med certifikat er steget fra 127 til 173.

Antallet instrumentbeviser er gået ned fra 56 til 53 for A og fra 427 til 423 for B og vil næppe stige, så længe enroute afgiften gør denne uddannelse urimelig kostbar.

Der er lidt færre flyvetelefonistbeviser (2008), men en voldsom stigning i VHF-beviser, hvoraf der nu er 4014.

Ingen fast transponderskole til VFR

Luftfartsdirektoratet kan ikke gå ind for et forslag, som AOPA fremsatte ved et kontaktudvalgsmøde i vinter om at bruge fast SSR-kode fælles for alle VFR-flyvninger. Man foretrækker de hidtidige individuelle koder og finder det iøvrigt mest hensigtsmæssigt, at VFR-fly med transponder kun benytter denne, når vedkomme-
nde flyvekontrolorgan anmoder herom.

Man bør især i områder, hvor der kræves særlig tilladelse fra et flyvekontrolorgan til VFR-flyvning, informere dette organ om, at man er udstyret med transponder.

Takstregulativet

Takstregulativet for Kastrup og Roskilde er ændret fra 1. april, men kun på det ene punkt, at der indføres en § 4, hvorefter fly over 5.700 kg skal svare en supplerende startafgift på 8 kr. pr. passager til udlandet, såvel betalende som ikke betalende, dog ikke personale i tjenstligt ærinde eller børn under 2 år. Står rejsen i direkte forbindelse med flyverejse fra ind- eller udland, er afgiften 4 kr. Den erlægges af luftbefordrerens, særskilt opkrævning må ikke finde sted.

Hoff Hansen fyldt 70

En af vore tidligere privatflyvere, fabrikant Erik Hoff Hansen, der der 1. marts fyldte 70, har aflagt generalsekretariatet en visit. Han har været medlem af KDA længere end det nuværende kartotek har eksisteret, dvs. før 1932, og var aktiv som privatflyver i 30'erne, ligesom han også dyrkede svæveflyvning og fungerede som instruktør og var medvirkende, da vi fik den første Gö-4 og Meise her i landet.

EMERAUDE TIL SALG

800 t til rest på motor. Nyt lærred på krop og vinger. Campingvogn kan evt. tages i bytte. Pris 28.000 kr.

P. Damberg

Møllevej 8, 7190 Billund
Telefon (05) 33 18 21

Kalender – motorflyvning

4-5/5	Challenge Jaffaux-Tissot (Quiberon, Fr.)
17-19/5	Vestkystally (Göteborg og Varberg)
17-22/5	Rally i Marrakech
8-9/6	KZ-rally (Stauning)
8-9/6	Rally i Meaux (Frankrig)
14-16/6	Shamrock rally (Dublin)
20-21/6	DM kunstflyvning (Viborg)
21-22/6	KDA Anthon Berg Air Rally (Viborg)
21-23/6	Rally i Geneve
22-25/6	5. int. rally på Malta
28/7-4/8	Biancotto-trofæet (Rocheft, Fr.)
17-18/8	Ostsee-rally (Lübeck)
6-7/9	La Ronde de Nuit (Deauville)



Så afvikles årets DM i motorflyvning

Som meddelt i sidste nummer afvikles årets danmarksmesterskaber – med vejrgu-
dernes forventede bistand – på den første og sidste weekend i maj.

Der startes lørdag den 4. maj hos Konge-
gåens Pilotforening P-71 i Vamdrup med briefing kl. 0900, første start i navigations-
konkurrencen kl. 1015 og forventet præ-
mieuddeling kl. 1700.

Tilmeldingsfristen udløb 22. april. Ved en beklagelig fejl var et af tallene i det opgivne telefonnummer for første konkur-
rencen forkert, det skulle have været (05) 58 18 77.

Konkurrencen fortsætter om søndagen i Esbjerg.

3. og 4. konkurrence foregår i Århus (Kirstinesminde) lørdag den 25. og i Randers søndag den 26. maj.

For disse sidste konkurrencer er tilmeldingsfristen 13. maj. Husk at benytte de af KDA udsendte blanketter (kan rekvireres hos KDA eller hos din klub) samt at sende gebyr kr. 60,00 ind sammen med tilmeldingen.

Husk også sportslicens.

Man kan udmærket have fornøjelse af at deltage i de sidste konkurrencer, selv om man ikke nåede at være med i de første to.

Nye certifikater

A-certifikater

Søren Uffe Friis, Nykøbing Mors
Michael Buch Andersen, Nærum
Benny Nielsen, Albertslund
Hans Spangsbjerg Jensen, Give

B-certifikater

Bent J. G. Frandsen, Charlottenlund
Erik Thomas Andersen, Greve Strand

12.000 KR. I PRÆMIER

KDA's Anthon Berg Air Rally i Viborg

Alle certifikatindehavere i KDA vil snart modtage indbydelse til årets Anthon Berg Air Rally, der finder sted den 21.-22. juni på Viborg flyveplads.

Det er femte år i træk, at dette populære rally afholdes, og det finder ligesom ifjor sted i forbindelse med Scandinavian Cup (og DM) i kunstflyvning den 20.-21. juni.

Rallyets deltagere ankommer fredag eftermiddag til Viborg, og selve konkurrencerne og afslutningsmiddagen finder sted om lørdagen med hjemrejse søndag formiddag.

Der flyves som hidtil i tre forskellige klasser:

Kl. I: Soloklassen

Kl. II: Med navigator

Kl. III: Veteranfly (solo)

Den sidste klasse ventes der betydelig større deltagelse i end ifjor, hvor rallyet faldt sammen med KZ-rallyet, men dette afvikles i år 14 dage tidligere.

Der er atter i år i hver klasse en førstepræmie på 2.500 kr., en andenpræmie på 1000 kr. og en tredjepræmie på 500 kr. Hertil kommer en lang række chokolade- og trostpræmier, så ingen skulle vende tomhændet hjem.

Anthon Berg Air Rally er årets store begivenhed. Landings- og navigationskonkurrencen er ikke sværere, end at enhver pilot er kvalificeret til at deltage, og KDA håber på rekordtilslutning i år, hvor rallyet finder sted på den naturskønne og hyggelige Viborg flyveplads.

Motorflyve-repræsentantskabsmødet

Der havde vist sig vanskeligheder ved at finde en dirigent til mødet, og rådsformanden havde påtaget sig at løse problemet; men generalsekretæren blev alligevel imponeret, da dirigenten *Ole Schmidt* kort før mødet trådte ind i salen. Det viste sig dog, at han skulle holde prøver med Oden-se byrkester i de tilstødende lokaler, og det blev *Søren Jakobsen*, der svingede taktstokken over de 30 stemmeberettigede repræsentanter fra 16 klubber, der deltog i motorflyverepræsentantskabsmødet på Fyens Forsamlingshus om formiddagen lørdag den 30. marts.

I sine kommentarer til motorflyveafsnitene i den udsendte KDA-beretning sagde *Fritz Bang* bl. a. at motorflyverådet havde drøftet de fremkomne strukturforslag, men fundet det vigtigere at klubberne øgede samarbejdet regionsvis. Efter ønske var KDA ved at indsamle en oversigt over emner til klubaftener, hvortil han opfordrede klubberne til at bidrage med gode ideer til gavn for andre klubber.

Hugo Nielsen, Horsens, var skuffet over tilslutningen til arrangementerne og opfordrede til mere oplysning om de udmærkede klubkursus, og *Vagn Jensen*, Randers, bad rådet arbejde for nat-VFR-flyvning og engelsk VHF-bevis.

Rådets forslag om ændring i overenskomstens § 6, så medlemsfortegnelser kan indsendes 2 og kontingentet 3 måneder senere, blev vedtaget, omend enkelte kunne ønske at betale helt bagud.

Også forslaget om ændring i forretningsordenen, således at repræsentanter kan stemme inden for godkendte regioner, blev vedtaget. Det blev i diskussionen præciseret, at de enkelte klubber stadig får stemmer efter deres medlemstal, men kan overdrage disse til fælles repræsentanter for en region. Iøvrigt gav motorflyverådet tilsagn om at definere »godkendt region« nærmere.

Søren Jakobsen, *A. Sunding* og *E. Søndergård* blev enstemmigt genvalgt.

Kontingentet blev indstillet til uændret at være 70 kr. for certifikatindehavere og 35 for øvrige medlemmer, men *Bang* oplyste, at dette kun lader sig gøre takket være sidste års overskud, så den går ikke én gang til (det blev sidst reguleret i 1969!).

Efter et par bemærkninger under eventuelt hævdede dirigenten det officielle møde, hvorefter *Ole Remfeldt* gav en redegørelse for arbejdet i ministeriets flyvepladsudvalg og svarede på spørgsmål fra klubberne i denne forbindelse.

Har du tips om flyvepladser med overnatningsmuligheder?

Det er ofte både kostbart og tidsrøvende under mellemlandinger i udlandet først at skulle have taxa og derpå overnatte på et stort hotel inde i byen, og så næste morgen påny at skulle have taxa ud til denne.

Til sådanne mellemlandinger er flyvepladser med nemme og billige overnat-

ningsmuligheder på eller i umiddelbar nærhed af flyvepladsen at foretrække, og med kendskab til sådanne pladser vil mange foretrække at benytte disse.

Læsere med gode erfaringer i den retning bedes via FLYV delagtiggøre andre heri - send os et par ord eller ring til os.

Møde i FAI's general aviation komité

På februar-mødet i CIAG oplyste præsident *Dumas*, at ICAO-representationen nu øges med dr. *Sepp Froeschl*, tidligere præsident for den østrigske aeroklub, der nu er bosat i Montreal og således kan støtte FAI's permanente ICAO-repræsentant, Mr. *Gagnon*.

Efter det første vellykkede EM ifjor i Viborg ophøjes denne konkurrence fra 1975 til et World Light Aeroplane Piloting Championship, idet det første i Sverige næste år dog endnu bliver ret uformelt.

Dette VM skal fremtidig køre hvert andet år afvekslende med World Rally Championship. Til udformning af det sidste blev der nedsat et udvalg med bl. a. P. V. Brüel som medlem.

Næste European Air Tour ventes at finde sted i 1976.

13 lande har svaret positivt for nedsættelse af en speciel FAI-komité for hjemmebyggede fly, om hvilket FAI samarbejder med EAA.

Til komiteens bestyrelse genvalgte som præsident *Joseph Blond*, Frankrig, som 1. vicepræsident P. V. Brüel, Danmark, som 2. vicepræsident R. Giavi, Italien og som sekretær *James C. Baring*, England.

Nyt fra klubber og flyvepladser

Hadsund havde aktivitetsmøde 25. jan. og generalforsamling 25. marts. Endvidere har Deltafly holdt orienteringsmøde om flyveundervisning, der også kan foregå på Hadsund flyveplads.

Herning har fået Finn Bruun som ny formand til afløsning af Finn Brinch, der i sin beretning kunne påpege, at klubben med 102 medlemmer nu er landets næststørste, ligesom flyvepladsen med 18 privatejede fly samt to fra Midt-fly også hører til de store, 4 udflygter, 6 konkurrencer og 12 mødeaftener med stigende interesse fra medlemmernes side er også tegn på en energisk arbejdende klub, så man håber den planlagte videre udbygning af flyvepladsen snart fortsætter. Den nye flyvesæson starter med landingskonkurrence 28. april, efter at klubbens 10 års fødselsdag var fejret den 20. april med reception og flyverfilm samt fest om aftenen.

Horsens havde 23. og 25. april flyveleder Hallas til at repetere hhv. dansk og engelsk kommunikation og skal senere »flyve« hos flyveleder Poulsen på Billund Flyveteoriskole. Bestyrelsen har efter generalforsamlingen konstitueret sig med Hugo Nielsen som ny formand.

Hjørring vil ikke være med til de nye planer om en fælles vendsysselsk flyveplads, men udbygge sin egen ved Bøgsted ved køb af jorden. Det skal ske i samarbejde mellem Hjørring og Sindal kommuner. Hjørring skal skaffe 820.000 kr., Sindal 230.000 og flyveklubben 30.000 kr.

Kalundborg havde 3000 kr. i underskud ifjor, bl. a. p. gr. a. energikrisen, så både kontingent og flyvepriser blev sat op på generalforsamlingen.

Nordborg har fået fjernet højspændingsledningerne ved den sydvestlige baneende, hvilket har kostet Nordals 12.000 kr. Der var ifjor 3.000 starter fra pladsen. Medlem-

merne råder over 8 fly, så der er behov for en ny hangar på pladsen, som nu er overtaget af kommunen.

Maribo flyveplads blev præsenteret for de fem »gamle« byråd den 30. marts, og flere prøvede en flyvetur over pladsen, ligesom Københavns Faldskærmsklub demonstrerede faldskærmsudspring.

Midtsjælland kunne på generalforsamlingen konstatere nogenlunde uændret medlemstal på knap 100. Mødet handlede mest om klubbens fremtid på den nuværende Ringsted flyveplads, hvor man savner en skriftlig aftale med den nuværende grundejer, så man kun kan tage et år ad gangen. Klubben har koordineret sine aktiviteter med Ringsted Luftfarts, så der bliver næppe nogen stille weekend i sammen på flyvepladsen.

Nakskov havde 18. april Kurt Abildskov til at fortælle om »Hvorfor havarerer nogle fly?«. Den 16. startede teorikursus sammen med Nakskov Air Taxi, og 23. april havde man KDA klubkursus om meteorologi.

Randers valgte på generalforsamlingen 27. marts E. Søby Jensen til formand. Klubben er igang med at projektere en ny hangar til 10 fly, deraf tre pladser til værksted. Den bestående hangar er restaureret med ny facade og nyt kontor samt centralvarme.

Ringsted flyveplads påregner flyvestævne 18. maj, arrangeret af Ringsted Luftfarts A/S, der vil introducere firmaet over for egens beboere.

Råby Byggeindustri på Stevns har taget sin egen flyveplads i brug. Firmaet har en Cessna 182.

Samsø skal have ny formand efter N. C. Fokdal, der trak sig tilbage på generalforsamlingen. Der er ifjor fløjet 550 t med klubbens fly, timeprisen er p.gr.a. oliekrisen sat i vejret til først 72, nu 100 kr. plus 100 kr. fast pr. måned. Bestyrelsen konstituerer sig senere.

Skive var 20.-21. april indbudt til at besøge Ganderkesee ved Bremen. 23. april havde man KDA's klubkursus plus PFT-aften ved Henry Larsen, Thisted.

Sportsflyveklubben havde 27. marts mødeaften om de nye luftrumsrestriktioner, 19. april forårsfest og 30. marts samt 27. april forårsfrokost. Man efterlyser frivillige til renovering og ombygning af klublokalet. Klubben lånte en Cherokee Warrior nogle dage, så både instruktører og medlemmer havde lejlighed til at lære denne nye version at kende.

Svendborg vedtog på ekstraordinær generalforsamling 1. marts ekstrakontingent på 50 kr., forhøjelse af det ordinære til 160 for aktive og 80 for passive samt fremtidig betaling af kontingenter forud. Lovene blev ændret, og bagefter var der filmaften med »Flying the VOR« og »Density Altitude«. Der planlægges tur til Bornholm 17.-18. august. To medlemmer har for 200 DM købt en Auster Mk V i Tyskland, og den er nu under istandsættelse. Der var ny filmaften 5. april.

Tønder havde flyskaften med film og Værlose-bånd 9. april, og man begyndte klubaftener 17. april, hvor der snakkes meteorologi. Konkurrenceprogrammet er lagt, der startes 5. maj.

Mødet i kunstflyvekomiteen

På mødet i CIVA (FAI's kunstflyvekomité) i februar drøftede man næste VM, der tidligst kan blive i USA i 1976, med mindre der melder sig en vært for 1975.

I en drøftelse af VM-reglerne talte man om en opdeling i to klasser, idet mange lande ikke har råd til at holde topfly til dette formål og derved bliver handicappede. Der var delte meninger om spørgsmålet, men måske prøver man en klasseopdeling ved andre konkurrencer for at få erfaring.

Detaljer i reglerne blev også drøftet, og det er meningen, at VM-reglerne skal udkomme som Section 6 i FAI's Code Sportif.

K. Grøndahl Mortensen meddelte, at Scandinavian Cup ville blive holdt hvert 2. eller 3. år og kunne udvikles til EM, men andre ville hellere fordele et EM på flere konkurrencer i løbet af et år, hvilket skal drøftes på næste møde til efteråret.



Nye trusler mod svæveflyvelufttrummet

Efter mødet om jyske kontrolzoner i februar er der ført lokale forhandlinger mht svæveflyvning i Skrydstrup, Vandel/ Billund og Tirstrup kontrolzone. Forhandlingerne er ført af de berørte klubber i samarbejde med svæveflyverådets konsulent Ole Didriksen.

Efter henstilling fra luftfartsdirektoratet til forsvarskommandoen var der absolut imødekommethed og vilje til fortsat godt samarbejde; men man stødte på de zone- og TMA-grænser, der ulukkeligvis var sat i kraft.

KDA bad derfor om et nyt møde på centralt plan, og det fandt sted 5. april. Vi fik her tilsagn om støtte fra central side til at låne Røde Kro flyveplads en bid af Skrydstrup kontrolzone. Noget vanskeliggøre lå det i begyndelsen med at give Gesten mulighed for skoleflyvning over 1200', når vejret var under de store minima; men også dette problem lovede man at løse.

Principbehandlingen af de jyske kontrolzoner kommer senere, når direktoratet får foretaget en beregning af disses nødvendige størrelse; men det kunne de ramte klubber jo ikke vente på; det øjeblikkelige problem forventes imidlertid løst.

Nordsjælland igen

– Vanskeliggøre lå det med Nordsjælland. Der var ikke under vinterens orienteringer om luftrumsændringer mødet et ord om, at disse skulle give problemer her. Tværtimod tydede alt på, at de muliggjorde en yderligere lempelse, og svæveflyverådets luftrumsudvalg havde udarbejdet et sådant, som KDA havde fremsendt.

Med nogen forbavelse modtog man imidlertid i stedet for et svar på forslaget et helt andet forslag, der indebar en væsentlig forringelse i forhold til, hvad man de foregående år har fløjet over. For svæveflyverne på Værlose ville forholdene blive stort set umulige, og for Gørlose også, især under vestenvind eller NV-vind, idet forslaget indebar, at man øst for en line

mod sydvest fra Esrom sø kun måtte flyve op til 2000 ft.

Det var naturligvis uacceptabelt, og fra svæveflyverådets side advarede man yderligere stærkt mod at lave helt nye grænser, for nu var det hidtidige system grundigt indarbejdet i vinterens teoriundervisning.

Som begrundelse blev angivet nødvendigheden af at have større reserveområder for trafikken på Kastrup, hvis usædvanlige situationer opstod i myldretiden, men det er en lidet effektiv udnyttelse af kostbart luftrum.

Efter en udveksling af synspunkter lovede direktoratet, der havde 7 repræsentanter i mødet, at bearbejde forslaget endnu engang.

Konkurrencesæsonen i fuldt sving

Foran DM, NM og mange andre konkurrencer

I begyndelsen af april udsendte DSvU indbydelse til NM og DM i fri klasse samt regler og tilmeldingsblanketter. Det første DM foregår som bekendt fra 23. maj til 3. juni samtidig med NM, der dog slutter et par dage før, om vejret tillader det. Tilmeldingsblanketter til dette DM skal være DSvU i hænde senest 29. april, og gebyret, kr. 350, være indsat på postgirokonto 12 98 03 senest 13. maj.

Regler og tilmeldingsblanketter til juli måneds DM i klubklassen, samt det nye veteranrally skulle også være på vej.

Samtidig med de første dage af NM og DM har svenskerne arrangeret et »Skåne-Open« på Skånes Flygcentrum Skånes-Fagerhult, hvor der allerede ifjor var et par sjællandske svæveflyvere oppe at snuse. Nærmere oplysning fås hos DSvU, og tilmeldingsfristen er 1. maj. Selv om konkurrencen kolliderer med NM/DM, kunne der jo godt tage nogle klubklassefly derop. Der kan iøvrigt flyves i hold.

For sjællændere er det billigere at tage til Skånes-Fagerhult end til Jylland, hvortil færgetaksterne efterhånden er blevet meget tyngende.

Helsingfors Flygförening gør påny opmærksom på sin konkurrence på Nummela fra 22.-29. juni, hvorefter man kan fortsætte til 7. juli på Räyskälä – stedet for VM 1976.

Tid igen for diplomer og betingelser

Følg reglerne, brug rigtige blanketter

Nu hvor termikken igen er begyndt at brage, forventer KDA den sædvanlige tilstrømning af ansøgninger om sølv- og guld-diplomer samt betingelser hertil.

Følg venligst reglerne i det lille hefte om diplom- og rekordregler (2 kr. fra KDA), brug de nyeste blanketter til såvel ansøgning som start- og landingsattester. Husk at et barogram intet er værd som bevis uden de fornødne data og en kontrollants underskrift (læs Svæveflyvehåndbogen s. 335-338 om dokumentation).

Øg husk, at fristen for indsendelse af en betingelse er senest 30 dage efter flyvningen.

Er en perle til salg?

Hvad siger parthaverne til »Nytænkning omkring Arnborg«?

På repræsentantskabsmødet i Ebeltoft gav sjællandske klubledere udtryk for, at Arnborg – danske svæveflyveres ejendom – bør overgå til »noget andet« endnu ikke defineret.

Nogle klubledere har prøvet på »at lugte« sig frem til, hvad årsagen kunne være til, at netop sjællandske ledere skulle gå med sådanne tanker. Fx kunne det være nærliggende at tro, at man ikke længere ønskede at investere i Arnborg, fordi flere andre klubber allerede i dag havde faciliteter af højere karat, end centret kunne byde på. Også tanker som fx de store investeringer på lokal-klubplan kunne forlede en eller anden til at tro, at man hellere så visse »midler« kanaliseret fra vort fællesje ud til ca. 42 »partklubber« i andele efter medlemstal. *Heller ikke dette har noget på sig.* – Vil de have kurserne ud til lokal-centrene? – og vil »de« påtage sig ansvaret?

Man ønsker nytænkning.

Så må det være på sin plads med følgende oplysninger – inden nytænkningen påbegyndes.

Dansk Svæveflyver Union's formue er Svæveflyveceneter Arnborg. Denne formue er nået efter ca. 30 års intensivt arbejde, og arbejdet er tilvejebragt af en lang række svæveflyveledere gennem årene. Denne formue ejes af *samtliche medlemmer*, der betaler kontingent til en dansk svæveflyveklub.

Danske svæveflyvere kan kun via et eller flere ordinære eller ekstraordinære repræsentantskabsmøder ændre de i dag bestående forhold derhen, at Svæveflyveceneter Arnborg overgår fra den aktuelle status til en *anden*.

Hvis den *anden* status har noget med ændret ejerforhold, så skal der køber til, og de skal kunne præstere en given kontantsum, som det i dag vil være umuligt at præstere (om ikke de nye købere da skulle have guldrandede papirer at stille i sikkerhed). – Lad os tænke videre og konstatere, at nye partejere af Arnborg nu har sikret sig danske svæveflyveres højborg: med hvilken begrundelse skulle »nyejerne« herefter føle sig forpligtiget til at tilbyde rimelige adgangsbetingelser for danske »svævere«?

Det er højest sandsynligt, at de gerne vil se så mange gæster som muligt, men – og atter men – betingelserne vil aldrig blive de samme som under et fællesje.

OK, hvad gør det, tiderne skifter, og det kan medføre, at nogle klubber tager på ferie med egne fly til Mors, andre til Borup, nogle til Esbjerg – Herning, Gesten eller Røde Kro. Arnborg bliver et ud af mange steder, danske svæveflyvere tager hen for at dyrke en 8 eller 14-dages sommerlejr. Men de tager ikke til Sjælland.

Danske svæveflyvere har så ikke længere noget, de kan kalde »deres eget« – for nu er det væk – sådan var der nogle, der ønskede det. Der er intet samlingssted – der er nul.

Er det det »nul« vi ønsker? Eller har de sjællandske ledere noget andet, vi kan være fælles om at eje, og som med rimelig afkast kan sikre vor fælles formue?

gvb.

Kald op ved flyvning over kontrolzoner

Som bekendt må der nu flyves over kontrolzonerne i Jylland, blot man holder sig over 3000 fod. Billund vil dog gerne – direkte eller via Arnborg – vide, hvem der flakker rundt oven over dem, og husk i hvert fald at meddele i god tid, hvis du forregner dig og synker ned gennem »loftet«. Det gælder også de andre kontrolzoner.

Arnborg-nyt

Ved vindposehejsningen den 6. april kunne man nyde synet af centrets nyoverhalede Ka-6BR, der med sin nye førerskærm og ændringer på kroppen minder om en K-6E.

Arbejdet med tilslutning af den nye klokledning skrider godt frem, og en ny diskussion om toiletforholdene på Arnborg gav til resultat, at man nu satser på en mere enkel og overkommelig løsning med en udbygning af det hidtidige toiletområde, enten ind i bygningen eller ved en udbygning.

Den LS-If, som centret skulle have leveret til sommer, overtages nu af en gruppe i Kolding.

Problemet slæbefly skulle være løst indtil videre, idet en ejer af en Rallye Commodore 150 vil stationere den på Arnborg, hvor den vil kunne flyves af en vis gruppe piloter.

Nyt fra D.Sv.U.

Ved redaktionens slutning var alle HI-kursus fuldt tegnede – med flere på venteliste – og FI-kurserne havde kun en enkelt ledig plads på sidste kursus.

Ved s-teoriprøven den 26. marts deltog 174, hvoraf kun 8 skulle til oprøve, så det har været en af de lette prøver.

Konkurrence-numrene på vore svævefly, der efterhånden var nået op på trecifrede tal, som der ikke altid er plads til, hvis de skal være let læselige, holdes nu nede på to cifre ved en kombination af tal og bogstaver, der er startet fra A1 til A9, B1 til B9 osv. Frede Vinther har sikret sig B4 til sin Pilatus B4!!

Uvisheden om de jordbundne Bergfalker er forhåbentlig afhjulpet, når dette nummer udkommer, for adskillige klubber er kommet i vanskeligheder ved sæsonstarten, hvor de hverken kan skole eller checke.

Havarier og hændelser

I gamle dage indledtes svæveflyvesæsonen gerne med en række havarier, når utrænede piloter tog fat igen. De senere år har de check i tosedet svævefly, der er praksis i næsten alle klubber, i høj grad afhjulpet dette. Påsken er ganske vist ikke begyndt, da dette skrives, men hidtil foreligger kun et par hændelsesrapporter, der jo altid kan læres noget af.

En af disse drejer sig om en hændelse ved flyslæb under check af en instruktør – altså med to erfarne instruktører ombord. Svæveflyet kom ud af stilling godt til siden for motorflyet med slapt tov. Instruktøren, der skulle checkes, ville ved brug af luftbremserne til at stramme tovet, da kontrolpiloten imidlertid udkobler tovet.

Svæveflyet glider derpå indad mod den løse tovende, der får fat i vingetippen, slynger sig op på denne og kommer i klemme ved krængerorets yderste kant, hvorfra

Kalender – svæveflyvning

18/5-25/5	Hahnweide-konkurrence.
23/5-30/5	NM (Arnborg).
23/5- 2/6	DM fri klasse (Arnborg).
8/6-15/6	Burg Feuerstein-konkurrence.
22/6-29/6	HI-kursus 2 (Arnborg).
22/6-30/6	Int. konk. (Numela, Finland).
29/6- 7/7	Konkurrence i Räyskälä (Finl.).
29/6-11/7	Konkurrence i Vinon (Fr.).
1/7-21/7	Intern. ungdomsmøde (Grube, Ty).
6/7-21/7	DM i klubklassen (Arnborg).
22/7-27/7	Veteranrally, Arnborg.
28/7-10/8	Int. klubklassekonkurrence (Oerlingh.).
3/8-11/8	FI-kursus 1 (Arnborg).
17/8-25/8	FI-kursus 2 (Arnborg).
17/8-26/8	Euroglide (Nympsfield, Engl.).
7/9-14/9	HI-kursus 3 (Arnborg).

det dog ved et ryk løsede sig med kun en lille skade på yderste ribbe i krængeroret til følge.

– Den løse tovende af et slæbetov, der ofte »dasker« noget i luftstrømmen, er absolut en farlig ting, der i udlandet har medført alvorlige ulykker. Derfor er det væsentligt så vidt muligt at udløse med nogenlunde stramt slæbetov og ved sving til venstre at komme væk fra toviden. Slæbeflyet går derpå ned til højre, når piloten har konstateret, at svæveflyet er frit.

Der er i udlandet sket ulykker, fordi svævefly og motorfly efter udløsningen har fløjet rundt i samme højde.

S-certifikater

Ingolf K. Christoffersen, Kbh. Ø.
Alan Højlev, Holte

Nyt fra svæveflyveklubberne

Aviator skulle få endnu et glasfly sidst i april, da Franzen henter en Libelle hjem. Braes var på stræk sydpå i første aprilweekend, men nåede ikke helt til Arnborg.

Billunds 10-års-jubilæum fejredes med reception og fremvisning af den nye Pilatus OY-VXT og klubbens tre andre fly. På 9 sæsoner er der med 8 fly fløjet ialt 11.474 starter og 2503 timer. Foruden at svæveflyve har man sammen med motorflyveklubben holdt hele tre store udstillinger/stævner i lufthavnen i 1967, 68 og 1970.

Frederikssund-Frederiksværk havde først i april for 4. år i træk et hold i Fagerness i Norge. 7 medlemmer og 1 fly var med.

Fyns startede sæsonen i Vøjstrup 24. marts med checkstarter. Skoling med 2 hold foregår i april, september og oktober lørdag og søndag kl. 7-11, ellers to hverdagsaftener om ugen pr. hold. Udenfor disse skoletider skal skoling vige for s-piloters flyvning. Ole Didriksen var på besøg 27. marts, Willi Ramberg var gæstetræner i påsken.

Herning holder indvielse og reception 27. april kl. 1300 med festmiddag om aftenen. P. gr. a. afslag på lån blev K-8'en ikke købt i denne omgang. Dyhr Thomsen har skænket klubben en traktor. Rhönlchen er udlånt til Vejle. Der var VHF-kursus i april og sølv-teorikursus i de første påskedage.

Holstebro kunne fejre 30-års-jubilæet med – for en tid – at have landets yngste s-indehaver, idet Jan Vistisen på sin 17 års fødselsdag fik certifikatet.

Kolding siger »Må vi så være her!« om de nye luftrumsregler og er ked af pressens manglende bevågenhed. Tænk hvis man krævede lods på samtlige lystbåde på Lillebælt, så skulle der nok blive skrevet! 5 medlemmer har fået VHF-bevis i Vamdrup. På generalforsamlingen gik klubaskebægret til Jørgen Bred, Dres-pokalen til Erik Nissen (ejendom), 5-timers-mislykket-pokalen til Søren Nielsen.

Landssvæveflyveklubben: Optagelse søges af Jens Chr. Jensen og Edith Jensen, begge Seminarievej 19, Nr. Nissum, 7620 Lemvig. Evt. indsigelse senest 14. maj.

Lolland-Falster måtte starte sæsonen på Nakskov, da græsset ikke er klar på Maribo. Dog vil Falken kunne bruge Maribo, når motoren er klar igen.

Midtsjælland startede flyvningen 30.-31. marts. Der er støbt gulv i klubhuset, og klubben har fået endnu et privatejet fly, nemlig Jørgen Lauritsens ASW-15.

Nordsjælland fik ved vindposehejsningen fire fotoapparater af Frederiksborg Amts Sportsflyveklub. Fra 23.4. til 23.5. er der slæbepilot parat hver dag til hverdagsflyvning. Årets instruktørcheck á la Bringø omfattede loop, spind, hårnåle m. m., som ellers ikke ses over Nordsjælland. Men kun for instruktørerne!

Silkeborgs sparekassedirektør indviede ved standerhejsningen klubbens nye K-6E, OY-VXU (45.000 kr.), ved at overklippe en silkesnor. Der var åbent hus i april og samarbejde med Christianshede dyrepark og minizoo ved gensidig skiltning og udlodning af flyveture. Klubhusbyggeriet skrider godt fremad. 40 års jubilæet sidst på året markedes flere gange, til slut med en fest.

Skrydstrup holdt sæsonåbning i op til 33 knob, har fået to nye barografer og har ny transportvogn færdig. 19. marts var der hvervemøde på Skrydstrup Forsamlingsgård. 17. april var der orienteringsaften for »pladshunde«.

Slagelse har haft Ole Didriksen på besøg og havde standerhejsning 7. april med papirfly-konkurrence for børnene. Klubben har købt en K-8 af Midtsjælland.

Svæveflyveklubben fejrede 30. marts og indledte flyvningen med check af instruktørerne. Flyvepladsdriften gav ifjor et underskud på godt 14.000 kr., hvoraf klubben dækker 4.000, kommunen resten. Der var 806 operationer med fremmede fly og 2727 starter med svævefly. Bornerup er som formand blevet afløst af Søren Lauritsen.

Vejle har mistet Yrsa og Erling Rasmussen, der er rejst til Venezuela i 2-3 år. De blev behørigt fejret ved pokalfesten i vinter. Søren Bork-Pedersen er ny formand. Der var standerhejsning 16. marts.

Vendsyssel har fået Mogens Pilgård til ny formand.

Vestjysk startede sæsonen 30. marts med standerhejsning på Bolhede, der stadig eksisterer, selv om den er glemt på det nye ICAO-kort. Pilatus'en ventedes kort efter Nyt skolehold startes ca. 1. maj til pris 1000 kr. inkl. tre soloflyvninger.

BRING MEDLEMS-TALLET OPAD!

Vi bør nå 2000 i år

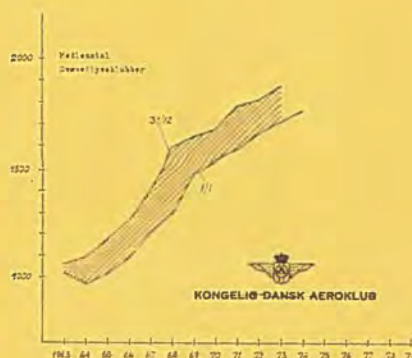
Vi er kun få svæveflyvere i sammenligning med mange andre idrætsgrene, men bl. a. af den grund er det vigtigt at vise, at vi stadig bliver flere. Det er også nødvendigt for at udnytte det stigende antal faciliteter i form af svæveflyvecentre og fly m. m.

Det har været sagt, at medlemstallet var holdt op at stige. Det er – som det fremgår af hosstående figur – ikke rigtigt.

Men tallet steg hurtigere i 60'erne, end det gør nu. Nogle klubber er blevet så store – op mod 100 medlemmer – at de ikke rigtigt magter at blive flere, og nye klubber er det svært at etablere idag.

Men 1800 medlemmer fordelt på ca. 40 klubber giver i gennemsnit kun 45 medlemmer pr. klub, og det er for lidt. Vi kan derfor lettest blive flere ved at gøre de mindre klubber større og mere effektive. Gør noget ved det!

Kurven viser iøvrigt også det stigende medlemstal i løbet af hvert år. Nederste linie angiver medlemstallet pr. 1. januar, når den årlige »oprydning« i forbindelse



med medlemslister og kontingent til KDA/DSvU har fundet sted.

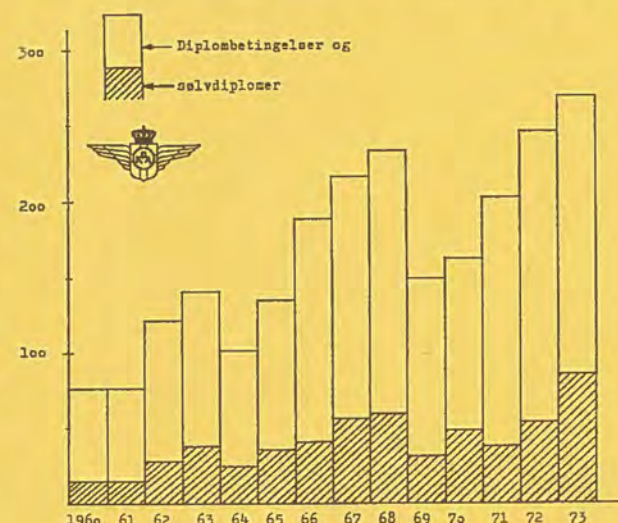
Den øverste linie viser medlemstallet pr. 31. dec. – lige inden oprydningen bliver effektiv.

Vi startede 1974 med 1759 medlemmer – 50 flere end 1973. Vi sluttede 1973 med 1872 og skulle således slutte et stykke over de 1900.

Men i oktober har vi 40-års jubilæum for dansk svæveflyvnings centrale organisation.

Var det ikke passende at blive over 2000 ved den lejlighed?

HVOR MANGE DIPLOMER FÅR VI I ÅR?



Herover ser du en oversigt over, hvor mange færdige selvdiplomer og hvor mange enkelte betingelser, vi har præsteret hvert år siden 1960. Tendensen er jævnt stigende, dog med betydelige udsving, for vejret – specielt i sommerferien – spiller en stor rolle her.

Med den viden og de fly, vi har, er det utvivlsomt blevet nemmere at få et selvdiplom end for 25 år siden, hvorfor forslag om at øge distancen fra de 50 til 100 km af og til dukker op. Imidlertid er ikke afstanden det afgørende, men det at man flyver til et andet sted og lander der. Iøvrigt er det karakteristisk, at med de bedre fly og de langt flere flyvepladser, vi har

idag, foregår de fleste sølv-stræk som målflyvninger til en anden plads.

Svæveflyvevarer fra KDA

Svæveflyvejjournal	kr. 28,00
Flyvebog (ny udgave)	kr. 10,00
Startlisteblæk	kr. 12,00
Startattestblok	kr. 4,25
Ankomstattestblok	kr. 4,25
Folder »Vi svæveflyver«	kr. 0,50
Brochuren »Svæveflyvning«	kr. 2,00
Rekord- og diplomregler	kr. 2,00
A-, B- og C-emblemer	kr. 16,00
Ekstra sølv-emblemer	kr. 16,00
Svæveflyvehåndbogen	kr. 78,00
Radiotelefoni for Flyvere	kr. 35,00



HER KAN DU LÆRE AT SVÆVEFLYVE

Fortegnelse over de danske svæveflyveklubber

Vi har i øjeblikket 38 svæveflyveklubber landet over, og i de fleste af disse kan man lære at svæveflyve. Enkelte steder er der en kortere ventetid; men de fleste steder kan man begynde med det samme, og foråret er den rigtige tid at begynde.

Priserne varierer på grund af forskellige takstsystemer så stærkt, at vi i den henseende må henvise til de enkelte klubber for nærmere oplysninger.

Foruden i klubberne kan man også flyve på Svæveflyvecenter Arnborg (adresse side B 21), fx er det et udmærket sted for motorflyvere at blive omskoleet til svævefly.

Der svæveflyves 33 steder i Danmark på offentlige flyvepladser eller specielle svæveflyvepladser. Skellet mellem et »svæveflyvecenter« og en anden flyveplads, hvor der svæveflyves, er ikke skarp. Nogle »centre« ligger på en motorflyveplads, andre ikke.

Fortegnelse over svæveflyveklubber

Svæveflyveklubben Aviator

Ib Braes,
Jægervænget 5, 9000 Ålborg,
(08) 13 20 67 & 13 20 60

Billund Flyveklub

Sv. Ove Juul,
Skovparken 202, 7190 Billund,
(05) 33 13 50

Bornholm Flyveklub

Johannes Rosenberg,
Turistvej 16, 3730 Nexø,
(03) 98 81 87

Fr.sund. Fr.værk Flyveklub

Jørgen Lindballe,
Lærkevej 22, 3650 Ølstykke,
(03) 17 89 90

Fyns Svæveflyveklub

Søren Heerfordt,
Bodebjergvej 38, 5620 Glamsbjerg,
(09) 72 19 20

Herning Svæveflyveklub

Fru Bertha Detlefsen,
Amtrupvej 21, Studsgård, 7400 Herning,
(07) 16 41 54

Hjørring Svæveflyveklub

Kurt Nørgård Kristensen,
Kongensgade 23, 9800 Hjørring,
(08) 96 52 16

Holbæk Flyveklub

Leo Møller Nielsen,
Hejrevej 33, 4000 Roskilde,
(03) 35 68 68

Holstebro Svæveflyveklub

Postbox 527, 7500 Holstebro,
(07) 42 29 22

Jysk Aero Sport

Egon Briks Madsen,
6934 Skarrild,
(07) 19 63 12 & (07) 19 82 33

Kalundborg Flyveklub

Ivan Rix Mortensen,
Solskrænten 3, 4400 Kalundborg

FSN Karup Svæveflyveklub

J. S. Christensen,
Kildegården 2, 7420 Karup J.

Kolding Flyveklub

Bent Holgersen,
Hvedevænget 30, 6600 Vejen,
(05) 36 08 25, arb. 52 90 22

Landssvæveflyveklubben

Rømersgade 19, 1362 Kbh. K.,
(01) 14 46 55

Lemvig Svæveflyveklub

Egon Maagaard,
Hovedgaden 23, Nr. Nisum, 7620 Lemvig
(07) 89 12 20

Lolland-Falster Svæveflyveklub

Jørn Husted Madsen,
Mågevej 15, 4970 Rødby,
(03) 90 14 14

Midtsjællands Flyveklub

Sv. Erhardt Ludvigsen,
Bülowsvej 7 B, 1., 1870 Kbh. V.,
(01) 21 61 48

Nordsjællands Flyveklub

Jørgen Hansen,
Aksel Møllers Have 10, S., 2000 Kbh. F.
(01) 87 13 91

Polyteknisk Flyvegruppe

Øster Voldgade 10, 1350 Kbh. K.,
(01) 12 49 65

SG-70

Knud Høst,
Hvedemarken 6, Snejbjerg, 7400 Herning,
(07) 16 12 36

Silkeborg Flyveklub

Jens Pristed,
Toftgårdsvej 32, Voel, 8600 Silkeborg,
(06) 85 32 47

Skive Flyveklub

Per Thorsten Pedersen,
Fyrrevænget 23, 7800 Skive,
(07) 52 40 88

FSN Skrydstrup Svæveflyveklub

K. Dahl,
Nørrevang 22, 6500 Vojens.

Slagelse Svæveflyveklub

Mogens Jensen,
Sverigesgade 9, 4200 Slagelse,
(03) 52 25 89

Flyveklubben Svalen

Frank Schmidt Andersen,
Vibevej 13, 8721 Daugård,
(05) 89 54 76

Svævefly

Erik Hedegård,
Lykkesvej 14, 7700 Thisted,
(07) 92 08 47

Sønderjysk Flyveklub

Ole Norborg,
Grønningen 93, 6230 Rødekro

Vendsyssel Forenede

Svæveflyveklubber

Knud Wiis,
Peter Willemoesvej 9, 9900 Fr.havn,
(08) 42 25 36

Vejle Svæveflyveklub

Søren Bork-Pedersen,
Toften 21, 7190 Billund,
(05) 33 15 05

West

Anders Iversen,
Strandbygade 38, 6700 Esbjerg,
(05) 12 46 98

Vestjysk Svæveflyveklub

Peter M. Gubi,
Manøgade 15, 6700 Esbjerg,
(05) 12 00 43

Viborg Svæveflyveklub

Ib Anker Sørensen,
Slugten 7, Hald Ege, 8800 Viborg,
(06) 63 82 26

Vordingborg Svæveflyveklub

P. Lyngbøj Olsen,
Drosselvej 7, 4773 Stensved,
(03) 78 60 70

Værløse Svæveflyveklub

Holger Lindhardt,
Præstevænget 33, 2750 Ballerup,
(01) 97 41 83

Østjysk Svæveflyveklub

Erik Sørensen,
Hattemagervej 9, 8900 Randers,
(06) 43 06 06

Øst-Sjællands Flyveklub

Allan Jensen,
Pilegårdsvangen 11, 2630 Tåstrup

FSN Ålborg Svæveflyveklub

N. S. Sejstrup,
Glentevej 26, Nørhøne, 9430 Vadum

Århus Svæveflyveklub

Erik Østerby,
Vestergade 3, 8000 Århus C

Sidste:

Helbreds krav-udkast til høring

Ved redaktionens slutning meddeles de nye helbreds krav i udkast klar til offentlig høring.

Vi vil indtrængende opfordre alle, der i de senere år har haft problemer med helbreds krav og disses administration og fortolkning, til at vise deres interesse for det nye udkast, som en arbejdsgruppe med repræsentanter for organisationerne har arbejdet intenst på i mange måneder, ved at rekvirere det og studere det.

Idet vi går ud fra, at KDA's krav om en rimelig frist imødekommes, skal vi kommentere udkastet og forklare dets fordele og ulemper i næste nummer; men iøvrigt er man velkommen til at henvende sig til KDA om det.

KDA ser gerne, at så mange som muligt tyder sig til forslaget over for direktoratet.



Faldskærmsport

I anledning af, at Dansk Faldskærms Union i år for første gang deltager i VM, som denne gang afholdes i Ungarn, har man under titlen »Faldskærmsport« udgivet et 44-sidet særnummer af unionsbladet, idet overskuddet af annoncering og salg tilfalder VM-deltagelsen.

Det er et nydeligt, gennemillustreret hefte, som *Preben Thorup, A. Sørensen* og *J. Holstein* har lavet. Det giver et godt indtryk af faldskærmsporten idag – foruden at det støtter VM-deltagelsen.



Møde i FAI's ballonkomité

Ved CIA-mødet i februar drøftede man de kommende VM, hvoraf det for varmluftballoner formentlig finder sted i februar 1975 igen i Albuquerque i New Mexico, USA, mens det første VM for gasballoner vil ske et så traditionsrigt sted som i Augsburg i Vesttyskland i september 1976. Indien er interesseret i at være vært for varmluft-VM i 1977 eller 1979.

FAI har anbefalet ICAO at reservere frekvensen 122,25 til ballonflyvning over hele verden.

En statistik over godt 20 lande viser, at der i disse findes 463 varmluftballoner og 121 gasballoner, heraf hhv 340 og 20 i USA. Der er 65 varmluftballoner i England og 47 gasballoner i Tyskland.

I de nordiske lande findes der ingen gasballoner, men foruden de tre danske varmluftballoner er der 1 i Norge, 1 i Finland og hele 9 i Sverige.

Philips-præmier til modellflyver

I den danske del af Philips' europæiske konkurrence for unge forskere og opfindere 1974 gik den ene af de to hovedpræmier på 3000 kr. til den 18-årige gymnasieelev *Freddy Jacobsen* fra Holstebro, der havde udviklet og bygget et elektronisk system til at kontrollere bl.a. kurs, hastighed og rulning i modellfly.

Indendørs DM 1974

Danmarksmesterskabet for indendørs gummimotormodeller fandt sted natten mellem 8. og 9. marts i Frederiksborg-hallen, der er bedre end dene tidligere anvendte Frederiksberg-Hal.

Begynderklassen blev vundet af en dame, *Ann Larsen*, med 7 min 47 sek (på to bedste flyvninger) og de to andre klasser af den alsidige *Thomas Køster* med hhv. 16.20 i B2 og 12.31 i B1. Hans bedste flyvning i B2 var på 10 min 14 sek, hvilket forventes godkendt som ny danmarkrekord.



Indbydelse til Silver Star Cup

Lindum Fjernstyringscenter indbyder hermed til Silver Star Cup 1974:

Dato: Søndag den 5. maj. Der er briefing kl. 09.30, og konkurrencen begynder kl. 10.00.

Sted: Lindum Fjernstyringscenter nær Sdr. Onsild, der er beliggende ved vejen mellem Hobro og Viborg.

Klasser: A og B.

Gebyr: Kr. 20,- pr. deltager. Ved efteranmeldelse forhøjes gebyret med kr. 10,-.

Tilmeldelse: Senest 1. maj til *H. L. Dahl Christensen*, Syrenvej 14, 8900 Randers, tlf. (06) 43 46 78.

Der tilstræbes fem dommere, og der flyves prøveflyvning kl. 09.40. For dem, der ønsker det, kan der flyves på pladsen lørdag. Campingplads i nærheden.

Indbydelse til østjysk R/C-modellflyveklubs indvielsesstævne

Dato: St. Bededag, den 10. maj fra morgenstunden.

Sted: Klubbens flyveplads i Hedensted mellem Vejle og Horsens. Følg kortskitsen i R/C-formation nr. 30.

Deltagere: Alle, der ønsker at flyve med. Opgaver: Kampflyvning, pylonracing, ægbombning, ballonrace m.v.

Formål: Indvielse af flyveplads og klubhus.

Tilmeldelse: sker til *Bjarne Marcussen*, Niels Skousvej 39, 7100 Vejle, tlf. (05) 82 18 84.

Jysk mesterskab – termik

Vi kan foreløbig oplyse følgende om denne konkurrence:

Dato: 25. og 26. maj.

Sted: Ved Herninghallerne, Herning.

Tilmeldelse: *Svend Ove Andersen*, Hovedvejen 28, Lind, 7400 Herning, tlf. (07) 12 72 51 senest 19. maj.

Kalender – radiostyring

5/5	Silver Star Cup, Lindum
10/5	Indvielsesstævne, Hedensted
24-26/5	RC-fly in 74, Finland
25-26/5	Jysk Mesterskab, termik, Herning
9/6	Jysk Mesterskab, kunstflyvning Århus
16/6	Fly-for-fun, Herning
21-30/6	International svævemodeluge Neverfjell, Norge
7-14/7	Sommerlejr, Hanstholm
28/7	Filskov Cup, termik, Filskov
3-4/8	DM, kunstflyvning, Herning
10-11/8	DM, skrantflyvning, Hanstholm
18/8	Lindum Luftcirkus, Lindum
18/8	Udvidelsesstævne, Hillerød
24-25/8	NM, svævemodeller, Ystad, Sverige
24-25/8	DM, skala og semiskala Niløse Holme
31/8-1/9	Nordisk mesterskab, kunstflyvning, Notodden, Norge.
19/10	Repræsentantskabsmøde, Kalundborg

Eole Trophy, Frankrig

Unionen har modtaget indbydelse til den anden internationale Eole-konkurrence for termiksvævemodeller, der finder sted den 1.-3. juni på St. Andre de L'Eure flyvepladsen ca. 100 km vest for Paris. Der flyves efter de seneste FAI-regler og med to runder, hver med tre opgaver. Interesserede må omgående henvende sig til unionen.

Ikarus-Holiday in air 1974

Har du lyst til en lille pinseferie, kan vi anbefale at smutte ned og overvære Ikarus' luftcirkus, der afholdes den 1. og 2. juni i Harzewinkel nær autobanen mellem Hannover og Dortmund. Flyvepladsen ligger i selve byen bag Claas fabrikken. Lørdag er der natflyvning efter mørkets frembrud, hobbybasar m.v., og søndag foregår selve opvisningen, hvor hovedprogrammet begynder kl. 14.

Udtagelserne til NM'erne

Udtagelsen til landsholdene til NM i kunstflyvning med skrantsvævemodeller og termiksvævemodeller vil i år ske på grundlag af resultaterne i de respektive DM'er. For skrantmodellernes vedkommende bliver dette i sidste øjeblik, så derfor må de interesserede være indstillet på at kunne give bindende tilsagn umiddelbart efter konkurrencens afslutning.

Nye klubber

To nye klubber har indgået aftale om tilslutning til R/C-unionen. Det er:

»The Thunderbirds« v/ Bent Hørslev Nielsen, Tværgade 1, 6870 Ølgod, tlf. (05) 24 48 54. Klubben har egen flyveplads lige ved Ølgod, hvor alle er velkommen til at komme og flyve.

Ry Modellflyveklub v/ Ove Thomassen, Thorsvej 35, 8680 Ry, som har flyveplads ved Illerup Overmark nær Bjedstrup. Linestyrings- og fritflyvningsfolk er også velkomne på denne plads.

Desuden er der en klub under dannelse i Thisted.

FARVEL TIL HUNTER

Efter 17 års tjeneste er Hawker Hunter ude af brug i flyvevåbnet



To af de sidste Hunters i ESK 724 starter fra Skrydstrup.

MED udgangen af marts blev Eskadrille 724 nedlagt, en direkte følge af forsvarsforligets nedskæringer af de militære styrkemål, og samtidig sagde Flyvevåbnet farvel til Hawker Hunter, der har forrettet tro tjeneste i lidt over 17 år.

ESK 724 blev oprettet den 8. januar 1951 på Flyvestation Karup med kaptajn H. O. C. L. Tønnesen som chef. Til at begynde med lånte den fire Gloster Meteor Mk. 4 af ESK 723, men allerede den 19. jan. begyndte leverancen af Meteor Mk. 8, og på nogle få måneder var man oppe på fuld styrke, 20 fly, hvortil kom to Airspeed Oxford til instrumenttræning.

Den 5. november blev chefposten overtaget af nuværende generalmajor C. S. Borgeisen, og i juni året efter flyttede eskadrillen til Ålborg, hvor flyvestationen netop var blevet etableret. Forholdene var ganske vist lidt primitive, for stationen lignede mest en stor byggeplads. Praktisk taget alle Luftwaffes barakker var revet ned et par år i forvejen, men til gengæld var der nok af hangarer, så en af dem fungerede som kostforplejning (»bøfhangaren«).

Nuværende oberst P. Thorsen overtog kommandoen den 1. december 1952 og blev den første chef, der fik lov at fungere i længere tid. Bestanden af Meteor 8 var efterhånden blevet reduceret noget på grund af havarier, men hullerne blev fyldt op med Meteor 4, der kom fra Flyveskolens Jagerkursus og før da anvendtes af ESK 723. En af disse blev senere opstillet på en sokkel ved eskadrilleområdet i eskadrillens senere hjemsted, Skrydstrup.

En ny æra i eskadrillens historie begyndte den 31. januar 1956, da de to første Hawker Hunter F. Mk. 51 ankom til Ålborg. De sidste af ialt 30 blev leveret den 10. september 1956. Det var på en tid, hvor en jagereskadrille bestod af 25 fly, så i modsætning til visse andre eskadriller har ESK 724 aldrig haft svært ved at være på fuld styrke. Normen blev i 1960 reduceret til 16 fly pr. eskadrille, så der har altid været en pæn reserve af Hunter.

Den 1. januar 1957 blev nuværende oberstløjtnant H. V. Hansen chef for ESK 724, der i juni 1958 flyttede tilbage til Karup. Opholdet her varede dog mindre end et år, for i marts 1959 flyttede eskadrillen til Skrydstrup, hvor major P. D. Jørgensen overtog chefstolen den 1. maj 1959.

Under opholdet i Karup var flybestanden blevet suppleret med to tosædede Hunter F. Mk. 53, der ankom henholdsvis den 4. november og 12. december 1968. Endnu to tosædede Hunter tilgik i 1967. De var af en lidt anden type, T. Mk. 7, og var indkøbt fra det hollandske flyvevåben.

Major E. Bæk overtog eskadrillen den 15. maj 1962, og efter ham har eskadrillen haft følgende chefer:

Major J. B. M. Jørgensen (1.3.1965)

Major S. B. Pedersen (1.2.1969)

Major E. K. Jensen (1.7.1973).

Nedlægningen af ESK 724 betyder ikke, at der bliver ledig plads på Skrydstrup. 1. april rykker ESK 727, hidtil baseret i Karup, ind i ESK 724's område, og et længe næret ønske om at få de to F-100 eskadriller placeret på samme station går dermed i opfyldelse.

Nogle flytter, andre ikke

Hovedparten af eskadrillens tekniske personel forbliver i Skrydstrup, idet de er blevet omskølet på F-100, og det samme er tilfældet med godt halvdelen af piloterne. Andre piloter er flyttet til Ålborg for at flyve F-104 Starfighter, et par har forladt flyvevåbnet og de sidste har fået anden tjeneste, eskadrillechefen har således overtaget Træningseskadrillen.

Hunter var det første fly i Danmark, der kunne »gennembyrde lydturen«, ganske vist i dyk, og selv om den har været i tjeneste i over 17 år, kan den ikke betegnes som forældet, selvom den naturligvis har sine begrænsninger. Hunter har ikke søgeradar, kun en beskeden radarafstandsmåler, og kan derfor kun anvendes om dagen, og dens bevæbning omfatter nok fire 30 mm maskinkanoner, men den danske udgave kan ikke medføre målsøgende missiler, men derimod raketter og bomber.

I de senere år har den derfor haft luftforsvaret i lav højde, ofte under direkte ledelse fra Luftmeldekorpsets lavvarslingscentraler, som sin primære opgave. Hvilken type, der skal afløse Hunter i denne rolle, er endnu ikke afgjort, og det er nok også tvivlsomt, om der bliver udpeget en direkte efterfølger. Det vil være nærliggende at mene, at opgaven tilfalder Starfighter; men Draken er jo egentlig konstrueret som interceptor og måske nok så velegnet til denne specielle form for flyvning.

Sidste formationer

Få dage før ESK 724 den 1. november i fjor gik ned på halv styrke, foretog 17 Hunter en formationsflyvning landet rundt, så de passerede samtlige flyvestationer, og sidste gang, der var lejlighed til at se et større antal Hunter samlet i luften, var den 23. marts, da fem Hunter lavede opvisning over Skrydstrup som optakt til den allersidste eskadrillefest. For mange tidligere flyvevåbenpiloter betyder nedlæggelsen af ESK 724, at de mister den sidste forbindelse med det værn, de en gang forrettede tjeneste i. 724 var deres eskadrille, og det var den, der samlede dem en gang om året.

Nu har flyvevåbnets historiske samling overtaget 724's samling af trofæer, scrapbøger, billedsamling m.m. Og hvad med Hunterne? Foreløbig er de blevet fløjet til Hovedværksted Ålborg, hvor de er blevet langtidskonserveret, indtil der træffes beslutning om ophugning eller salg. Det skulle næppe være vanskeligt at finde en køber, selv om vor udenrigspolitiske kurs måske vil gøre det lidt vanskeligt at finde en, regeringen kan godkende. Men – under alle omstændigheder må vi have en sat til side til flyvemuseet! Så meget kan en Hunter nu heller ikke indbringe, at vi ikke har råd til det!

H. K.



Opvisningsholdet fra 724's fest 23. marts: Fra venstre kaptajn B. Barslund, løjtnanterne P. Schive og V. B. Nielsen og premierløjtnanterne S. B. Pedersen og J. E. Larsen.

STERLING - svar på svensk angreb

I nr. 3 side 104 bragte vi et indlæg fra Pej Kristoffersson, der foruden – som underskrevet – at være medlem af Svensk Pilotforening også er redaktør af dets blad 'flygposten'. Sterling Airways har overladt sin flyvebesætningsforening at svare.

Vi skal undlade i detaljer at kommentere P. Kristofferssons indlæg i den løbende debat om sikkerhedsniveauet inden for charterflyvningen. I indlægget understreges det, at de fremførte anklager ikke er rettet imod Sterlings piloter, men udelukkende mod selskabets ledelse, der påstås at have beordret piloterne til at bryde gældende sikkerhedsregler. Det er vel forståeligt, at piloterne, uanset anklagerens retning, endnu engang føler sig ramt under bæltetstedet.

Som det er alle interesserede kredse bekendt, er der på opfordring fra Sterling nedsat en kommission bestående af repræsentanter fra danske og svenske luftfartsmyndigheder med det ene formål at foretage tilbundsående undersøgelser af over 20 mere eller mindre konkrete anklager mod Sterlings sikkerhedsmæssige standard. Det har lykkeligvis vist sig, at Sterling i alle tilfælde har været i stand til at præsentere den nødvendige dokumentation for en fuldstændig klarlæggelse af de faktiske forhold på trods af, at klagerne refererede til flyvninger af en op til 3 år gammel dato.

Når undersøgelserne er tilendebragt, må det formodes at tegne et fuldstændigt billede af Sterlings sikkerhedsmæssige stan-

dard. Intet andet selskab har været udsat for en så gennemgribende kulegravning.

I skrivende stund kendes konklusionen af undersøgelserne ikke, men den formodes at foreligge, for FLYVs maj-nummer udkommer. Uanset, hvorledes konklusionen bliver, også selvom den i væsentlig grad skulle afvise klagerne over Sterlings sikkerhedsmæssige standard, vil undersøgelserne sandsynligvis vise, at der ubevidst eller ved uheld er begået fejl. Fejl som ikke nødvendigvis kompromiterer flyvesikkerheden, men som alligevel i vor branche, der arbejder under et meget detaljeret og omfattende sæt af love og bestemmelser, må betegnes som fejl. Det er mere end almindeligt naivt at tro, at sådanne fejl ikke vil kunne konstateres ved lignende undersøgelser i andre selskaber – uanset om disse har koncession til rute- eller charterflyvning.

Hvis dette ikke var tilfældet, ville vi ikke se hændelser som totalhavari efter kollision med vandet, landing ved siden af banen med påfølgende aflob i terrænet, en vingetips berøring med banen under landing, forskubning af lasten under start på grund af mangelfuld surring, underskridelse af laveste sikre flyvehøjde i bjergteræn på grund af fejlnavigering (analog til Dubai), overlob af banen ud i klippeteræn

og islagt fjord – allesammen tilfælde, der er forekommet inden for de seneste år i et højt estimeret selskab, og som hver for sig, afhængig af ulykkelige tilfældigheder, kunne have ført til totalforlis.

Vi mener alle – uanset firmatilhørsforhold – at gøre vort bedste inden for mulighedernes grænser for at opnå den højeste grad af flyvesikkerhed. Om vore bestræbelser bærer frugt, må vi overlade til andre kompetente instanser at bedømme.

Vi har i Sterling Airways Flyvebesætningsforening desværre ikke en særlig afdeling, der løbende kan påtage sig at demtere udenforstående enkeltpersoners mere eller mindre underbyggede vurdering af vor standard. Sterling bliver vurderet af kompetente myndigheder, der har fuldstændig fri adgang til alt materiale – vi afventer deres vurdering.

Hvad der måtte være at finde på debetsiden, vil vi medvirke til at gøre alt for at rette. Til gengæld håber vi, at vore kritikere vil acceptere, hvad der findes på kreditsiden.

29.03.74

Garlan Eriksen,
formand for

Sterling Airways Flyvebesætningsforening.

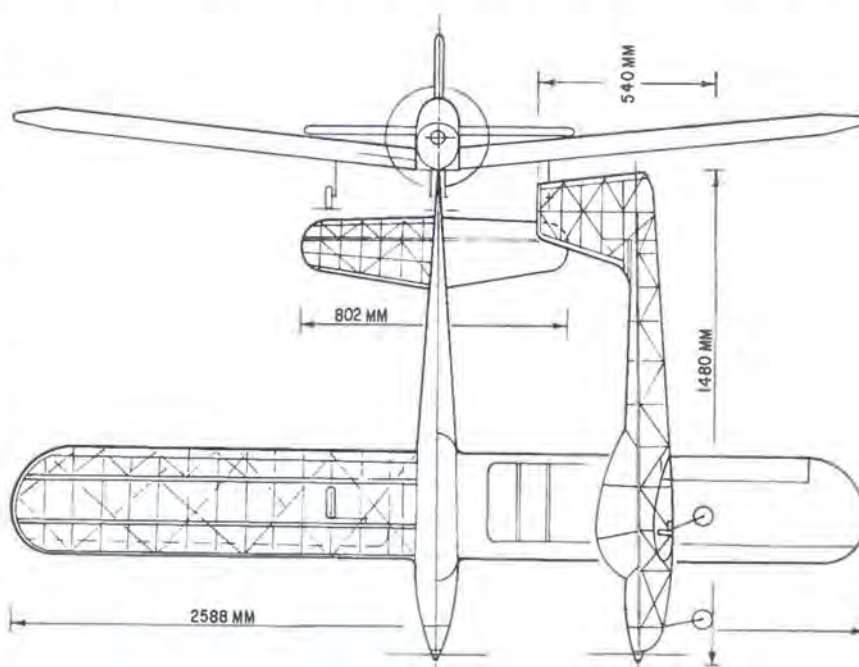
RADIOSTYRING:

Specialmodel til varighedsflyvninger

Flere læsere har efterlyst nærmere detaljer om de modeller, der har været anvendt til at sætte verdensrekorder m. v. Det er imidlertid sjældent, at vi kommer i besiddelse af sådanne oplysninger, så i stedet bringer vi her tegning af en japansk model, som har gjort forsøg på at slå den eksisterende varighedsrekord.

Den er lavet af *Manoru Hirota*, som dog i første omgang har fået en national japansk rekord ud af det. Modellen virker måske lidt gammeldags, da den er bygget i »fritflyvnings-stil« og beklædt med silke uden bemaling for at spare vægt. Den er udstyret med en 6-kanal radio, der styrer højde- og krængeror samt motorkontrol. Motoren er en OS 29, der forsynes fra en 3000 ccm stor tank i kabinen og en normal 300 ccm plastictank i næsen. Sidstnævnte fyldes op fra den store tank via et system bestående af en nåleskrue og en svømmer-ventil.

Under rekordforsøget gik alt normalt de første timer, men efter 5 timers forløb begyndte motorkontrollen at gøre knuder. Det viste sig senere, at det var udsivende brændstof, der var løbet ned i motorservoen. Efter 6 tim. 15 min. flyvning var det nødvendigt at lande modellen, og på det tidspunkt var der stadig mere end 500 ccm brændstof tilbage i tankene.



Oversigtstegning af den japanske varighedsmodel.

Herning flyveplads

har fået nyt
svæveflyvecenter

DEN 27. april indvies Herning Svæveflyveklubs nye svæveflyvecenter på Herning Flyveplads' nordlige del. Klubben blev stiftet som Herning Svæveflyveklub lige efter krigen og har siden haft hjemsted på Herning Flyveplads, også kaldet Skinderholm, der blev brugt under krigen af tyskerne som camouflaged-flyveplads for Karup på en tidligere privat plads.

Klubben startede meget primitivt med en hangar, der nærmest var en jordhule med plader over; men et par år senere købte man en forhenværende biograf fra Karup og byggede en hangar af materialerne.

Midt i 50'erne gik man sammen med Midtjysk Motorflyveklub i en fælles Midtjysk Flyveklub; men senere blev Herning Motorflyveklub startet, så klubben efterhånden igen blev en ren svæveflyveklub.

Klubben udviklede sig godt, men midt i 60'erne blev den en overgang åreladet for instruktører og andre vigtige medlemmer, da Svæveflyvecenter Arnborg blev oprettet. Man talte om at flytte dertil, men blev på Herning Flyveplads; og da denne for et par år siden skulle udbygges med asfaltbane og belysning, kom man på ny i et dilemma, men besluttede efter mange forhandlinger og overvejelser at forblive på den gamle plads, idet klubben ser noget meget værdifuldt i at svæveflyve på en plads med motorflyvning, såfremt det overhovedet lader sig gøre.

Der er jo arealer nok på heden, og selv om svæveflyvning og asfaltbane med lamper dårligt kan forliges, så fandt man ud af, at der nord for den gamle del af pladsen kunne indrettes et specielt svæveflyveområde, således at der - som så mange andre steder i verden flyves svæveflyvning med sin (nordlige) pladsrunde på den ene



Herning Svæveflyveklubs nye hangar og klubhus på nordsiden af Herning flyveplads. Svæveflyvernes bane skimtes øverst til højre.

og motorflyvning med sin (sydlige) runde på den anden del.

Man har altså ikke fulgt den ellers her i landet almindelige tendens til at flytte væk fra motortrafikken, men har holdt sig til byen og dens omegn og manifesteret sit tilhørsforhold ved navneskifte til Herning Svæveflyveklub.

Efter et par års intenst arbejde er det nye svæveflyvecenter altså nu færdigt og i brug, og med den fine beliggenhed midt i Jylland kan man ikke alene flyve skole- og træningsflyvning, men i høj grad også udvidet flyvning med diplombetingelser, rekorder og konkurrencer.

Udvidelsen af Karup kontrolzone har ikke ændret det forhold, at flyvepladsen ligger i denne; men der har længe været et udmærket samarbejde med flyveledelsen i Karup, hvilket som bekendt har givet fri flyvning syd for øst-vest-linien gennem Sunds sø op til en vis højde, og med fortsættelse af samarbejdet og kontrolzonens reducerede højde skulle beliggenheden i zonen ikke være til væsentlig hindring for flyvningen.

Finansieringen af anlægget er sket ved, at kommunen har betalt 40.000 kr. til byggemodning. De resterende 13.000 giver med 90.000 til hangar, 100.000 til klubhus og 2.000 til camping ialt 205.000 kr. Her til har man fået 15.000 fra tipsmidler, 30.000 i lån fra DIF, 15.000 i lån (10 år efter DIF-lån) fra kommunen. De resterende 145.000 er opnået ved kreditforeningslån.

De 12.000 til græsbane betales over driften. Iøvrigt kommer klubben fremover under »Herning-ordningen« med 75 pct. tilskud til drift af lokaler og udendørsanlæg (gældende alle medlemmer uanset alder).

HERNING FLYVEPLADS

5611 N 0902 E
7 km NNØ for Herning
Ejer: Herning kommune

Bane: For motorfly 10/28 30 x 900 m asfalt. For svævefly 10/28 30 x 1100 m græs til start samt to stk. 60 x 250 m til landing.

Etableringssum for græsbaner 12.000 kr., camping og udenomsplads 2.000 kr. Pris for hangar: Materialer 90.000 kr., eget arbejde 45.000 kr.

Pris for klubhus: Materialer og faglig løn 100.000 kr., eget arbejde 50.000 kr.

Hangar: 12 x 28 m.

Opbygning: stålbuer beklædt med aluminium på sider og porte, eternit på tag. Gulv cement. Tag, sider og porte isoleret, hele hangaren opvarmet, hygrostatisk styret, fungerer tillige som værksted. To porte i begge ender: 6 x 3 m.

Klubhus: 6 x 14 m klublokale, fyrrum og køkken, 5 x 6 m entré, 3 toiletter og 2 baderum. Materialer: rødstensmur, isolerede vinduer, eternittag. Oliefyret centralvarme med varmt vand.

Til venstre hangaren med klubbens Pilatus foran. Til højre klubhuset. Her skal nok blive dejligt, når det hele gror lidt til.



SKYGADFLYVNING OG DELFINSTIL

Af Mogens Bringø

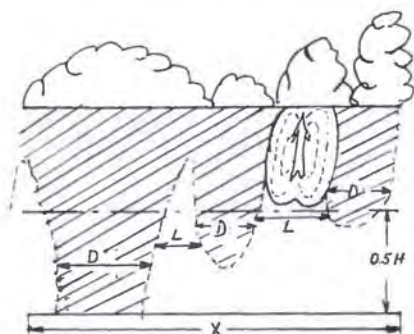


Fig. 1: Forholdet mellem boblediameter D og afstanden L er afgørende for, om man kan »delfine« uden at kurve.

DEN flyveteknik, der i øjeblikket giver de bedste resultater, når det gælder strækflyvning, er den såkaldte »delfin-flyvning« (d.v.s. man trækker op i stige og flyver stærkt igennem synk uden at kurve). Den metode kan med succes bruges af de fleste moderne konkurrence-svævefly, men mangel på korrekt instrumentering kan dog være en alvorlig hindring. Delfin-teknikken er specielt effektiv, når man flyver skygade-flyvning, der sætter én i stand til at flyve lange distancer langs kursen uden at kurve.

De mest brugte skygader til strækflyvning er dem, der bliver dannet, når en boble løfter sig op i den relative stærkere vind højere oppe. Undersøgelser over fak-

torer som hastigheden af den fremadskridende kolde luftmasse, dens temperatur, relative fugtighed samt dugpunktshøjde gør det muligt at definere den generelle karakteristik af en skygade.

Når en boble hæver sig fra jorden, bliver dens vertikale center bøjet og ført i et mere eller mindre horisontalt plan; dette kan resultere i, at skyer dannes en efter en langs den horisontale hastighedsvektor. På denne måde kan en enkelt boble danne en cumulus-skygade af betragtelig længde, takket være den relative høje horisontale hastighed. (Fx ved en vindhastighed på 40 km/t og en bobbellevetid på 15 min. vil skygaden blive ca. 10 km lang).

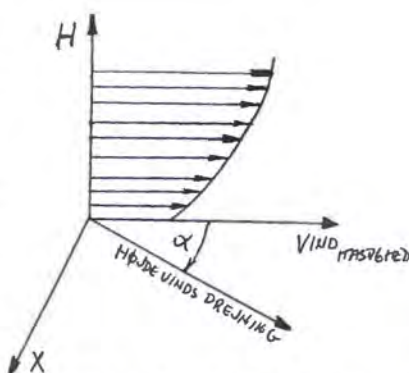


Fig. 2: Hældning af termikaksen og højdevindens drejning afgør, hvor i skygaden man skal flyve.

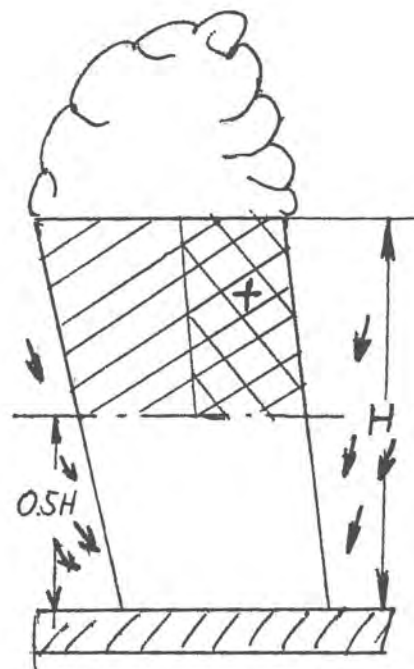


Fig. 3: Flyvning under skygaden bør foregå i opvindssiden (krydsskrævet).

Under visse forhold behøver skygader ikke nødvendigvis at være forbundet med vindhastigheds-faktorer. Skygadeprocessen kan også foregå en i rolig (stillestående) luftmasse, selv når den horisontale hastighed er meget lille – endda nul. Dette nødvendiggør visse forhold såsom dem, der eksisterer over bjergterræn, langs en bjerg-



Helmuth Reichmann brugte delfinstil, da han med denne LS-2 vandt VM i standardklassen i Australien.

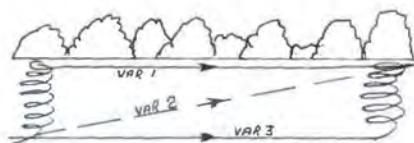


Fig. 4: Tre variationer af taktik ved skygade-flyvning.

linie, over fladt terræn, langs floder, ved skovkanter, søer, søbriser o. s. v. Den enkelte sky i denne form for skygader indeholder separate kilder m. h. t. den vertikale bevægelse. Derfor er forskellen på den ver-

tikale hastighed betydelig større end under en gade dannet af en enkelt bobbel under forhold med stor horisontal luftmasse hastighed. Yderligere vil der være større chancer for, at skygaden kan være betydelig deformet.

Ved strækflyvning uden kurvning er boblens diameter i forhold til distancen imellem dem af stor betydning. Dette kan udtrykkes i formelen $D:L$, hvor D = boblens (opdriftens) diameter og L = afstanden mellem boblerne. Dette forhold vokser med højden og indikerer, at en skygade kan blive uendelig (næsten). (fig. 1).

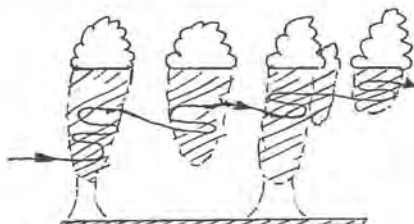


Fig. 5: I boblerne udfører man s-manøvrer (se fig. 6) med reduceret fart.

Som vist i fig. 2 vil en hældning af termikkens akse i det vertikale plan være afhængig af vindens hastighed og dens forøgelse med højden. Drejning af termikken i det horisontale plan er afhængig af vindens retningsgradient med højden. Herudfra kan man træffe den vigtige beslutning om, hvor man skal lægge sin flyvebane i forhold til skygaden. Flyvning under en skygade bør foregå i opvindssiden (det krydsskraverede areal på fig. 3). I tilfælde af en fri distance-flyvning er det muligt at flyve parallelt med skygaden. Ved andre strækflyvninger kan skygaden udnyttes på dele af strækningen, og disse dele af flyvningen kan være på betragtelige længder – helt op til 200 km. Skygader kan opnå længder på 700 km eller derover!

Valg af taktik

Hvis flyvningen under en skygade starter nær skybasen, har piloten intet valg m. h. t. taktik. Han kan kun udnytte fordelene ved skygadens opdrift ved at forøge sin hastighed og holde konstant højde under sky-

gaden. Hvis flyvningen derimod er startet i en højde på $0,5 H$ (hvor H = højden på skybasen), har piloten valget mellem forskellige variationer, når han skal følge den mest fordelagtige bane under skygaden. Lad os analysere tre tilfælde i detaljer (fig. 4):

1: Piloten bruger en af de første skygadbobler til at vinde højde ved at kurve i stiget. Han fortsætter derefter sin flyvning ved en højere hastighed og holder herunder en konstant højde. Han forlader gaden med en højde svarende til $0,9 H$.

2: Piloten flyver delfinflyvning under gaden ved en beregnet bedste hastighed henset til forholdene. Han vinder højde ved hjælp af S-manøvrer uden at kurve (fig. 5 og 6). Også han forlader gaden med en højde svarende til $0,9 H$.

3: Piloten flyver under gaden med forøget hastighed og holder derved højden konstant. Ved slutningen af gaden kurver han i en bobbel, indtil han når en højde svarende til $0,9 H$, og forlader derefter gaden.

Den bestemmende faktor, når man skal udvælge en af de tre variationer, er afhængig af: Flyets præstationer, gennemsnitsvindstyrken den pågældende dag, vindretningen, skybasen, retningen af skygaden i relation til ens egen kurs, hvad stade (udviklingsmæssigt set) skyerne i gaden er på, samt den forventede styrke af stiget under gaden.

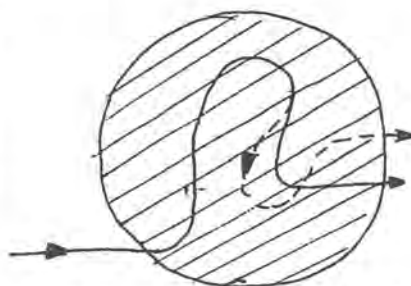


Fig. 6: Ved s-manøvrer vurderer piloten opvindens styrke og mulighederne for at flyve uden termikkurvning.

I variation 1 og 3 er yderligere formodning nødvendig. I variation 1 formoder piloten, at den bedste opdrift findes ved



Forfatteren Mogens Bringo (th - øverst) er svæveflyver fra 1959, har været jetpilot i flyvevåbnet og flyver nu i SAS. Har deltaget flere gange i DM (nr. 3 i 1970) og har nu overtaget posten som chefinstruktør i Nordsjællands Flyveklub. Han ses her sammen med dennes formand Mogens Hansen, medlem af svæveflyverrådets luftframsudvalg, under studiet af forslag til nyeste restriktioner over Nordsjælland.

starten af gaden (også dagens bedste stig). I variation 3 formoder piloten, at det bedste stig er ved slutningen af gaden.

Gennemsnits-, og den bedste løsning, er variation 2, fordi alle formodninger om termikforholdene er baseret på gætværk, og under aktuelle forhold kan man jo gætte meget forkert. Variation 2 indeholder de fleste muligheder for at opnå det bedste resultat, når man flyver skygadeflyvning. Det kommer specielt til udtryk, når det gælder strækflyvning i højtstående fly under en lang skygade i kraftig modvind.

Ved flyvninger, hvor delfinflyvningen benyttes, er det muligt at opnå de højeste gennemsnitshastigheder. Når denne metode benyttes, bliver der vundet højde, hvergang man møder opdrift, mens man faktisk ikke udfører kurvning. Farten mellem boblerne bliver reduceret, og man udfører S-manøvrer (fig. 5 og 6). Ved at udføre disse manøvrer undgår man at bekymre sig om, hvornår man skal kurve, og om man har fundet tilstrækkelig stærk opdrift. Efter at have udført et sving på 90° , hvilket er en del af S-manøvren, kan piloten korrekt beregne opdriftens styrke og om han har drejet i den rigtige retning for at begynde sin næste del af manøvren. Ud fra det er det også muligt at træffe beslutningen om at udføre kurvning, hvis opdriften når den nødvendige værdi. Den bør være 1,5 til 2,0 gange større end gennemsnittet for hele flyvningen. Takket være denne form bliver den tid, der går med at centrere boblen, betragtelig reduceret.

Udførelse af delfinflyvning kræver en vis bevægelsesfrihed for piloten, muliggjort af et svævefly med gode præstationer samt egnet termikforhold. Når der bliver dannet skygader, bliver forholdet mellem D og L forholdsvist stort; derfor behøver opdriften ikke at være så kraftig, når der flyves delfinflyvning. En cumulusgade vil næsten altid opfylde betingelserne for at udføre delfinflyvning.

Læg mærke til, at ved skygadeflyvning udnyttes højden kun til $0,9 H$. Forklaringen er den, at skygadestrukturen er nemmere at overskue, når man ligger et stykke under, fremfor når man ligger helt oppe under basen.

Mogens Bringo.



Også velegnet til delfinstil er Libelle, af hvilken Glasflügel for nylig lavede nr. 500 og fortsætter med 10 pr. uge af dette fly, der også er det almindeligste glasfiberfly i Danmark. Det koster nu 24.000 DM, og leveringstiden er ca. 1 år.

HVORDAN BRUGES ALMENFLYENE?

2. del af KDA-rapporten beskæftiger sig med energiforbruget og udnyttelsen

Energiforbrug

Da undersøgelsen fandt sted i vinter, mens energikrisen var akut, var det naturligt også at få energiforbruget belyst. Det havde givet KDA et godt materiale i hænde til forhandlinger om en eventuel benzinationering. Og det kan være rart at have liggende til næste gang!

I alt brugte de 498 fly godt 3,8 millioner liter brændstof på et år. Det svarer – når man tager hensyn til ikke-svarende fly og årets nye fly – meget godt til det sidste statistiktal, der siger, at almenflyvningen på et år bruger 4.750.000 liter, inklusive benzin til udenlandske fly, der tankes her (og det er nok flere end danske, der tankes i udlandet). De knap 5 mio. liter er en femtedel af det samlede danske forbrug af flyvebenzin og ca 0,22 pct. af hele Danmarks samlede benzinforbrug. Og kun en sjattedel heraf igen er ikke til erhvervsmæssig brug under en eller anden form.

Pr fly bliver det til 7.740 liter, fordelt med 14.580 l pr koncessioneret fly og 6.000 l pr ikke-koncessioneret. Det er nok mere end bilers gennemsnitlige årsforbrug, men vi flyver også flere kilometer.

Sammenlignet med timetallet bliver gennemsnitsforbruget omkring 40 liter i timen, hvad der lyder højt for enmotorede, men det må ikke glemmes, at vi har en hel del tomotors (formentlig en 50 stykker).

Det er nok også medvirkende til, at forbruget i kilometer pr liter kun bliver til 4,7. Man regner med omkring 7 km/l for enmotors fly.

Iøvrigt kan det oplyses, at det af ejerne opgivne benzinforbrug varierede stærkt selv for samme typer. KDA's flyvepladsudvalg overvejede at »standardisere« disse tal; men der er givetvis ret stor forskel på forbruget efter anvendelsen af flyet. Et fly, der over landingsøvelser, bruger relativt meget benzin, og det samme gør et landbrugsfly eller et slæbefly, der for en stor del af tiden har fuld gas på motoren.

Fly, der normalt anvendes til længere rejser, hvor man kan flyve i økonomisk højde med gunstige omdrejningstal og korrekt blanding, bruger meget mindre. Og nogle piloter er dygtigere til at udmagre blandingen end andre.

Forbruget pr person-kilometer af diverse transportmidler blev heftigt debatteret i vinter opildnet af DSB's annoncer. Disse blev kritiseret for at regne med 100 pct. belægning, hvad ingen – allermindst DSB selv – har i praksis.

Nu har vi realistiske tal, der fortæller, hvad almenfly med normal belægning forbruger, nemlig i gennemsnit 0,072 liter pr person-kilometer eller mere forståeligt ca 14 personkilometer pr liter.

Lad os få tilsvarende realistiske tal fra de øvrige trafikanter – så kan vi begynde at sammenligne!

Storre behov i fremtiden

Flyejerne blev også spurgt, om de regnede med at flyve mere, mindre eller det samme i fremtiden. KDA har baseret udregningen på grundlag af person-km i 1973, hvoraf der for 54 pct. vedkommende regnes med større, for 31 pct. med samme og for 15 pct. med mindre behov fremover.

En del skrev dog i juledagene forsigtigt »forudsat energiforsyningen tillader det«.

Mest trafik på offentlige pladser

Undersøgelsen giver også svar på et spørgsmål, vi ikke før har set besvaret: Hvor er flyene stationeret?

Vi har omkring 100 pladser, men de 33 offentlige har suget langt de fleste fly til sig, nemlig 63 pct.

Hertil kommer 6 private pladser med mere end 5 fly (fra 6 til 24). Resten er på private pladser eller har ikke svaret på spørgsmålet.

Flyene på offentlige pladser er også de, der bestiller mest, som hosstående tabel viser:

Andel af	fly	fløjne	pers.
	pct.	km	km
Offentlige pladser	63	77	80
6 private pladser	14	12	11
Øvrige private pladser ..	17	8	6
Ukendt stationering	6	3	3

Meget varierende udnyttelse af flyene

Vi nævnte i første artikel den gennemsnitlige udnyttelse på 177 timer pr år for samtlige fly, 368 for erhvervsflyene, 129 for ikke-erhvervsfly. Tager man de fly fra, der af en eller anden grund slet ikke har fløjet i det pågældende år, bliver tallene hhv. 206, 396 og 153 t/fly, og i hvert fald en del af de 70 nul-fly burde nok ikke være regnet med.

Går man oversigterne igennem, finder man meget store udsving fra fly til fly og fra år til år.

Et af de bedst udnyttede fly var en Cessna F-172H i en jysk lufthavn, der ved tre årlige fornyelser noterede sig for hhv. 1221, 1349 og 907 timer pr år, et gennemsnit på 1159 timer eller 3,18 timer pr. dag året rundt! Hvis det har været til en rigtig pris, har det været en god forretning!

Men der findes adskillige fly hos de koncessionerede firmaer, der når op over 1000 t pr år, og det er virkelig fint. For at nå så højt op, skal flyet dog helst bo på en IFR-lufthavn og kunne bruges til instrumentflyvning, hvad der som regel er tilfældet for topflyene (trafikfly når op på flere tusinde timer om året).

Bor man på en lille flyveplads og kun kan flyve VFR og måske oven i købet har hindringer i form af flyveduelige dage,

hvor man er jordbunden p. gr. a. opblødt bane, så kan man ikke nå disse højder. Så er halvdelen fint.

En af vore største flyveskoler på en sådan plads har dog i tre år med et fly nået et gennemsnit på 877 t, et enkelt år været oppe på 1289 t, men et par andre fly ligger omkring de 400 t i snit.

Mere sæsonprægede former for flyvning når naturligvis ikke så højt, fx landbrugsflyvning og foto- og kortlægningsflyvning. De må kalkulere med lavere udnyttelse.

Ser man de koncessionerede fly igennem og specielt dem med høje timetal, bemærker man, at disse i overvejende grad opnås med »gængse« typer af fly – om det så er en årsag eller en virkning, overlades til læseren at afgøre.

Mange fly anvendes uøkonomisk

Blader man de ikke-koncessionerede fly igennem, ser man ind imellem også pæne timetal, dog ikke særlig mange over 500 timer. Kigger man så på anvendelsen af de højt udnyttede, står de gerne – foruden til ejerens eget brug – til rådighed for en koncessioneret firma.

I denne gruppe er 400 timer en pæn årlig udnyttelse, og ser man på kurver over timepris i forhold til udnyttelse, er man i de fleste tilfælde her nede på en rimelig timepris, mens under 200 t i hvert fald giver en høj timepris – og det er der mange fly, der ligger på.

Det bliver for dyrt, hvis det drejer sig om et fly til en betydelig investering og med høj hangarleje – altså høje faste udgifter.

Har man derimod kun investeret en begrænset sum, fx bygget flyet selv eller købt et billigt brugt fly, som måske oven i købet står i en lade på ens gård, så er timetallet naturligvis mindre afgørende.

At fx de fleste af de hjemmebyggede ensædede Turbulent'er flyver under 50 t om året, er til at overse – men der er en, som flyver over 100 t i gennemsnit, hvoraf kun 10 pct. erhverv.

Naturligvis kan det for et firma være af så stor betydning at have et fly disponibelt til få, men økonomisk meget vigtige rejser, at en lav timepris ved en stor årlig udnyttelse er af underordnet betydning; men for de fleste gælder det om at få flyene til at flyve mere for at holde en overkommelig timepris.

Det kan man gøre ved som nævnt at have en aftale med en koncessionsindehaver, ved at flyve i en klub, ved at være flere ejere fælles om et fly – det er ganske almindeligt, men kendes vist sjældent ved biler.

Hvor mange bruges helt privat?

Af de 498 betragtede fly anvendes kun 117 helt privat, altså overhovedet ikke til erhvervsmæssige formål. Vi har ikke talt op, hvor meget disse flyver; men de ligger givet i den nederste ende mht flyvetid.

Det er gerne lidt ældre typer, herunder vore mange veteranfly, hjemmebyggede fly o. l.

Kommentarer

Der var en del kommentarer på de indsendte skemaer – fra ham, der kort skrev »Tak for initiativet« til ham, der skrev: »Skemaer – kommissioner – udvalg – betænkninger – prognoser – kortlægning – papirusseri.«



Hvad almenfly også kan bruges til, demonstrerede greve C. G. von Rosen, Saab-Scania og Lutherska Världsförbundet den 29. marts i Malmö. Tre MFI-17 skulle i fragtfly til Etiopien for at nedkaste fødevarer til de sultende - 300 kg pr. flyvning.

Der var bemærkninger om et IFR-udrustet fly, der var hæmmet i sin udnyttelse af mangel på ordentlig flyveplads (Århus), og et andet, der ville blive bedre udnyttet, hvis det blev lettere for ejeren at erhverve instrumentbevis.

Og der var Niels Axel, Dragør, der gav os lov at se bort fra den tilsikrede diskretion med følgende bemærkninger:

»Forvist fra Kastrup, »da der ikke er plads«. Egen hangar må ikke bygges p. gr. a. usikkerheden om lufthavnens fremtid. Af nedgangen i flyvetid vil I se, hvordan det er lykkedes de danske embedsmænd at gøre det surt for os, og så skal vi endda også betale dem for det.

Det må være på tide, at vi får gjort det klart for de herrer »papirusserne»,

at der bør være plads til os alle. Det er komplet tåbeligt, at der ikke er plads til en Turbulent i Kastrup.

Den eneste mulighed for mig at få bragt min Turbulent er på Nr. Alslev på Falster, 120 km fra Dragør.

Disse bemærkninger bør ikke holdes fortrolige, da de viser noget af sygdommen i vort embedsmandsvælde.

— Til slut en helt speciel transportopfattelse fra en flyvejer i Jylland:

»Da jeg kun har haft brug for et fritidstransportmiddel, har jeg aldrig haft hverken bil eller kørekort, men i stedet haft certifikat siden 1949, idet jeg mener, at en kombination af fly og cykel for det meste er mest praktisk i et ørige som Danmark.« (Cyklen har han med ombord).

Sultan køber fly

Sultanen af Oman's flyvevåben har købt endnu seks Skyvan 3M til en pris på over £ 2 mio. Det er sultanatets fjerde bestilling på typen, og med 16 Skyvan bliver det omanske flyvevåben verdens største bruger af denne type.

Oman ligger på den sydøstlige kyst af den arabiske halvø, ved indsejlingen til den persiske havbugt, og byder på nogle af de vanskeligste flyvebetingelser i verden. Landet er fyldt med bjerge, temperaturen når op over 50° C. og sandstormspiraler kan nå højder på 20.000 fod.

Salget af Skyvan er nu oppe på 103 til 37 brugere i 23 lande.

Sultanen har desuden bestilt otte Britten-Norman Defender, den militære udgave af Islander. Bestillingen, der har en værdi på over £ 900.000, er den største i fabrikens historie. Flyene skal anvendes til transport af tropper og forsyninger. Desuden vil de tre blive indrettet til VIP-transport, mens de øvrige får beslag til bærer.

Salget af Britten-Norman fly er nu oppe på 520 til 77 forskellige lande.

Civile Bulldog-salg

Det kongelige jordanske aeronautiske akademi, hvis nærmere rolle ikke synes rigtig klar, men som nok er en skole for trafikflyvere, har bestilt fem Bulldogs til levering i juni. Scottish Aviation har iøvrigt solgt sit demonstrationsfly til en engelsk privatflyver, der tidligere har fløjet Beagle Pup. Bulldog'en der er stationeret i Blackbushe, blev leveret med engelsk »General Purpose» luftdygtighedsbevis; den er godkendt til kunsthøjflyvning med ± 6 G og ± 3 G.

Den militære Bulldog er under fortsat udvikling. Der er foretaget flyveprøver med våbenlast under vingerne, og skydeprøver iværksættes inden længe. Sammenlagt 290 kg udvendig last kan medføres fordelt på fire ophængningspunkter under vingerne. En udgave med optrækkeligt understel og højere ydelser er under overvejelse.

I alt er der solgt 260 Bulldog til 9 kunder i syv lande, og af disse er over 150 leveret.

Rettelse

I artikler Elektriske Variometre i nr. 3 side 102 skulle der i næstsidste linie have stået 1-2 sek. og ikke 12 sek.

Motor-fundamentet

Pas på temperaturen af cylinderhovedet

Selv om de mindre firecylindrede motorer med lav kompression og begrænset hestekraft ikke nødvendigvis behøver at have et termometer, der angiver temperaturen af cylinderhovedet, så må de mere komplicerede motorer have sådanne for at forhindre utilsigtet misbrug fra pilotens side.

Hvis cylinder-temperaturerne bliver højere end normalt under flyvning, skal man ikke se bort herfra, for der er en eller anden grund til det. Det kan skyldes høj ydertemperatur, en mager indstillet brændstofudmålings-anordning, dårlige ledelskærme eller en læk i motorskærmene — eller også kan der være et mekanisk problem under udvikling inde i motoren.

Som en midlertidig forholdsregel til at holde en sikker temperatur bør piloten forsøge at nedsætte temperaturen i cylinderhovederne ved:

1. at anvende en federe blanding.
2. at indstille kølegællerne,
3. at mindske ydelsen,
4. eller kombinationer af ovenstående.

Vi foreslår, at piloten eller et andet sætningsmedlem skriver visningen af motorinstrumenterne ned under flyvningen og overgiver disse notater til vedligeholdelsespersonalet — det vil hjælpe dem med at stille diagnosen.

Hvordan undgås knækkede stempelringe og revnede cylindre?

En del flermotors-piloter har kontaktet os, fordi de er bekymrede over den virkning på motorerne, som instruktioner fra flyvelederne kan få. Disse piloter flyver hyppigt til og fra lufthavne med tæt trafik, og her får de stadig anmodning om hurtig nedgang fra ATC.

Vi har checket det med fabrikkens serviceafdeling og konstateret, at der har været en kraftig stigning i antallet af klager over slidte riller til stempelringe, ledsaget af knækkede ringe og revnede cylinderhoveder på begge motorer af disse flermotors fly — især dem med trykkabine.

Med mindre piloten tager sine forholdsregler, vil hurtig nedgang med høje omdrejninger på motoren og lavt indsugningstryk bevirke knækkede stempelringe som følge af ring-flutter, og også revnede cylindre omkring tændrør og ventilåbninger som følge af pludselig afkøling.

For at forhindre motorproblemer af denne type, anbefaler vi, at piloten opretholder mindst 15" indsugningstryk (eller højere for fly med trykkabine) og indstiller omdrejningstallet til laveste rejsestilling, hvilket skulle forhindre ring-flutter.

Farten i nedgang bør ikke overstige normal rejsefart. Under nedgang kan man øge flyets modstand ved at sætte understel eller flaps eller begge dele ud. Det vil hindre for stor fart og pludselig køling og alligevel muliggøre en god synkehastighed.

Fly, der anvendes til at slæbe svævefly eller sætte faldskærmsspringere af, bør anvende tilsvarende fremgangsmåde.

(Avco Lycoming Flyer).

Oscar Yankee

FOR 25 ÅR SIDEN

Tilgang

OY-	type	fabr. nr.	dato	ejer
BOC	Cameron 0-56	63	18.4.1973	Alfred Dannerbo, Søborg
DZK	Piper Aztec	27-4718	14.8.1973	S. Aa. Mortensen A/S, Rødby
HBB	Enstrom F-28A	096	15.8.1973	Helmer Max Petersen, Rågeleje
BMJ	Turbulent Druine	294	18.8.1973	Jens Gert Jensen, Nysted
BGL	Piper Cherokee Six	32-7200048	22.8.1973	Danfoss Aviation Division A/S, Sønderborg
CMA	Druine Turbulent	352	25.8.1973	Preben Laursen, Næstved
YYY	American Traveler	AA5-0265	29.8.1973	Bohnstedt-Petersen A/S, Hillerød
SBW	Caravelle VI-R	93	11.9.1973	Sterling Airways A/S, Kastrup
RYN	Cessna 182P	182-62267	14.9.1973	Business Jet Fl. Center, Kastrup
BFG	Cessna 310Q	310Q-0119	21.9.1973	Gert Nielsen, Randers
DZG	Piper Aztec	27-7305217	3.10.1973	Twin-Air, Kastrup
BFW	Cessna F 172M	0997	12.10.1973	Business Jet Fl. Center, Kastrup
AYZ	American Traveler	AA5-0361	25.10.1973	Bohnstedt-Petersen A/S, Hillerød
DHC	Piper J3C-65 (L-4J)	13173	25.10.1973	P. H. Westergaard Nielsen, Ringk.
RYJ	Cessna 182P	182-62271	5.11.1973	Business Jet Fl. Center, Kastrup

Slettet

OY-	type	dato	årsag
ABU	Dornier Do 27Q4	6.2.1973	Jørgen Høyer, Kbh. havareret
AYJ	American Trainer	13.9.1973	Bohnstedt-Petersen, Hiller. solgt som SE-FTT
BMN	Turbulent	2.1.1974	Ib Bukkehave, Greve hav. 15.7.1973
STL	Super Caravelle	18.2.1974	Sterling Airways v. Kornerup hav. 14.3.1972 v. Dubai

Ejerskifte

OY-	type	dato	nuv. ejer	tidl. ejer
BKV	Cherokee 180	15.5.1973	Odinfly, Løgstrup	B.K. Aviation, Århus
BGL	Cherokee Six	24.8.1973	Wellfair-Fly, Roskilde	Danfoss Aviation Div.
AHM	Cessna F 150H	18.9.1973	Geert Hammer, Vejle	Børge Larsen, Åsø
RYN	Cessna 182P	23.9.1973	Hans Kristensen & Søn, Hedehusene	Business Jet Fl. Center
AGG	Cessna F 172H	26.9.1973	Jørgen Slorup, Roskilde	Ermax Air Service, Kbh
BBE	Cherokee 140	1.11.1973	Centrum Fly, Ålborg	Hans Ehmer, Vejle

Snart 1.000 civile fly i Danmark

Den dag, redaktionen sluttede, forelå luftfartsdirektoratets »Uddrag af nationalitetsregister«, dateret januar 1974. På grund af de sene tidspunkt må en nærmere analyse vente til næste nummer; men det kan dog oplyses, at det rummer 667 motorfly og 273 svævefly.

Tallene skal dog tages med forbehold, idet vore mange opfordringer til ejere af havarerede og ophuggede fly om at få disse afmeldt tilsyneladende ikke rigtig har båret frugt – og oplysningerne i fortegnelsen synes også kun at gå til omkring september 1973. Den vedlagte tpestatistik er i øvrigt baseret på flyvebestanden 31. dec. 1972.

1.402 civile fly i Sverige

Det svenske luftfartøjsregister pr. 1. jan. 1974 udviser ialt 1.402 fly, nemlig 1.036 motorfly, 62 helikoptere og autogyroer og 304 svævefly, motorsvævefly og balloner, hvoraf 1212 har været luftdygtige i 1973.

En yderst detaljeret tpestatistik udviser iøvrigt, at de mange motorfly er af 268 typer og versioner, men så skelner man også mellem de forskellige udgaver af Cessna 172 etc. Mest almindelige type er Cherokee 140 (92), derefter følger Super Cub (74), Cessna 172 (67), Cherokee 180 (57), Cessna 150 (45), J3C Cub (37), Pawnee (35), Rallye (32) og MFI-9 (30).

I svæveflyveafsnittet findes 9 balloner og 6 motorsvævefly, men man hæfter sig mest ved standardiseringen på Bergfalke, idet 130 af de 304 svævefly er af denne type. Det svarer til 43 pct.! Fordelingen på varianter er 76 Bergfalke II, 46 III og 8 IV. Der er iøvrigt planer om licensfremstilling af Bergfalke i Sverige i et samarbejde mellem Scheibe, Alleberg og klubberne.

Svæveflyvebestanden er fordelt på ialt 45 typer og varianter; efter Bergfalke-familien følger K8B (27) og Ka 6CR (17), SZD-24 Pirat (13), SZD-22 Mucha St. (12) og L-Spatz (12).

Kommentar til Oscar Yankee

Denne måneds tilgang byder på et par interessante typer.

Cameron 0-56 er en varmluftballon i klasse Ax-6, fremstillet i England, og Enstrom F-28A er en let amerikansk helikopter til to-tre personer (se iøvrigt FLYV juli 1972).

Hovedparten af flyene er fabriksnye. OY-BFG har dog tidligere været registreret SE-BFG, og OY-DHC er egentlig en L-4J, bygget til U.S. Army som 45-4433 og senere registreret D-EBER. OY-SBW er igen registreret i Danmark efter at have været udlejet til det hollandske charterselskab Transavia som PH-TVV.

Tilføjelse til forrige Oscar Yankee: Cherokee OY-DTH blev solgt til Island.

1. april 1949: Luftfyrrækken Rødbyhavn – Vignæs – Stuby – Sjolte – Jernen nedlægges, mens Amager Syd beholdes som ledelyr for Kastrup.

5. april: Herning Luftfart A/S overtager forpagtningen af Herning Flyveplads. Pladsen, der er identisk med den nuværende, er anlagt af Herning kommune, der har ladet arealet planere og opført hangar til 6-7 lette fly samt flyvelederbolig.

29. april: Finansudvalget bevilger et lån på 13 mio. kr. til DDL mod pant i selskabets materiel og under forudsætning af at aktiekapitalen nedskrives.

2. maj: Første flyvning på SAS-luftruten København-Grønland. Flyet, en DC-4, føres af Povl Jensen og medfører 38 passagerer.

23. maj: Forsvarsministeriet skriver kontrakt om levering af 20 Gloster Meteor F. 4, Danmarks første jetfly.

28. maj: Fyens Flyveklubs KZ IIT OY-DRO totalhaverer under en opvisning i Beldringe. Ingeniør Gunnar Grønbæk Laugesen omkommer.

29. maj: Hærens Flyvertroppers nyerhvervede Flyvende Fæstning (købt fra DDL) starter fra Kastrup for at gennemføre en tre måneders luftfotografering af Grønland. Flyet føres af kaptajn Michael Hansen.

30. maj: På DDL's generalforsamling oplyser formanden, civiling. Per Kampmann, at selskabet har haft en omsætning på 43,5 mio. kr. og et tab på 8,8 mio. kr.

463 motorfly i Finland

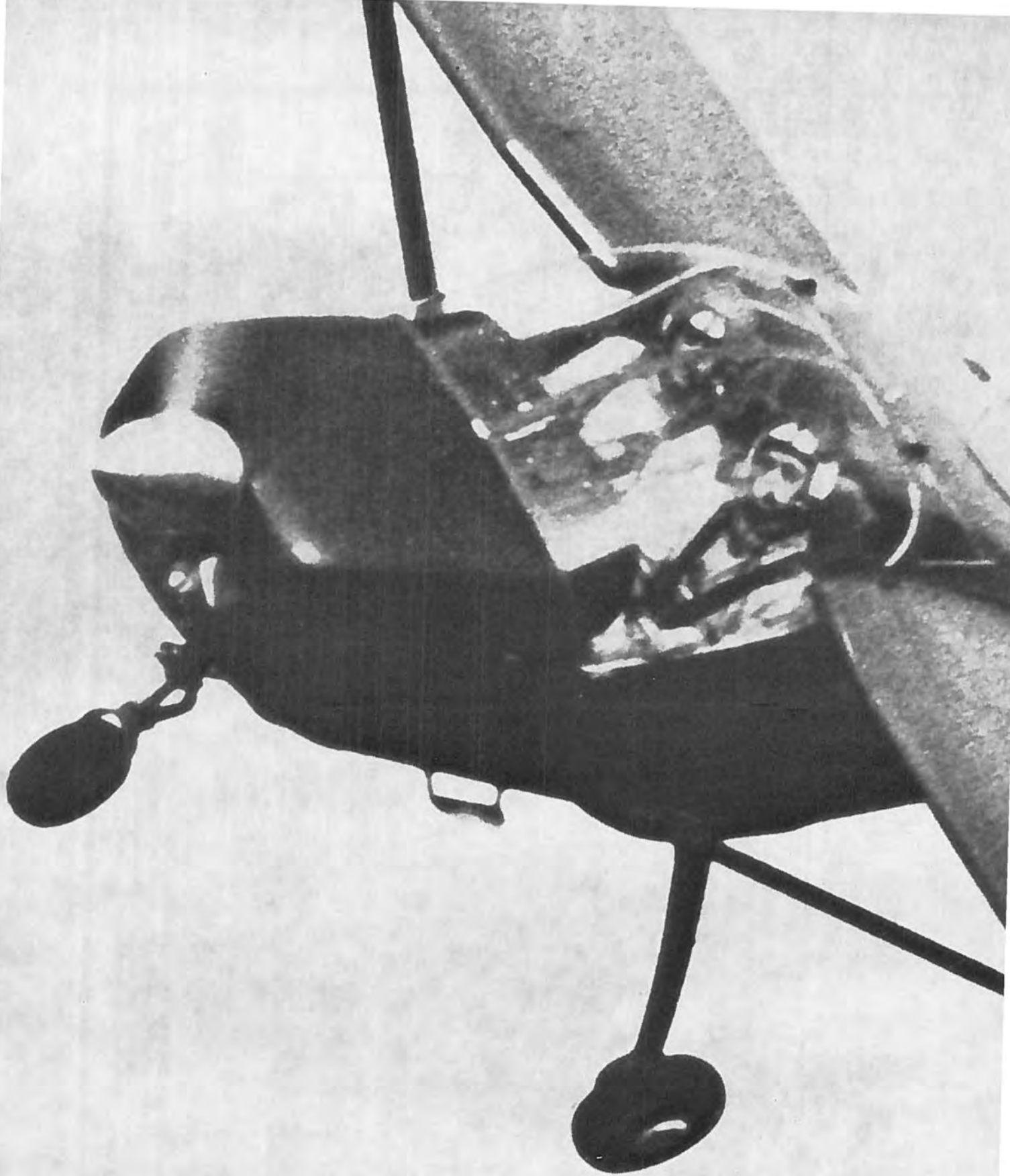
Pr. 1. januar var der indregistreret 29 trafikfly og 434 almenfly i Finland. Mest almindelige typer var Cherokee, der i sine forskellige varianter, incl. Arrow, var repræsenteret i et antal 69. Af Rallye-varianter var der ialt 55, og Cessna 150 var på samme antal, heraf ikke færre end 11 Aerobat. Cessna 172/Reims Rocket var der 40 af. Der er også stadig tre KZ VII registreret i Finland.

Alt om militærfly

William Green og Gordon Swanborough: *The Observer's Basic Military Aircraft Directory*. Frederick Warne, London 1974. 224 s., 14 x 20 cm. £ 2,00 indb. (44,25 kr.).

Den almindelige Observer's Book medtager kun fly, der er i produktion eller under udprøvning, hvorimod denne bog indeholder alle typer, der er eller skal gå i tjeneste i flyvevåbenene over hele verden. 195 fastvingede flytyper får hver en side med foto og treplanstegning samt udførlige data, produktionstal og nuværende status. De 34 helikoptere må hver nøjes med en halv side, idet der ikke er treplanstegninger af dem.

Ikke mindst bogens oplysninger om typernes nuværende anvendelse gør den til en uundværlig håndbog for alle typekendere – også dem med en komplet samling af Jane's!



Ikke blot til træning.



Gennemført standardisering er en metode til reducere af omkostninger.
Lad os demonstrere, hvad denne alsidige maskine
og dens omfattende tilbehør kan præstere for
deres forsvar. Det er Saab-Scania, som
fremstiller Saab 37 Viggen, Saab 35 Draken,
Saab 105 og Saab MFI 15/17.

SAAE

Saab-Scania, Flygdivisionen
S-581 88 Linköping, Sverige

ALLERØD FLYVECENTER tilbyder:

SKOLEFLYVNING med Cessna 172

OMSKOLING – PFT check

UDLEJNING: Cessna 172 VFR – Cessna 172 IFR



Repræsentant i Danmark
for Avions Pierre Robin



FLYVECENTER

Telefon (03) 27 37 00
(03) 27 20 50

FLYVÆRKSTED

Telefon (03) 27 20 50

K6 CR. TIL SALG

med instrumenter (el vario m.m.), overtræk og transportvogn. Dittel radio kan evt. medfølge. Flyveklar og i fineste stand.

POUL CHRISTENSEN

Hovedgaden 30, 4140 Borup,
(03) 62 60 63

YANKEE CLIPPER – 1970

2-sædet Narco m. VOR gyropanel, meget økonomisk og særdeles velholdt. Fløjet 200 timer i alt. Sælges eller byttes evt. med ældre 4-sædet.

POUL JUNCHER

Odinsgade 4, 8900 Randers
Telefon (06) 42 79 00

BERGFALKE II

godkendt med 20 årigt eftersyn. Nyt lærred og istandsat fra A – Z. Billigt til salg. Fuld instrumenteret.

Henvendelse tlf. (06) 82 14 66 i forretningsstiden.

CESSNA 172 F

sælges. Årgang 1969 – ca. 250 h. til HE. – ARC 360 kan. COM/VOR/LOC. – Hjulskærme – meget velholdt.

Henvendelse:

advokat VERNER A. NIELSEN

Jyllandsgade 19 B – 7000 Fredericia
Telefon (05) 92 28 00

ALL-NEW EDITION "HOW TO FLY FLOATS"

Send \$2.00 per Copy to:
EDO COMMERCIAL CORP.
65 Marcus Drive, Dept. J
Melville, New York 11746



CHEROKEE 180 KØBES

Tilbud på nyere og velholdt fly ønskes af privat. Pris, udstyr, gangtid m.m. venligst til billet mrk. 90 til FLYV, Rømersgade 19, 1362 København K.

... VI SÆTTER SERVICEN I CENTRUM

NARCO COM 11A



leveret fra lager \$ 895.-

35 stk. solgt i Danmark på godt et år – det er ingen tilfældighed

avia radio A/S

– an AAR COMPANY



Hovedkontor: Københavns Lufthavn – 2791 Drager – Telf. (01) 53 08 00 – Telex 16721

Billund: Billund Lufthavn – 7190 Billund – Telf. (05) 33 14 34

Mobilt værksted: Normalt besøges Tune, Skovlunde, Allerød og Hegnsholt – Biltelf. (0020) 9 26 65

Er du interesseret i en lille, der kan flyve på hovedet

Eller en mellemstor, der er rar at rejse i



Har du lyst til at flyve tomotors uden for megen omskoling



Eller en smart hurtig, der kan trække hjulene op



Eller har du behov for stor komfort



Ligemeget hvad du ønsker, kan vi og CESSNA hjælpe dig.

Det er ikke for ingenting, CESSNA leverer mere end halvdelen af alle fly BJFC har charterflyvning, udlejning, flyveskole, værksteder i Billund og København, et helt up-to-date radioværksted og et stort lager af reservedele, så det er ikke så mærkeligt vi sælger så mange CESSNA.

Business Jet

KØBENHAVNS LUFTHAVN

2791 DRAGØR

(01) 53 20 80*

BILLUND LUFTHAVN

7190 BILLUND

(05) 33 16 11*

Gør nu ikke som mere end et dusin skuffede sidste år og vent med at bestille dit fly, til du skal bruge det. Ganske vist har vi bestilt flere CESSNA'er end nogensinde, men de sælges også hurtigt. – Mere end hvertandet fly er en CESSNA.



EAS

European Aircraft Supply

BYGNING 140 . KØBENHAVNS LUFTHAVN SYD

2791 DRAGØR . TELEFON (01) 53 46 40

POSTADRESSE P. O. BOX 48 . 2770 KASTRUP

TELEX 19533

CABLE: EUROPORTA

ORIGINALE RESERVEDELE
TIL ALLE FLYTYPER
OG FLYMOTORER

FLYTILBEHØR

computers – flightmanuals – stopure
nødudstyr – instrumenter – autopiloter
radioequipment – flyvepladsudrustning

aerotron
wheelen
plane part
jeppesen
alcor
atlantic
E D O

GIV OS DERES RESERVEDELSPROBLEMER
– SPEC. A. O. G. SERVICE

Redningsveste og gummibåde
SALG OG UDLJNING

REKVIRER DET NYE, STORE

AVCO

of scandinavia

HOVEDKATALOG

OVER PILOT·GREJ

skjulhøj allé 47 · 2720 københavn/vanløse · (01) *74 7766

JA TAK,

send mig strax jeres nye, store
katalog med flere lavere priser.

4,80 vedlægges i check/frimærker.

Navn: _____

Adresse: _____

Postnr.: _____ By: _____



Goodyear Flight Custom er mere end et dæk

Goodyear Flight Custom er et enestående system af komponenter, der tilsammen udgør et af luftens stærkeste flydæk. En test omfattende 20.000 starter og landinger afprøvede Goodyear Flight Custom i konkurrence med andre førende dæknavne. Goodyear Flight Custom vandt overlegent med resultatet: 35% større slidstyrke end nærmeste konkurrent. Det gi'r tryghed ved start og landing.



SKIFT TIL

GOODYEAR

Forlang tilbud fra nærmeste værksted

FORHANDLER:

SATAIR
KØBENHAVNS LUFTHAVN

KRANICH III

Byggeår 1952, med instrumenter, uden radio, 22 starter siden hovedeftersyn i 1973, til salg på grund af omstændighederne.

AERO-Club Selb-Rehau e. V.

8672 Selb / Ofr., Vielitzer Str. 47, Tyskland

CESSNA 182 IFR model 73 + andre instrumenter
CESSNA 172 74 model med 2 VOR + ADF og andet
CHEROKEE 180 67 model med VOR
sælges.

JENS RAUFF HANSEN, 7840 Højslev . Tlf. (07) 53 51 78

RALLYE 100, 1970 model, TT 370, COM/VOR, gyro

RALLYE 100, 1972 model, TT 280 tim., gyros, lys, King KX 175 VOR/LOC.

RALLYE 180, 1972 model, TT 475 tim., gyros, lys, King KX 175 VOR/LOC

CESSNA 207, 300 HK, 1969 model, motor TT 600. 7 sæder

JODEL D 112, 3-4 sæder, lys, TT 200 timer, 1971 model, gyropanel, COM/VOR/LOC. Som ny.

PIPER 140, 1967

PIPER 180, 1966

RALLYE 100, 1967

PIPER 140, 1973

CESSNA 150

JODEL, 2 sæder, COM/VOR, nyt luftdygtighedsbevis.

SCAN-TRADE

NYT
TELEFONNUMMER
06 - 49 13 75

Flymægler-
virksomhed



SCANDINAVIAN AVIATION TRADING CENTER
PHONE: 06 49 13 75
AIRCRAFT SALES, LEASING AND FINANCING

50 TIMER - KR. 5.000,-

hvis de aftages i 1974

Flyveren er en velholdt Colt med bag-sæde (40 kg). Radio og VOR. Stationeret EKRK.

United Pilots A/S . (01) 90 30 20

PILOT SØGER STILLING

27 år, B/I - Twin, 1250 flyvetimer, heraf 700 + BE-99/DH-114 (Heron). 1 års erfaring USA. High Density IFR trafik. Venligst billet mrk. 92 til FLYV, Rømersgade 19, 1362 København K.

HER ER TILBUDET DU HAR VENDET PÅ

Piper Cherokee 140, 1965/66, sælges. Restgangtid til H.E. ca. 1700 timer. Narco MK 12A 360 kanal, VOR. Fuld gyropanel.

Meget velflyvende og aerodynamisk stabil.

Korrosionsbehandlet. I fin stand, men trænger til nye gulvtæpper.

Hurtig handel nødvendig, derfor pris kr. 62.000,-.

Ring Balsborg: 50 91 11, lokal 3717 - aften: 58 80 90.

VERDENSMESTER 1974: WESTERBOER E-VARIO

- Er et gennemprøvet produkt.
- Er minimalt afhængig af højden.
- Er kompakt og let at indbygge.
- Tyskland, Østrig, Polen og mange andre lande fløj VM i Waikerie med VW5KB + solffahrtgeber.
- Vi kan nu servicere dit anlæg.



Violvej 5, 8240 Risskov
Tlf. (06) 17 56 44



General Air Center i-s

- FORRETNINGSFLYVNING
- TAXAFYVNING

FLYVÆRKSTED
Tlf. (09) 95 50 51

Booking og administration:
KØBENHAVN - (01) 14 13 68

BRUGT FLY?

Hvorfor risikere at købe katten i sækken, når De kan få et velholdt fly til en rimelig pris og med den service, som kun en velfunderet virksomhed kan yde!

**Vi har følgende brugte fly på lager
- alle gennemgået
på vort værksted
fra A til Z...**



**Grumman American Traveler
1973 - OY-AYV**

Total gangtid 520 t., restgangtid 1480 t. Fuldt gyropanel, King KX 175/KI 201 C radio og VOR. Farve: hvid/blå. Som nyt fly, kr. 125.000.



Piper PA 28-140, Cherokee 1970

Taget i bytte på Traveler 1974. Total gangtid 1635 t., restgangtid 365 t. Fuldt gyropanel, King Kx 160/KI-201. Farve: hvid/sort/gul. Pris kr. 90.000.



Cessna 414 1972 - OY-AYT

Total gangtid 650 t. Fuldt IFR udstyr. Trykkabine med lænestole, bar og toilet. Farve: hvid/blå. Dette en-ejers fly, der er i stand som nyt, sælges fordelagtigt!



**American Yankee Clipper
1970 - OY-AYA**

Total gangtid 720 t., restgangtid 1280 t. Fuldt gyropanel. Narco MK 12 med VOR. Farve: rød/hvid. Flyet er meget velholdt og sælges for kun kr. 55.000.



Piper PA-23-150 Apache, OY-FAZ

Fuldt IFR-udstyr. Velegnet til instrumentskoling. Gangtid efter HE: krop 408 t., venstre motor 1033 t., højre motor 408 t. Helt nyt panel og instrumenter, fuld de-icing. Ny polstring, ny blå/hvid lakering. Fremtræder i meget velholdt stand. Løjligheids-køb kr. 135.000.



**Grumman American Traveler
1973 - OY-AYW**

Demonstrationsfly. Total gangtid 250 t. Fuldt gyropanel, Narco MK 16/VOA 40. Edo-Aire wing leveler. Farve: blå/hvid. Flyet fremtræder som nyt og sælges med fabriksgaranti. Pris kr. 135.000.



**American Yankee Clipper
1971 - OY-AYF**

Total gangtid 725 t., restgangtid 1275 t. Fuldt gyropanel. Narco MK 12 med VOR. Farve: rød/hvid. Pris kr. 60.000.

SOLGT

De er velkommen til - helt uden forbindende - at aflægge et besøg på Nordsjællands Flyveplads i Grønholt ved Fredensborg og besigtige ovennævnte fly. Reel behandling - bedste service

**For kunders regning
sælges endvidere:**

Cessna F 172 H 1967

Total gangtid på krop 2805 t. Motor efter HE 1030 t., restgangtid 770 t. Fuldt gyropanel, Narco Mk 12 med VOR. Farve: hvid/rød. Pris kr. 82.000.

Piper 140 B, Cherokee 1968

Total gangtid på krop 3265 t. Motor efter HE: 1300 t., restgangtid 700 t. Fuldt gyropanel, Narco Mk 12 med VOR. Pris kr. 73.000.

SIAl Marchetti S-205/18 F

Total gangtid 1830 t. Motor 780 t., restgangtid 1020 t. Fuldt gyropanel, Narco Mk 12 med VOR. Pris kr. 52.000.



BOHNSTEDT-PETERSEN A/S

3400 Hillerød · Tlf. (03) 26 33 55

Alsidige Bulldog - det førende lette militære fly

Verdensomspændende anerkendelse: Bulldog er i tjeneste hos flyvevåben i Europa, Asien og Afrika, inklusive det britiske Royal Air Force.

Fremragende flyveegenskaber: De præcise og smukt harmoniske rør såvel som fyrige almene præstationer, indbefattet rask stigeevne, sætter Bulldog i stand til at gennemføre det mest krævende træningsprogram under alle forhold. Dens usædvanlige flyveegenskaber, der kombinerer stabilitet og manøvredegyldighed, udstrækker sig også til fejlfri håndtering på jorden under ugunstige forhold.

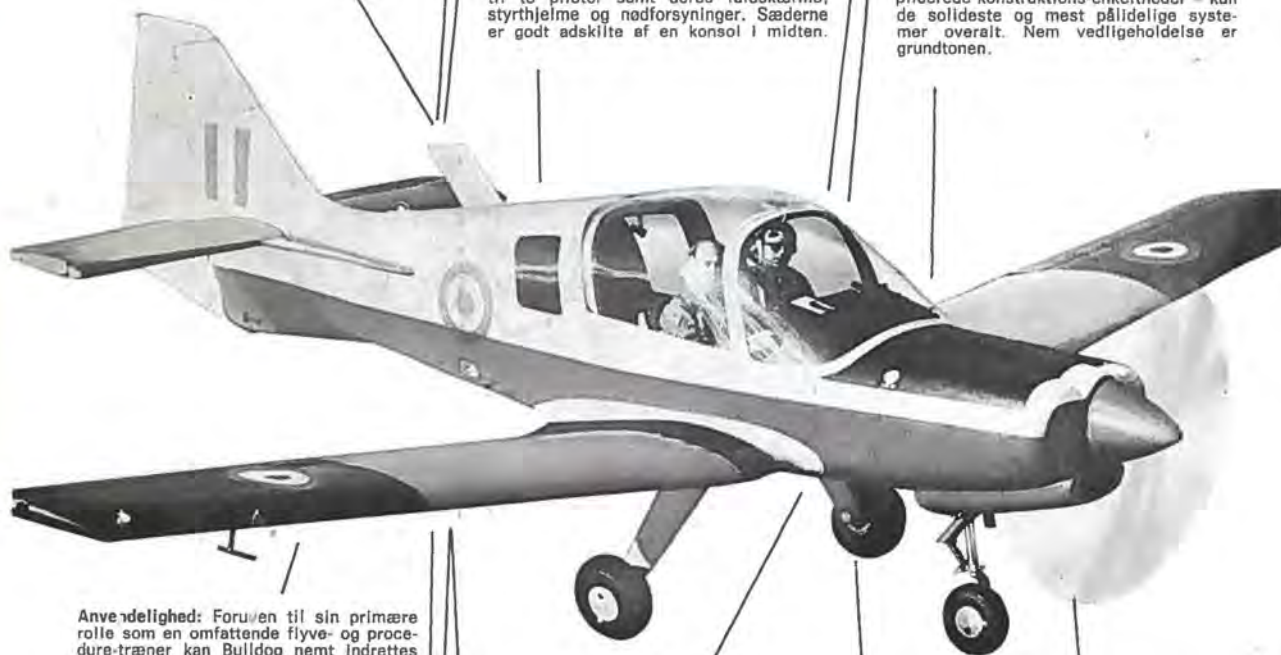
Konstrueret til jobbet: Bulldog er uden kompromis'er konstrueret som en træner for flyvevåbenpiloter med henblik på at udforme ikke bare deres faglige dygtighed, men hele deres indstilling til flyvning.

Kabine-størrelse: Rigelige dimensioner med tilstrækkelig højde giver nemt plads til to piloter samt deres faldskærme, styrhjelm og nødforstyringer. Sæderne er godt adskilte af en konsol i midten.

Standard udstyr: Den omfattende standard-specifikation indbefatter instrument-flyvnings-panel, dobbeltstyring og -brems, navigations-, kabine-, korsels- og landingslys. Herudover kan der efter kundens ønske installeres komplet airways-radio- og navigationsudstyr og et ekstra sæt blindflyvningsinstrumenter i det usædvanlig dybe og brede instrument-panel, ligesom et tredje sæde kan installeres i agterkabinen.

Bemærkelsesværdigt udsyn: Forskydelig førerskærm i ét stykke giver usædvanligt all-round-udsyn, en vital sikkerhedsfaktor under kunstflyvning. Den kan kastes af med en enkel hurtig bevægelse, og den kan åbnes under flyvning.

Sund, ortodoks konstruktion: Ingen komplicerede konstruktions-enkeltheder - kun de solideste og mest pålidelige systemer overalt. Nem vedligeholdelse er grundtonen.



Anvendelighed: Foruden til sin primære rolle som en omfattende flyve- og procedure-træner kan Bulldog nemt indrettes til sekundære formål såsom våbentræning og til lette angreb, slæb af svævefly, nedkastning af forsyninger, forbindelsstjeneste og ledning i forreste linie.

Grundigt trætheds-prøvet: I hver Bulldog er der indbygget erfaringen fra et grundigt trætheds-prøveprogram, der har kørt over en flerårig periode godt foran den flyvetid, der er akkumuleret af selv de mest intenst fløjne Bulldogs i tjeneste.

Sej struktur: Bulldog er godkendt til plus 6G og minus 3G manøvre med en reservefaktor på 1½. Den er godkendt til at udføre al trænings-kunstflyvning inklusive hurtige rulninger og ubegrænset spind.

Billig vedligeholdelse: Let adgang til gennemprøvede dele betyder høj tjensteddygtighed og økonomisk vedligeholdelse. Scottish Aviations uforlignelige after-sales-service - udviklet over 38 år - arbejder på fuld tid.

Operational fleksibilitet: Uden restriktioner i form af forsinkelser med ballast, med at pumpe brændstof-ud eller skifte udstyr efter rollen kan Bulldog klare en fuld arbejdsdag (eller -nat), parat til at flyve i hvilken som helst eller alle af en mængde af træningsroller.

Pålidelig motor: Avco-Lycoming IO-360 indsprøjtningmotoren på 200 hk med en Hartzell constant-speed propel er anerkendt som en af verdens mest udviklede og yderst pålidelige motorer.

Enkelt brændstofs-system: Bulldog's venstre-højre-begge-afbrudt på en enkelt brændstofhane kan anvendes til at indlære brændstof-styring uden de farer, der medføres i mere komplicerede systemer, hvis historie i elementær-trænerne er en bedrovelig en.

Bulldog har kun få - meget få - virkelige konkurrenter i det specielle felt, der hedder flyvevåbentræning. Den ligger godt foran de bedste af dem.



Scottish Aviation Limited. Prestwick International Airport, Scotland.

flyv

6

47. ÅRGANG

JUNI 1974

KR. 4,20



HR 100 Rejsefly.

Helmetal.

Fast understel.

Solid, økonomisk.

Hurtig, marchfart 141 KTS.



HR 100 Fuldt 4-sædet.

Rækkevidde Standard:

800 NM uden reserver.

Rækkevidde Long Range:

1600 NM uden reserver.

DR 400 Slæbefly/Rejsefly.

Trækonstruktion.

Solid, økonomisk.

Motorer fra 125-180 HK.

Slæber 2-sædet med 700 FT/min.



HR 200 Skolefly/Klubfly.

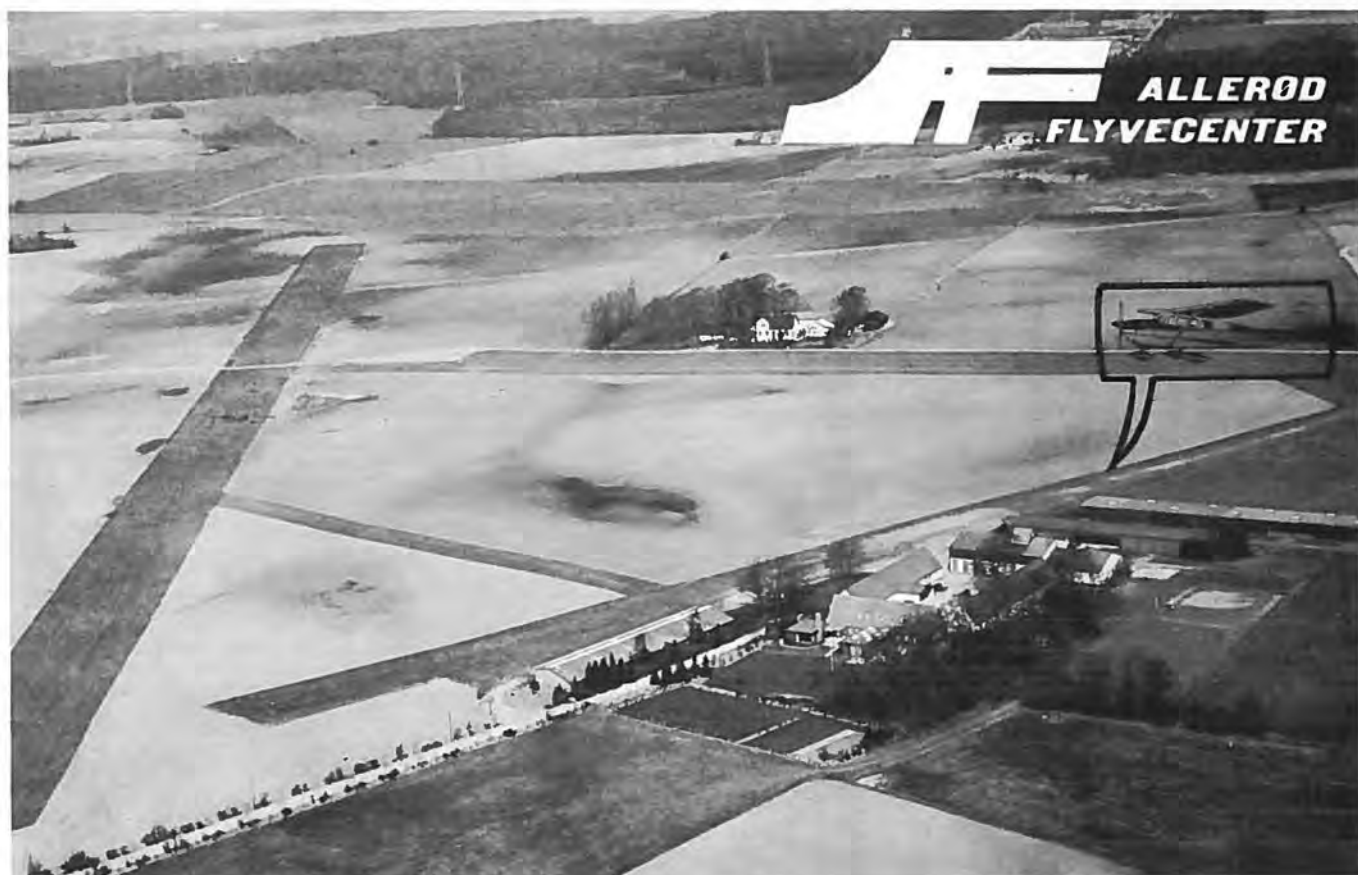
Helmetal.

Kunstflyvningsdygtigt.

Solid, økonomisk.

Spændende.

For yderligere oplysninger og demonstration, kontakt venligst:
V. Grum-Schwensen. 3450 Allerød. (03) 27 20 50. Telex 40055.



En flyveplads i centrum.
Tæt ved S-tog. Kun 25 min. til København.

- En moderne plads.
- Flere baner.
- Flyværksted
v. flytekniker H. Jacobsen.
- Radioværksted
- Flyveskole
v. Palle Mørch,
Einer Grum-Schwensen.
- Flypark:
HR 100, 2 stk. C-172,
K Z III og K Z VII.
- Udlejning.
- Fotoflyvning.
- Firmaflyvning.
- Salg af fly.
- Repr. for avion *Pierre Robin*.

ALLERØD FLYVECENTER

Møllemosegaard

3450 Allerød. Telefon (03) 27 20 50 - 27 37 00. Telex 40055

Alsidige Bulldog - det førende lette militære fly

Verdensomspændende anerkendelse: Bulldog er i tjeneste hos flyvevåben i Europa, Asien og Afrika, inklusive det britiske Royal Air Force.

Fremragende flyveegenskaber: De præcise og smukt harmoniske rør såvel som fyrige almene præstationer, indbefattet rask stigeevne, sætter Bulldog i stand til at gennemføre det mest krævende træningsprogram under alle forhold. Dens usædvanlige flyveegenskaber, der kombinerer stabilitet og manøvredegyldighed, udstrækker sig også til fejlfri håndtering på jorden under ugunstige forhold.

Konstrueret til jobbet: Bulldog er uden kompromis'er konstrueret som en træner for flyvevåbenpiloter med henblik på at udforme ikke bare deres faglige dygtighed, men hele deres indstilling til flyvning.

Kabine-størrelse: Rigelige dimensioner med tilstrækkelig højde giver nemt plads til to piloter samt deres faldskærme, styrthjelme og nodforsyninger. Sæderne er godt adskilte af en konsol i midten.

Standard udstyr: Den omfattende standard-specifikation indbefatter instrument-flyvnings-panel, dobbeltstyring og -brems, navigations-, kabine-, korsels- og landingslys. Herudover kan der efter kundens ønske installeres komplet airways-radio- og navigationsudstyr og et ekstra sæt blindflyvningsinstrumenter i det usædvanlig dybe og brede instrumentpanel. Ligesom et tredje sæde kan installeres i agterkabinen.

Bemærkelsesværdigt udsyn: Forskydelig forerskærm i ét stykke giver usædvanligt all-round-udsyn, en vital sikkerhedsfaktor under kunstflyvning. Den kan kastes af med en enkel hurtig bevægelse, og den kan åbnes under flyvning.

Sund, ortodoks konstruktion: Ingen komplicerede konstruktions-enkeltheder - kun de solideste og mest pålidelige systemer overalt. Nem vedligeholdelse er grundtonen.



Anvendelighed: Foruden til sin primære rolle som en omfattende flyve- og procedure-træner kan Bulldog nemt indrettes til sekundære formål såsom våbentræning og til lette angreb, slæb af svævefly, nedkastning af forsyninger, forbindelsestjeneste og ildledning i forreste linie.

Grundigt trætheds-protet: I hver Bulldog er der indbygget erfaringen fra et grundigt trætheds-prøveprogram, der har kørt over en flerårig periode godt foran den flyvetid, der er akkumuleret af selv de mest intenst fløjne Bulldogs i tjeneste.

Sej struktur: Bulldog er godkendt til plus 6G og minus 3G manøvrer med en reservefaktor på 1½. Den er godkendt til at udføre al trænings-kunstflyvning inklusive hurtige rulninger og ubegrænset spind.

Billig vedligeholdelse: Let adgang til gennemprøvede dele betyder høj tjenstedtygtighed og økonomisk vedligeholdelse. Scottish Aviations uforlignelige aftersales-service - udviklet over 38 år - arbejder på fuldtid.

Operationel fleksibilitet: Uden restriktioner i form af forsinkelser med ballast, med at pumpe brændstof ud eller skifte udstyr efter rollen kan Bulldog klare en fuld arbejdsdag (eller -nat), parat til at flyve i hvilken som helst eller alle af en mængde af træningsroller.

Pålidelig motor: Avco-Lycoming IO-360 indsprøjtningmotoren på 200 hk med en Hartzell constant-speed propel er anerkendt som en af verdens mest udviklede og yderst pålidelige motorer.

Enkelt brændstofsystet: Bulldog's venstre-højre-begge-afbrudt på en enkelt brændstofhane kan anvendes til at indlære brændstof-styring uden de farer, der medføres i mere komplicerede systemer, hvis historie i elementær-trænerne er en bedrovelig en.

Bulldog har kun få - meget få - virkelige konkurrenter i det specielle felt, der hedder flyvevåbentræning. Den ligger godt foran de bedste af dem.



Scottish Aviation Limited. Prestwick International Airport, Scotland.

HAR DU RÅD TIL AT EKSPERIMENTERE?

RALLYE sikrer dig ikke mod havari, men den hjælper dig mere end noget andet fly til at undgå det.

RALLYE er sikker og let at flyve. Dens usædvanlige egenskaber har gjort den verdensberømt.

En helmetalkonstruktion med high lift vinge, som har automatiske, sammenkoblede slats og en canopy med næsten panorama-udsyn.

DIN ANFLYVNING: Har du et godt udsyn i dit fly, har du begyndelsen til en god anflyvning, som er nødvendig for at få en god og sikker landing. I en Rallye har du det bedste udsyn.

Du kan starte og lande en **RALLYE** på selv meget små og ujævne baner, du kan komme steder, hvor de fleste andre fly ikke kan komme, en **RALLYE** er kort sagt det nærmeste du kan komme en helikopter.

Har du mistet glæden ved flyvningen? – I en **RALLYE** vil du få den tilbage, den giver dig tryghed.

SKOLEFLYVER du på **RALLYE**, lærer du rorkontrol og response bedre – slats og slottede fowlerflaps omsætter den teoretiske viden på en realistisk måde – noget du kan forstå – se – føle – og har brug for at vide. – En **RALLYE** hjælper dig med flyvningen, tænk på dette, når du skal lære flyvningens svære kunst.

RALLYE var det mest solgte fly i Sverige i 1972, mere end 500 er solgt i England og Tyskland de sidste 4 år.

Den har fået ny design, er kommet over sine børnesygdomme og er i dag det sikreste og mest avancerede general aviation fly på markedet, den er robust, billig i drift, den kan tage hovedpinen bort fra din flyvning



Agentur for Danmark:



Box 377
8900 Randers
(06) 49 13 75



Generalagentur for Skandinavien:

MALMROS AVIATION AB
STURUP LUFTHAVN . SVERIGE



DEN DANSKE LUFTFARTSSKOLE

TELEFON (01) 30 10 14 . ELLEBJERGVEJ 138 . 2450 KØBENHAVN SV

LUFTFARTSUDDANNELSER

STATSSTØTTET KLASSEUNDERVISNING

Trafikflyvercertifikat (B)
Instrumentbevis
C/D certifikat for B+I indehavere
Flyveklarercertifikat
Flyvenavigatørcertifikat
Instruktørbevis kl. I/II

Start
20. aug.
2. december
17. marts 75
20. august
2. oktober
efter behov

Flyveleder
Flyvetelefonistbevis
Stewardestekursus
Flyvemaskinist

Start
1. august
efter behov
efter behov
4. november

FORLANG GRATIS 1974 PLAN
KOLLEGIEVÆRELSE ANVISES

Privatflyvercertifikat
Instrumentbevis (A+I)
efter behov

Statskontrollerede brevkurser til alle flyvecertifikater

Teori pr. korrespondance til VHF - Telefonistbevis
A-certifikat - B/Instrumentbevis/C/D-certifikat



Stewardestekurser

LINK TRÆNING

Den Danske Erhvervsflyveskole

ROSkilde LUFTHAVN
TELEFON (03) 39 03 55
SKOVlUNDE FLYVEPLADS
TELEFON (01) 91 11 14

ELLEBJERGVEJ 138 . 2450 KØBENHAVN SV
TELEFON (01) 30 10 14
RINGSTED FLYVEPLADS . TELEFON (03) 61 24 84
BILLUND FLYVEPLADS . TELEFON (05) 33 13 60

NYT: Den Danske Erhvervsflyveskoles elever kan nu søge normal studiehjælp fra Statens Uddannelsesstøtte under afviklingen af skoleflyvningen.

Skoleflyvning til ALLE erhvervscertifikater 1 motor/2 motor
FORLANG GRATIS KURSUSPLAN

FLYV

Udgivet af Danish General Aviation A/s
Kongelig Dansk Aeroklubs
servicevirksomhed for almenflyvning

Redaktion og ekspedition:

Rømersgade 19³
1362 København K
Telefoner: (01) 14 46 55 og 14 68 55
Telegramadresse: Aéroclub
Postkonto: 2 56 80

Redaktion:

Per Weishaupt (ansvarshavende) og
Hans Kofoed

Redaktionen af et nummer slutter omkring den første i forudgående måned.

Artikler i FLYV står for de enkelte forfatteres egen regning og er ikke nødvendigvis udtryk for redaktionens eller Kongelig Dansk Aeroklubs mening.

Eftertryk kun tilladt med kildeangivelse.

Abonnementspris: 42,00 kr. årlig.

Alle henvendelser angående adresseændringer rettes til det lokale postvæsen.

Annoncepriser ekskl. moms:

1/1 side 1150 kr.
1/2 side 625 kr.
Rubrikannoncer (min. 20 mm):
2,40 kr. pr. mm

Sidste indleveringsdag for annoncer: den første i forudgående måned.

Tryk: Herfølge Bogtrykkeri, Herfølge

I dette nummer:

Kort sagt	148
Mange nyheder i Hannover	150
VFR til Afrika	152
Bøger	154
Hvorfor VOR/DME?	159
Nye helbredskrav på vej	160
En rekord-april som aldrig før	163
Arnborg 10 år	164
Profiler til svævemodeller	165
Oscar Yankee	166

Forsidebilledet:

Næsen af det russiske kortlægningsfly An 30, der blev vist i Hannover. Læs Hannover-reportagen side 150-151.



Nordens ældste flyvetidsskrift

Nr. 6 . juni 1974

47. årgang

ARNBORGS FREMTID

I ti år har Svæveflyvecenter Arnborg fungeret som samlingssted for danske svæveflyvere og på det sidste også som hjemsted for Dansk Svæveflyver Union.

Arnborg-sagen var i mange år et behov, en fælles opgave, der blev ført ud i virkeligheden af danske svæveflyvere selv ved egen økonomisk og arbejdsmæssig indsats.

Arnborg dannede skole: idag er der lignende centre landet over, mange med mere moderne faciliteter end Arnborgs.

Administration og drift af Arnborg har taget og tager stadig megen tid for dansk svæveflyvnings centrale ledelse, hvis hovedopgave imidlertid er at varetage svæveflyvernes vitale interesser udadtil.

Det kan ikke være rigtigt, at man sakker bagud på dette område, fordi tiden går med at drøfte kloakker, toiletter og andre center-detajler. Her er der noget forkert i organisationen.

Blandt andet derfor foreslog en gruppe store sjællandske klubber Arnborg solgt og drevet af en midtjysk storklub, og de fik forbavsende mange stemmer for forslaget.

Hvis man forestillede sig, at Arnborg ikke var blevet oprettet, ville man næppe gøre det idag, eftersom kursus, konkurrencer og sommerlejre kunne holdes på skift på de lokale centre, ligesom unionskontoret kan ligge andetsteds.

Men nu har man engang Arnborg som en stor, velbeliggende svæveflyveplads.

Det er vigtigt at bevare de pladser, der findes – man bliver rigeligt trængt på alle leder og kanter og skulle gerne skaffe kapacitet til flere medlemmer, der vil dyrke denne kongelige sport for alle. Arnborg er velegnet til mange formål.

Men organisationen må ændres på en eller anden måde, så Arnborg drives mere selvstændigt af et hold svæveflyvere, der vil påtage sig denne vigtige opgave, mens svæveflyverrådet til gengæld kan koncentrere sig om sine egentlige opgaver med at fremme og beskytte dansk svæveflyvning på bred basis.



Ny afstemning i Folketinget om Saltholm

Blandt de 577 ændringsforslag til finansloven var et forslag om, at en bevilling til forberedende arbejder på Saltholm blev strøget. Forslaget, der støttedes af de radikale, konservative, fremskridtspartiet, retsforbundet og fem medlemmer af Socialistisk Folkeparti, blev dog forkastet ved den endelige afstemning i Folketinget den 28. marts. Det fik 72 stemmer, men 99 stemte imod.

Flyvepladslokalisering

Civilingeniør Lene Denner afholdt den 8. april forelæsning på Danmarks tekniske højskole om lokalisering af storbyers flyvepladser. Forelæsningen indgår i betingelserne for erhvervelse af den tekniske licentiatgrad.

Lene Denner har udført sit licentiatarbejde på Institutet for vejbygning, trafikteknik og byplanlægning med dr. techn. Tom Rallis som faglærer og overingeniør H. T. Mølgaard som censor.



Goodyear-luftskibet »Europa«, der besøger Danmark til august, er forsynet med en elektronisk lysavis og vil agitere for velgørende indsamlinger m. m. Det vil også blive demonstreret for politiet. Idet Goodyear har planer om at bygge specielle politiluftskibe.

Goodyear foreslår politi-luftskib

Staten Arizona har investeret i en seks måneders undersøgelse i samarbejde med Goodyears Aerospace Division for at indvinde erfaringer med brug af små luftskibe til politiformål såsom trafikkontrol, forbryderjagt og forebyggelse af forbrydelser. Det viste sig, at luftskibet havde væsentlige fordele frem for helikoptere og STOL-fly såsom lang flyvetid, lav fart, beskedent brændstofforbrug og ringe støj.

Goodyear har nu tilbudt det amerikanske politi at udvikle og bygge et 2-personers luftskib specielt til politiformål. Det vil koste 1,75 mio. dollars, men ved ordre på mindst 10 falder prisen til 520.000 dollars pr. stk. Det bliver 45 m langt mod de nuværende skibes 65 m, får to 45 hk motorer, kan rejse med 60 km/t, men også hænge stille over et trafikkrads. Omkostningerne pr. time skulle blive under de nuværende for politihelikoptere.

Ifølge direktør Carl J. Hein fra det danske Goodyear-selskab vil man under besøget i Danmark af »Europa« i august byde det danske politi på en flyvetur i luftskibet. »Europa« kommer på et goodwill-arrangement, og dets elektroniske lysavis vil blive brugt til at agitere for velgørende indsamlinger.

Langdistanceudgave af TriStar

Hong Kongs luftfartsselskab Cathay Pacific Airways er det første selskab, der har bestilt langdistanceversionen af Lockheed TriStar. Den betegnes L-1011-100 og har en rækkevidde på over 7.250 km, 1.600 km mere end den nuværende udgave. Motorerne er af typen Rolls-Royce RB. 211-22B.

Selskabet, der har bestilt to fly og tegnet option på endnu to, får det første i august. Det vil blive anvendt på ruterne til Formosa og Japan.

Aktieselskabsregisteret

Valdemar Lauritzen er udtrådt af direktionen for Grønlandsfly A/S og Greenland-air Charter A/S. Jørgen Høy er indtrådt i de nævnte selskabs direktion.

Vedtægterne for Det Danske Luftfartsselskab A/S er blevet ændret. Ove Guldberg er udtrådt af og Jens Kampmann er indtrådt i bestyrelsen.

A/S Farø Air System Transport er i henhold til generalforsamlingsbeslutning af 9 april trådt i likvidation.

Den Danske Erhvervsflyveskole A/S har øget sin aktiekapital med 2.500 kr. til 12.500 kr. og ændret sine vedtægter. Godsejer Vilhelm Bruun de Neegaard og direktør, trafikflyver Mogens Anker er indtrådt i bestyrelsen.

Klagerne mod Sterling afvist

I februar modtog de svenske luftfartsmyndigheder en omfattende klage over forhold i Sterling Airways fra to svenske piloter, der tidligere havde været ansat i selskabet som styrmænd. Efter piloternes opfattelse var der sket tilsidesættelse af bestemmelser vedrørende flyvesikkerheden, og disse klager, der blev slået stort op navnlig i den svenske dagspresse, blev efterfulgt af yderligere klager.

Såvel Luftfartsverket som Sterling Airways bad luftfartsdirektoratet i Danmark om at foretage en undersøgelse af klagerne, og resultatet forelå i form af en rapport den 26. april.

Undersøgelsen har været omfattende og tidkrævende. Foruden afhøring af de to anmeldere, teknisk og operativt personale i Sterling, specielt kaptajnerne på de berørte flyvninger, er der indhentet oplysninger om vejr- og andre forhold af betydning vedrørende de omhandlede lufthavne, tildels ved besøg på disse, ligesom der er foretaget et betydeligt antal kontrolberegninger af flyveplaner, loadsheets etc. De svenske myndigheder har deltaget i undersøgelsen med to observatører.

Klagerne omfattede så forskellige forhold som start med overvægt, flyvning med defekte instrumenter og for lidt brændstof, landing på pladser, der ikke var godkendt til pågældende type, manglende muligheder for træning, »frisering« af points-systemet for flyvetid o. m. a.

Klagerne angående manglende afhjælpningen af tekniske fejl må anses for uberegtigede, hedder det i luftfartsdirektoratets rapport, og det samme er tilfældet med en stor del af de øvrige klager. Der er dog konstateret et tilfælde af overtrædelse af myndighedsbestemmelser og tre tilfælde af overtrædelse af selskabets egne forskrifter, der dog er strengere, end myndighederne forlanger. Det hedder videre, at »de konstaterede overtrædelser ikke ses at være sket efter påvirkning fra selskabets ledelse« og »at man i intet af tilfældene har fundet, at flyvesikkerheden har været kompromitteret.«

Luftfartsdirektoratet tilbageviser også de flere gange fremsatte påstande om at man fra dansk side ikke lever op til de fælles-skandinaviske flyvesikkerhedsregler.

Forbedret Citation

Fra begyndelsen af næste år vil Cessna Citation blive leveret i en forbedret udgave med nyt trykkabinesystem, større brændstoftankkapacitet og de sædvanlige »passenger comfort« ændringer i kabinen. Den nye udgaves maksimale operationelle højde bliver 41.000 fod mod nu 35.000 fod, og den største flyvestrækning bliver 2.400 km. Samtidig forhøjes prisen fra de nuværende \$ 725.000 til \$ 795.000.

Cessna introducerede Citation i 1972 og leverede 51 allerede det første år. I fjor var tallet 81, og i år er målet mindst 100, oplyser fabrikkens salgsafdeling, der med stolthed beretter, at Citation i 1973 solgte bedre end ikke bare alle andre jetforretningsfly, men også de konkurrerende forretningsfly med turbinemotor. Salget af de andre var (iflg. Cessna) 66 Learjet, 32 Falcon, 26 Sabreliner, 22 Hawker Siddeley 125, 19 Gulfstream II, 10 Westwind og 6 JetStar, mens der af turbinemotorflyene blev solgt 41 King Air, 52 MU-2 og 27 Merlin.

Amerikansk letvægtsjager

Også i USA er man blevet betænkelig ved stadig voksende priser på militærfly, og i april 1972 fik General Dynamics og Northrop derfor bestillinger på prototyper af letvægtsjagere. Der er for tiden ingen planer om serieproduktion af den bedste af de to typer. Formålet er at undersøge, hvilke muligheder en enkel (og derfor billig) »letvægts-luftoverlegenheds-jager« har for at klare sig og at fastlægge dens operationelle rolle.

I specifikationen blev der lagt lige stor vægt på omkostninger ved såvel udvikling som eventuel produktion som på præstationer, og fabrikkerne måtte derfor afveje, i hvor høj grad anvendelsen af avanceret teknologi for at nå høje ydelser var foreneligt med kravet om lav pris.

I General Dynamics Model 401 (militær betegnelse YF-16) har man derfor en blanding af meget moderne og ret konservative principper. Således er halepartiet stort set lavet af et sammensat materiale, hovedsagelig bestående af grafit, et materiale General Dynamics er fortrolig med fra F-111, mens den øvrige struktur er konventionel og hovedsagelig består af letmetallergeringer.

Kroppen og vingens centersektion går over i hinanden, hvorved man opnår, at kroppen giver opdrift ved store indfaldsvinkler, ligesom man får et mindre overfladeareal og mere plads til brændstof. Den tykkere vingerod giver også en stivere struktur, ligesom der opnås en vægtbesparelse på ca. 115 kg. Vingerne er forsynet med automatiske forkantflaps til manøvrebrug og kombinerede flaps/krængespor på bagkanten.

De fleste moderne amerikanske jagere er tomotorede, men YF-16 er enmotoret for at spare vægt og penge. Motoren er den samme som anvendes i McDonnell Douglas F-15 Eagle, en Pratt & Whitney F. 100 fanjet motor på 11.400 kp med efterbrænder. Luftindtaget sidder under kroppen, og for at forhindre, at fremmedlegemer kommer op i indsugningen, er næsehjulbenet anbragt bag luftindtaget. På grund af den tynde vinge trækkes alle understøtninger op i kroppen.

YF-16 anvender fly-by-wire styring, d. v. s. at styregrejernes bevægelser overføres ad elektrisk vej til servomotorer, der bevæger roterfladerne. Der er ikke mekanisk »opbakning«, men systemet har fire uafhængige kanaler.

Bevæbningen består af en 20 mm M-61A roterende maskinkanon med 500 skud. Desuden kan der anbringes en Sidewinder i hver vingetip.

Den første prototype fløj første gang den 20. januar fra Edwards Air Force Base. Det skete under køreprøver ved stor hastighed, og den første rigtige prøveflyvning fandt sted den 2. februar, og den 11. marts nåedes en hastighed på Mach 2 i en højde på 40.000 fod. YF-16 nr. 1 havde da fløjet 20 gange og havde en flyvetid på 21:35 timer.

Mens prototype nr. 1 er malet hvid, blå og rød, er nr. 2 malet i et luftoverlegenhedscamouflagemønster af himmelblåt og skyhvidt. Den fløj første gang den 9. marts.

Stigende omsætning hos SAAB-Scania

SAAB kan føre sin historie tilbage til 1930, da ASJ, AS Svenska Järnvägsverkstäderna, oprettede en »aeroplanavdelning«, der siden udskiltes og blev til SAAB med en omsætning mange gange større end det oprindelige moderfirma. I fjor overtog SAAB-Scania 93 pct. af aktiekapitalen i ASJ, og den oprindelige ASJ fabrik er blevet inkorporeret i flygdivisionens store fabrikskompleks.

I 1972 havde SAAB-Scania et samlet salg på 5.410 mio. kr., fordelt med 2.285 på Scania-divisionen, 1.865 på bildivisionen, 785 på flydivisionen, 190 på Data-saab, 103 på Nordarmatur og 182 på ASJ m. v.

Flyafdelingens salg voksede med 25 pct. i forhold til 1972 og bestod hovedsagelig i Viggen til Flygvapnet. Eksporten udgjorde 14 pct. og domineredes af leverancerne af Draken-dele til Finland.

1974-modellen af Rallye

1974-modellerne af Rallye er blevet præsenteret i Paris. De vigtigste forbedringer er på Rallye 100 Sport air conditioning, hjulskærme og bremsende pedaler i begge sider, på Rallye 100 Tourism ny elektrisk flapbetjening, på Rallye 150, 180GT og 220GT ny flapbetjening og navigationslys, ligesom der kan installeres landingslys i vingetipperne. Endvidere er støjen fra Rallye 220GT blevet stærkt reduceret på grund af de støjbegrænsninger, der gælder i mange europæiske lande.

Ved præsentationen sagde SOCATA's president Henri Ziegler, at fabrikken arbejdede på to nye typer. Afløseren for Rallye vil ikke blive en videreudvikling, men et helt nyt fly, muligvis med Wankel-motor. Strukturen vil uden tvivl blive af varmformet polymer-plastic, et materiale som moderselskabet Aerospatiale forskellige afdelinger er velkendt med.

IØVRIGT...

● Boeing 747 har nu en samlet flyvetid på 2 mio. timer, og tallet vokser med 12.000 om ugen.

● Alitalia flyver fra 1. april to daglige forbindelser mellem København og Rom. Afgang fra København kl. 1235 og 1630.

● Cathay Pacific Airways i Hongkong har bestilt fire Lockheed TriStar i langdistanceudgaven, der har en rækkevidde på over 7.250 km.

● Stellar Airfreighter, et norsk charterselskab med hjemsted i Oslo, har købt en Fairchild FH-227B af det amerikanske indenrigsselskab Allegheny Airlines. FH-227B er en amerikanskbygget udgave af Fokker Friendship, og Stellar bliver det første europæiske selskab med denne type.

● CASA har solgt 12 C. 212 Aviocar til det portugisiske flyvevåben. Leveringen begynder i år og fortsætter i 1975. 42 Aviocar er under bygning til det spanske flyvevåben.

● Den nye engelske regering har beordret arbejdet på den planlagte storlufthavn Maplin stillet i bero, mens man foretager en ny vurdering af projektet, der anslås at koste 14 mia. kr.

● Oberstløjtnant M. V. Hansen har overtaget posten som operationsofficer ved FSN Ålborg.

● Belgien har bestilt fem Westland Sea King redningshelikoptere, og Westland har dermed solgt 153 af denne type til ni lande.

● Grækenland overtog den første af 38 F-4E Phantom den 28. marts. McDonnell Douglas øger Phantom produktionen til 18 pr. måned ved årets udgang. I begyndelsen af 1973 var den 6 fly pr. måned.

● Mitsubishi's amerikanske samlefabriks fly nr. 300 blev leveret den 15. marts til en irsk industrimand. Den hjemlige produktion andrager omkring 50 fly.

● Værkmestrene i flyvevåbnet C. M. Mouritzen og Max Strodl er pr. 1 april udnævnt til overværkmestre.

● Kuwait har bestilt Mirage F. 1 med SNECMA MK 50 motor.

● Boeing 747 er nu solgt i 268 eksemplarer, hvoraf 230 er leveret. Blandt de seneste ordrer er en på 6 fra Japan Air Lines, der derefter med ialt 28 i tjeneste eller i ordre er verdens næststørste jumbo-ejer.

● Westland Sea King er nu i tjeneste ved det tyske Marinefliegergeschwader 5, Kiel-Holtenau, som redningshelikopter. De første fire af ialt 22 ankom til Tyskland den 28. marts.

● Overflyveleder Peter Geigen, i mange år leder af Notam-kontoret, afgik med pension den 31. maj.

● Flyvevåbnet modtog den 26. marts to nye F-100F fra USAF's overskudslager på Davis-Monthan AFB, Tucson, Arizona.

● Maersk Air prøvede den 30. april Boeing 737 på Vagar flyveplads, Færøerne. Flyet tilhørte Britannia Airways og kunne medføre 124 passagerer.

● Belgiens flyvevåben har bestilt tre Hawker Siddeley 748 i udgaven med den store fragtdør til levering næste år. Det samlede salg af H.S. 748 er nu 296, over 100 til militære kunder.



YF-16 eller General Dynamics Model 401 er en »letvægtsjager« med kun én motor - et forsøg på at mindske de enorme omkostninger ved moderne militære fly.

Mange nyheder i Hannover

Fra Alpha Jet over Airbus til Cheyenne og Fanliner

NÅR ens bekendte hører, at man har været til Deutsche Luftfahrtschau i Hannover, spørger de uvægerligt, om der var noget nyt. Og så har man lyst til at svare, at det ikke er en modeopvisning, hvor der med djævelens vold og magt skal være nyheder, men en teknisk udstilling, hvor det er nok så vigtigt at vise produkter, der kan leveres.

Men selvfølgelig har flyveudstillinger af denne art også en nyhedsformidlende mission, og der var virkelig noget nyt i år, selv om MRCA'en desværre ikke nåede at komme med. Dette engelsk-tysk-italienske kampfly forventes i luften, når dette nummer af FLYV udkommer, og det vil formentlig blive vist i Farnborough til september.

Af egentlige nyheder på det militære område var der derfor kun det tysk-franske Alpha Jet trænings- og angrebsfly. De to første prototyper er i fuld gang med prøveflyvningerne, og for en gangs skyld er man forud for tidsplanen, så alt tyder på, at den som planlagt vil gå i tjeneste i Luftwaffe i 1976, hvor den skal afløse Fiat G. 91. De to typer har stort set samme præstationer, men Alpha Jet kan medføre væsentlig større last og har en aktionsradius med fuld militær last på 390 km, mens Fiat G. 91's under tilsvarende betingelser kun er 130 km.

Saab-Scania viste angrebsudgaven af Viggen (i eksperimentel sort-grøn kamuflagebemaling), og arbejder intensivt for at sælge typen som F-104-afløser. Det er mest jagerudgaven, man satser på, men i modsætning til flere af sine konkurrenter er Viggen fra starten af konstrueret til flere formål, hvilket giver den en større alsidighed, og prismæssigt ligger den særdeles gunstigt placeret i 4-6 mio. \$ klassen, mens MRCA ligger i 8-12 mio. \$ klassen og de amerikanske F-14 og F-15 har en stykpris på over \$ 12 mio.

Også med hensyn til lette fly er svenskerne meget aktive på det internationale marked. Man viste således to MFI-15/17, den ene i normal konfiguration med næsehjulsunderstel, den anden med halehjulsunderstel og finske ski. Skiene kan sænkes og hæves ved at trykke på en knap, således at man kan rulle ud af hangaren på hjul og gå over til ski, når man er kommet væk fra den ryddede del af flyvepladsen! Dette fly havde militær last (raketskæp) under den ene vinge og »Etiopien«-last, sække med korn under den anden. Den svenske ekspedition under ledelse af von Rosen nedkaster nu daglig ca. 6.000 kg forsyninger med tre fly, og så er den normale nyttelast på 300 kg endda reduceret til 250 kg på grund af den store højde og varmen.

MFI-15/17's mangesidethed understreges yderligere ved, at det udstillede fly også var forsynet med udstyr til bugsering af et Bülow posebål (spil anbragt i »bagsædet«), men der arbejdes på at øge typens anvendelsesområde endnu mere. Bl. a. påtænkes bæreinstallation og en landbrugsudgave, ligesom man også har planer om en redningsudgave, der skal kunne nedkaste

redningsflåder (med en kapacitet på op til 48 passagerer) og overlevelseshjælp.

Lear Jet som målbugseringsfly

En kanariegul Learjet med rød bombe-lignende genstand under bagkroppen og noget, der kunne minde om en droptank – hvad var dog det? Og så med svenske civile registreringsbogstaver! Ved nærmere eftersyn viste »bomben« sig at være et slæbemål, og udstilleren var Svensk Flygtjänst (Swedair), der har udviklet og ombygget to Learjet 24 til målslæbningsfly til afløsning for sine ældre Meteor'er. Bugseringen sker med en hastighed på 350 knob og i stor højde. »Droptanken« er en beholder med ECM-udstyr, så det ikke bliver alt for nemt for besætningerne ved de radarstyrede luftværnskanoner at ramme målet.

Til målbugsering i lav højde har Svensk Flygtjänst hidtil anvendt Skyraider, men de synger nu på sidste vers og skal afløses af Mitsubishi MU-2. Prototypen til målslæbningsversionen, en MU-2B, var udstillet i Hannover, men de seks »seriefly« bliver af versionen MU-2F. Mu-2 slæber Bülow posebål og kan medføre flere i kroppen, således at man ikke behøver at lande, hvis målet skulle blive skudt i stykker. Slæbewiren er 2,2 mm tyk og har en længde på 3.000 m. Den maksimale bugserhastighed er 300 knob og regner man med en strækning på 100 km fra base til skydeplads, har flyet en operationstid på 3 timer. Også MU-2 kan medføre ECM-udstyr. I dette tilfælde anbringes beholderen på en pylon under venstre vinge, og så må der af balancemæssige grunde en tilsvarende modvægt under højre vinge.

Svensk Flygtjänst udfører også målflyvning for det danske søværn, men da det jo af gode grunde foregår fjernt fra almenheden, er der nok ikke ret mange herhjemme, der har set MU-2 i aktion endnu. I såvel MU-2 som Learjet kan målslæbningsudstyret i øvrigt nemt fjernes, så flyene kan bruges til andre formål, men det er ikke rigtig aktuelt for tiden; selskabet har fuldt op at gøre med slæbemålflyvninger.

Russisk kortlægningsfly

Det er altid med en vis spænding, man ser frem til, hvad russerne vil vise på de internationale udstillinger, for man har jo været ude for virkelige overraskelser. Det blev man nu ikke i Hannover, hvor der kun var en delvis nyhed, nemlig en version af An-24 til kortlægningsfotografering. Den har fået ny typebetegnelse, An 30, og afviger mest med hensyn til næsepartiet, der er forsynet med »bombenæse« à la Il-28 Beagle. Motorinstallationen består af to 2.830 hk AI-24VT turbinmotorer, og desuden er der som starthjælp installeret en 800 kp RU19A jetmotor i højre nacelle. Papir er åbenbart en mangelvare i Sovjetunionen, men det lykkedes dog vor udsendte medarbejder at fravriste Avia-export en beskedne folder om typen med følgende

sparsomme data: spændvidde 29,20 m, længde 24,26 m, højde 8,32 m. Startvægt Max. 23.000 kg, rejsehastighed 430 km/t. Endvidere står der »Crew 5 persons, operator 2 persons«, hvordan det så skal forstås. Der skal måske fem til at styre, navigere, kommunikere, lave the m. v. og to til at fotografere? Af et skilt foran flyet fremgik iøvrigt, at tjenestetophøjden er 8.000 m, og at billedvinklen for de anvendte kameraer ligger mellem 65 og 140°.

På bustur

A300 Airbus fik typeluftdygtighedsbevis en måneds tid før Hannover-udstillingen åbnede, og skulle formentlig nu være gået i tjeneste på Air-France-strækningen mellem Paris og London. Den første prototype blev vist i Hannover og foretog daglig demonstrationsflyvninger, ført af den danske testpilot Lars Heise Laursen. Vi havde lejlighed til at være med på en af turene, der af forskellige årsager ikke blev meget længere end en almindelig tur med en af Københavns Sporvejs busser, nemlig en god halv time, og da der var masser af ledige pladser, fik man ikke rigtig nogen fornemmelse af, hvordan det vil være at flyve i længere tid i en fyldt Airbus. Det, der slår en mest, er flyets rummelighed og at man sidder meget højere oppe, end man er vant til i fx. Caravelle. Støjniveauet i kabinen forekom meget lavt og sæderne bekvemme – men vi fløj som nævnt kun en kort tur. Trykknapperne til læselampe og til tilkaldelse af stewardesser samt friskluftventilen er placeret i ryggen på det foranstående sæde – det er nemlig ikke muligt at nå op under loftet, hvor disse ting ellers er placeret, i hvert fald for passagererne på de midterste stolerækker.

Salget af Airbus synes nu at komme i gang igen efter lang tids stilstand. Air Siam har således bestilt to A300B-4 til levering i 1975 og 1976, og det belgiske charterelskab Trans European Airways har bestilt en B-4, der skal leveres til efteråret. Den vil blive indrettet til 345 passagerer. Airbus nr. 5, den første til Air France, fløj første gang den 15. april.

Mest rummelige firesædede

I januar introduceredes Rockwell Commander 112A, om hvilken fabrikken siger, at den har den største eksisterende firesædede kabine og mere komfort end noget andet fly i denne kategori. Nærmere bekræftelse på det sidste må vente til repræsentanten for Skandinavien, Flygfirma M. Ehrenstrom, Bromma, kommer på demonstrationstur i Danmark, men udefra ser 112A særdeles rummelig ud. I forhold til forgængeren Commander 112 har A-modellen højere fuldvægt (1.200 kg) og andre forbedringer, og typekendere kan identificere den på kabineluftindtaget i forkanten af halefinnen. Dobbeltstyring og »wing leveling« auto-pilot er standardudstyr på dette fly, der af fabrik koster \$ 29.950.

Cheyenne – turbineudgave af Navajo

Pipers omfattende program for privat- og forretningsfly har længe manglet noget i den »øverste ende«, i turbineklassen, men i Hannover præsenterede man den nye Cheyenne, der strengt taget er en version af Navajo (den har beholdt typebetegnelsen PA-31), udstyret med to PT6A-28 turbomotorer, hver på 620 hk. Ved en normal rejsehastighed på 470 km/t i 20.000 fod er rækkevidden 2.230 km. Startstrækningen til 15 m er 600 m, stighastigheden 2.800 fod pr. minut, den maksimale startvægt 4.082 kg. Prisen af fabrik er \$ 429.000, men på grund af en langvarig arbejdskonflikt hos United Aircraft of Canada får Piper kun 2-3 motorer om måneden, så der er ret lange udsigter med hensyn til levering. Foreløbig har Piper kun leveret to fly til kunder, og tre er i brug som demonstrationsfly, men så snart motorsituationen er i orden, vil produktionen blive øget kraftigt.

Fly med Wankelmotor

I forrige nummer bragte vi et billede af Fanliner, der er udviklet af Rhein Flugzeugbau i samarbejde med Grumman American Aviation. Den blev vist på jorden og i luften, hvor den udmærkede sig dels ved stor manøvredegtighed, dels ved lavt støjniveau. Vinger og de vandrette haleflader synes at stamme fra en Yankee, forkroppen er fra et amatørbygget tysk fly betegnet VoWi-8. Motoren er en Audi-NSU »2-Scheiben« Wankel-motor af ikke nærmere angivet styrke, og de øvrige data, der foreligger er: spændvidde 8,25, længde 6,45 m, højde 2,08 og vingeflader 10,3 m². Navnet Fanliner synes vel ambitiøst, for flyet er to-sædet. Prototypen fløj første gang i december i fjor, men der synes ikke at være umiddelbare produktionsplaner.

Arkitekt *Helmut Wilden* ville egentlig være flyveingeniør, men frygtede at blive beskæftiget med detailproblemer, så han valgte et fag med gode indtægter og megen fritid, så han havde både tid og penge til at konstruere og bygge sit idealfly. Det hedder Vo Wi 8 (Vo står for Vogel) og fløj første gang den 3. marts. For at få bedre udsyn og mindre støj samt en laminar strømning over kroppen er motoren, en 82 hk VW Porsche 914 med elektronisk styret brændstofindsprøjtning, anbragt i skubende position oven på vingen, hvad der får flyet til at ligne et amfibiefly. Vo Wi 8, der har plads til to personer ved siden af hinanden, er bygget helt af glasfiberforstærket plastic. Det har en spændvidde på 8,60 m og er 6,20 m langt, og maksimalhastigheden er beregnet til 212 km/t, rejsehastigheden ved 90 pct. (det normale for Porsche-motoren) til 194 km/t.

Jo, vist var der nyheder i Hannover! Og der har sikkert været flere end vi her har omtalt, men der var over 300 udstillere, halvandet hundrede fly og vi havde kun to dage til rådighed, den ene endda før udstillingens officielle åbning. Det er derfor umuligt at bringe en fuldstændig dækkende reportage – og så ser vi helt bort fra vore kroniske pladsproblemer!

H. von Kaufuss.



Øverst Piper Cheyenne med turbomotorer, derunder Rockwell Commander 112 A, Learjet 24 som målsælbningsfly samt nederst VoWi 8 - et amatørbygget fly med Porsche-motor foroven.

VFR til AFRIKA

3 ugers langtur i
lille tosædet fly

NU, da brændstofsituationen igen tegner lysere, er der måske på ny mulighed for at komme til at flyve i det store udland, og et par bemærkninger om vore erfaringer vedrørende langdistanceflyvning VFR er måske velkomne.

Et par dage før krigen i Mellemøsten brød ud, startede vi på turen rundt om det vestlige Middelhav i en Bolkow Junior, udstyret med en VHF-radio, gyrohorisont og kursgyro – og ellers ikke andet ekstraudstyr, men med en masse kort (1:2.000.000 og 1:500.000), plus diverse publikationer om flyvepladser og service.

Ved planlægningen lagde vi stor vægt på, at de terrestiske hjælpemidler var i orden, da det naturligvis var alt, hvad vi havde til at finde rundt med. Ligeledes lagde vi stor omhu for dagen mht at få det bedst mulige overlevelseshjælp med, og dette udgjorde da også den største del af de 30 kg bagage, som Bolkowen må medbringe. Heri er dog indregnet knaldrødt telt, soveposer og luftmadrasser med pumpe, ligesom flere af de ting, der opførtes på checklisten til »emergency«, kunne bruges i det daglige, såsom spejle, rumfartstæppe, dolk, blitz m. v.

Flyet havde lige fået nyt luftdygtighedsbevis og et 100-timers check, og det er en betryggende ting at vide, at *det* er i orden. Endvidere checkede vi spritkompasset i luften ved marchfart, da nogle få hundrede omdrejninger/minut i Bolkowen er nok til at ændre kompasset en halv snes grader p.g.a. dets placering på instrumentpanelet tæt ved motoren. Dette giver os en fantastisk deviationstabel, og nytten af kompasset er stærkt begrænset. På turen gjorde vi det, at så snart vi havde indstillet gyroen ved hjælp af sigtelinier på jorden (flyvning mellem to markante punkter), fløj vi på den; en primitiv, men ret nøjagtig metode, når man er omhyggelig med vindkorrektioner, i hvert fald sammenlignet med ren kompasflyvning.

Gennem Frankrig til spansk bureaukrati

Elendigt vejr, radiofejl p.g.a. vand i cockpittet (fra CB'er) og andet god bevirkede, at vi ikke nåede Paris første aften som planlagt, men at vi måtte lande lidt nordligere uden for det store VFR-restriktionsområde, der er rundt om den franske hovedstad. Radioen blev tørret, og uden



På vej ud fra Gibraltar med kurs mod Afrika.

problemer nåede vi til Pyrenæerne et par dage senere. Vi var dog ude for et tilfælde af *meget* kraftig turbulens i Sydfrankrig, der nok kunne have haft alvorlige følger for et fly med ringere flyveegenskaber end Bolkowens. Midt i en dyb slugt kørte vi pludselig op og ned med et par tusind fod i minuttet og med en belastning på alt fra $\div 1$ til $+4$ G, alt mens flyet high-speed stallede ind imellem. Det varede kun kort tid, men var godt for adrenalinproduktionen, og vi havde da nærmest bedt om det ved at flyve lavt i bjergterræn i kraftig blæst.

Vort første møde med »middelhavsmenlitheten« var i Barcelona, hvor vi blev dybt imponeret af at se så mange funktionærer, der havde så lidt check på sagerne. I en så stor lufthavn er det bemærkelsesværdigt, at det bedste VFR-kort var et forældet militærkort i 1:1.000.000, og evt. hjemlige skrankepaver og paragrafryttere kunne få stort udbytte af en studierejse derned. Man sendte os fra luge til luge, smækkede døre i for næsen af os, lod os udfylde flyveplaner med utallige kopier (ingen nåede frem) og lignende julelege. Og det var ikke kun i Barcelona eller Spanien, Algeriet var tifold værre, derom senere.

Fra Spanien via Portugal til Gibraltar

Vi fløj ned langs Costa del Sol og tilbragte et par dage i Malaga. Da spanierne ikke ville lade os flyve direkte fra Spanien til Gibraltar, hvor vi skulle have et 25-timers check, var vi nødt til at flyve til Faro ved Algarvekysten i Portugal. Og hvilken forskel var der ikke. Efter den hektiske turistfælde Torromolinos var det vidunderligt at kunne dase hele dagen på en milelang strand uden ret mange mennesker og meget få turister. Algarvekysten er dejlig, selvom turismen er ved at få fat i den også, og almenflyvningen har tilsyneladende meget bedre kår her end i nabolandet. Vi fik i hvert fald en enestående god service i Faro og kunne flyve, som det passede os, ligesom der var en del små,

hyggelige pladser til småfly, en ting, der manglede i Spanien.

Veludhvilede tog vi af sted til Gibraltar efter tre dages ophold i Faro. Og straks begik vi to elementære brølerer: Vi checkede ikke vejret ordentligt – »der var jo ikke en sky på himlen« – og vi besluttede os til at gå direkte, dvs. over en hel masse vand, som vi ikke havde været nødt til at overflyve. Selvfølgelig fik vi fluktuerende benzintryk 40 miles ude fra Gibraltar, og tågen lå tæt ned gennem Gibraltarstrædet. Vi kaldte Gibraltar approach og forklarede sagen uden dog at »deklarerer emergency«, og vi fik alle tiders super-service med radar-vektoring og GCA. Det gav de altid af hensyn til deres krigeriske nabo!

Nogle engelske Hunter-piloter, som jeg kender, sørgede for, at vi intet manglede, og flyet blev repareret og efterset af en større styrke BEA-teknikere. Problemerne med benzintrykket viste sig blot at være en løs forbindelse til instrumentet; men de fandt ikke desto mindre en begyndende benzinlækage, der dryppede ned på udstødningsrøret. Alt var gratis, selv benzinen og olien. Hvis man kommer på de kanter, må man ikke snyde sig selv for den oplevelse, som Gibraltar visselig er. Man fornemmer her »British Empire« in natura, og alt er på en eller anden måde lidt specielt.

Benzinproblemer i Marokko

Fem dage senere stod vi i Meknes i Marokko uden ret meget benzin, og vi kunne heller ikke få noget. I vor manual stod, at de havde, og i Tanger havde man bekræftet dette, men det passede ikke. Bolkowens rækkevidde er max. 280 miles (NM), og det var vort største problem på turen, da de oaser, der har benzin, ligger med betydelig større mellemrum. I Meknes foreslog man os så at flyve til Fez, hvor man netop var færdig med en helt ny storlufthavn. Vi havde intet valg, og stor var vor lettelse, da vi fra luften så en tankvogn – der efter landing viste sig at indeholde jet-brændstof. Nu havde en af



Er det mon flyvebenzin? Tankning i Fez.

araberne tilfældigvis en broder, der boede på Gasværksvej i København, Danmark, så hvis jeg ville hilse ham, kunne man nok ... og således fik vi to spande à 20 liter med noget, der i hvert fald lugtede som benzin. Og hilsenen til broderen være hermed overbragt.

Derefter besluttede vi os til ikke at flyve uden mindst et helt sikkert alternativ mht benzin, noget der stækkede os en del mht at flyve ørkenflyvning. Vi talte med en lokal trafikpilot, der gav os det råd, at »If you can avoid flying through that f... country, do it.« Det var Algeriet, han talte om, og vi måtte desværre sande, at han havde helt ret. Dette land var yderst vanskeligt at forcere, ikke på grund af dets beskaffenhed, men fordi vi hele tiden blev opholdt af embedsmænd, der kontrollerede os på kryds og tværs. At veksle penge der var et cirkus (som dog ikke er enestående i Afrika), og vi skulle foruden flyveplan have en speciel clearance til at flyve fra et punkt til et andet.

Således måtte vi vente 24 timer i Oudja på grænsen mellem Marokko og Algeriet for at komme ind i landet overhovedet. Vi nåede da også på det nærmeste at blive arresteret, da vi på grund af dårligt vejr måtte gå til et alternativ, Anaba, hvor man ikke havde fået vor flyvetilladelse. Der måtte et godt, langvarigt skænderi til, før en ikke særlig sympatisk politiofficer gav os vore pas tilbage, hvorefter vi faktisk flygtede til Tunesien.

Tunesien bedre

Her var alting noget bedre. Cartago lufthavn er splinterny og smart med de faciliteter, man regner med at finde i en moderne lufthavn. Der var tilsyneladende en relativ udbredt privatflyvning, og man tilbød os både motoreftersyn og hangarplads. Vi fløj sydpå til Monastir og kunne ikke komme videre p.g.a. en rent midlertidig benzinmangel i Djerba, Melitta; vi holdt derfor badeferie i nabobyen Souss, hvor vi på grund af manglende turister kunne bo på luksushotel til næsten ingen penge.

Vejrkortet blev mere og mere truende, så vi trak af mod den lille klippø Pantelleria mellem Tunesien og Sicilien, mens tid var. Optankningen og vejrbriefing i Cartago, hvor meteo lovede os mindst 1500'/8 km, et par korrektioner af gyrokursen, og vi var over åbent vand. Vi fandt øen, selv om vejret var rent ud sagt elendigt. Der var en VHF-pejler på øen, men flyvelederen kunne kun sige »clera do landa«, og vi kunne ikke italiensk, så det var lidt vanskeligt. Selve pladsen var ikke svær at finde halvvejs oppe ad bjerget, og det var tilsyneladende en nedlagt militærplads, hvor der dog stadig var soldater.

Over Middelhavet

Her på Pantelleria måtte vi så gennem et sidste anfald af dokumentkuller, hvor alle papirer måtte frem. Specielt vaccinationskortet blev undersøgt, da man frygtede kolera fra Tunesien, og det er der vel ikke noget at sige til. Næste morgen var vejret skönt, og vi regnede med en skøn tur; men nej... Fire timer tog det at ordne formularer, og da vi var klar til start, var vejret lukket ned. Humøret var nul, til der sidst på dagen kom en distingveret herre hen og spurgte på nydeligt engelsk, om vi ville flyve i formation med ham til Palermo. Han kendte turen og var IFR-udstyret, og tanken var så, at vi skulle gå sea-level fra øen og så gå on-top ude over vandet, hvor vejret var bedre.

I Palermo var vejret godt, så der skulle vi ikke have problemer. En kraftig briefing, ekstra check af nødudstyret, og vi startede i formation ned ad bjerget. En ejendommelig fornemmelse, første gang man prøver det, men vi skulle jo holde os VMC. Ude over vandet blev vejret gradvist bedre, og vi gik »between layers« i 5000'. Midt ude over havet begyndte motoren så at klapre, en særdeles ukomfortabel lyd, men ved at reducere farten kunne den holdes på et ikke altfor alvorligt niveau.

Vi landede i Palermos militære lufthavn, hvor det viste sig, at den klaprende lyd hidrørte fra en bajonetskrue i motorskærmen, der havde løsnet sig. En meget

siciliansk ung mand hilste os grinende med ordene: »Welcome to mafia-country«. Og pist... så var flyet repareret, tanket og sat i hangar. Derefter fulgte en fantastisk aften, hvor vi havde et bilrace gennem Palermo, der kunne få James Bond til at gå hjem og gemme sig, og et fint party. Men det var en underlig fornemmelse at sove med en stor Luger-pistol på natbordet.

Næste formiddag gav vi den hele armén i lufthavnen, som vore værter åbenbart helt kontrollerede, og vi drog af sted møttet med flyvning i deres lækre, italienske maskiner, som dog ikke kunne give os den samme følelse af at flyve som Bolkow'en. Vore værter havde checket, at vi kunne få benzin på to pladser ved Messinastrædet; men det var forkert, så vi måtte kante flyet ned på en helikopterplatform på en lille flyvestation à la Vano ved navn Vibo Valentia. Den ligger midt på »stølevristen«, og takket være nogle yderst hjælpsomme officerer fik vi noget benzin fra en tønde, som de tilfældigvis havde liggende. Atter en gang var heldet med os.

Starten gik over heli-pad'en, hen ad en markvej og gennem højt græs, men i luften kom vi, og det var en fin tur ad kysten til Napoli. Her var der kun tid til en hurtig tankning, og vi landede i Roma Ciampino ved udløbet af tismørket efter en fortræffelig service, hvor vi helt uopfordret fik radar-vektorer og »steers« lige til baneenden. Forbindelsen til Roms centrum foregik med bus fra »dør til dør«, og det var billigt sammenlignet med taxierne, der skulle have 45 kr. for turen.

Op gennem Italien og Tyskland

Efter opholdet i Rom gik turen op midt gennem Italien, hvor der er mange male-riske strøg og interessante ting at se. Man skal her være opmærksom på de mange områder, der har restriktioner for VFR-flyvning, men ellers ingen problemer. I bjergene nord for Rom så vi en helt ny koncentrationslejr, og det kan nok være, at vi spærrede øjnene op.

Fra Torino steg vi direkte mod nord gennem en dal for at komme over alperne.



Kortskitse over ruten for den lange flyvning rundt om den vestlige del af Middelhavet.



I formation fra Pantellaria til Palermo med en Parnavia Oscar.

Vejret var ubeskriveligt smukt ligesom sceneriet, og da der blæste en god vind, fløj vi skråntflyvning som et bedre svævefly. Dette viste sig at være nødvendigt, for vi måtte op i 9200' for at komme vel over passet, og det ville Bolkowen nødt på motoren alene. På nordsiden gik vi langsomt nedad, da Rolls-Royce motoren havde tendens til at gå ujævnt ved for hurtig nedstigning, selvom den blev »clearet« ofte. Ca. 2000 rpm er passende, en ting, der jo også er almindeligt ved flyvning med faldskærmspringere.

Vi overnattede i Friedrichshafen ved Bodensøen, og skønt vi havde typisk dårligt vejr op gennem Tyskland, nåede vi hjem på to dage. Vi landede bl.a. i Hannover, hvor jeg har været adskillige gange før, og da jeg altid har fået excellent behandling der, vil jeg gerne anbefale denne lufthavn som et naturligt ind- og udflyvningspunkt for ture sydpå.

Erfaringer

Turen tog 3 uger, men den kan gøres hurtigere. Dog vil en måned nok være mest passende. Af direkte udgifter havde vi 4000 kr. plus det samme til 50 timers flyvning, noget der nok vil være væsentlig højere, hvis man skal leje et fly. Dertil kommer udgifter til grej, kort m.v.

Der var en fin afveksling mellem spænding, umulige situationer og den frie fugls drivertilværelse, alt mens vi lærte en masse om det, det hele drejede sig om – flyvning.

Vi havde håbet at kunne undgå de store lufthavne, men i hvert fald i Spanien og Algeriet er dette umuligt, så hvis man vil til Afrika, må vi anbefale at rejse ned gennem Italien og over til Tunesien. Med et fly med god rækkevidde kan der også laves en god tur over Portugal til det sydlige Marokko, hvor man kan flyve, som man vil. Evt. kunne man lave vendepunkt på de kanariske øer. Hvis man ikke vil flyve så langt, er Sydfrankrig ideelt med sine mange små pladser.

Radioen er i dag uundværlig, adskillige småproblemer kan hurtigt klares ved et enkelt opkald, og mange omveje kan spares. Ligeledes gælder det om at have masser af gode kort og manuals med frekvenser, lufthavnsoplysninger og lignende. Planlæg motoreftersyn, for det kan være katastrofalt at stå i Afrika med en syg motor, især hvis eftersynstiden er overskredet. Vi havde stor fornøjelse af vort lille telt, der intet vejer (1,8 kg) og intet fylder. Vi havde taget sædehynderne ud og sad på soveposerne, og det var udmærket.

Forsikringen på flyet dækker kun i Europa, men kan uden videre (gratis) ændres til at dække hele verden, og den skal naturligvis være i orden. I det hele taget skal man medbringe alle de »documentos«, man overhovedet kan komme i tanke om; der bliver brug for dem. Vi havde blot stuvet dem under sæderne i begyndelsen, men måtte snart have dem permanent i vor flyvetaske, da de ustandselig skulle kontrolleres. Det er en god idé at komme alle de vitale ting i denne taske og ikke slippe den. Ellers bør man i det mindste have en læderpung fastgjort til bæltet, hvorved man undgår at skulle medbringe rejsechecks, der tit kan være besværlige at veksle, når man kommer ud på landet.

Således er der et utal af småting, som der skal tages hensyn til allerede i planlægningen; men alligevel kommer man ud for at skulle improvisere undervejs, og sund dommekraft er i hvert til fald ingen skade til. Vi var nødt til at lande på flere internationale lufthavne, og der er det helt nødvendigt at vide, hvad man gør; specielt radioprocedurerne skal være på mærkerne, ellers bliver man hurtigt en »spurv i tranedans« til irritation for flyveledere og andre piloter, og noget af fornøjelsen går af turen.

Hvis der i øvrigt er nogen, der planlægger en lignende tur og ønsker nogle tips, eller hvis der skulle være et ekstra sæde, er jeg altid interesseret.

N. P. Ternvig.

Nye profiler

Aircraft in Profile, Vol. 12 & 13.

Profile Publications, Windsor 1973. hver på 144 s. 19 x 26 cm. £ 4,00 (88,25 kr.) indb.

Selv meget kræsne typesamlere med store bog- og billedsamlinger må indrømme, at de engelske Profiles i reglen bringer billeder og oplysninger, de ikke har kendskab til, og mange køber derfor samtlige Profiles. Gør man det, er det nok en fordel at vente på de indbundne, af hvilke der for nylig er udkommet bind 12 og 13, der hver indeholder seks profiles med beskrivelse (teknisk og operationelt) af så kendte typer som Lancaster, Zero, Bristol Fighter, MiG-21, A-7 Corsair II, Shackleton, B-52 Stratofortress, Spitfire XIV og XVIII foruden knap så berømte typer som Barracuda, de japanske Val og Judy, de italienske Reggigiane Re 2001, 2002 og 2005 og endelig de jugoslaviske IK jagere fra trediveerne. Dem er der næppe nogen, der kendte ret meget til i forvejen! Foruden en grundig tekst er der en sand syndflod af fotografier, mere end 250 i hvert bind, hvortil kommer omkring 70 farvetegninger i hvert bind.

Udtrykket »en guldgrube for typesamlere og skalamodelbyggere« er måske for tørsket, men det har fuld gyldighed, når det gælder Profiles.

Fairey-fabrikkens historie og dens fly

H. A. Taylor: *Fairey Aircraft since 1915*. Putnam, London 1973. 450 s., 14 x 22 cm. £ 6,50 indb. (143,00 kr.).

Selvom Fairey specialiserede sig i fly til den engelske flådes hangarskibe, er dens produkter ikke helt ukendte herhjemme. I 1939 antog marinen dykbomben P.4/34, forløberen for Fulmar, men den nåede ikke i tjeneste på grund af besættelsen, og i halvtredserne var Firefly i tjeneste som målsælbningsfly.

Bogen om Fairey er i den bedste Putnam-tradition med udførlige oplysninger om fabrikkens historie og de mange flytyper, og der er som altid et hav af interessante billeder. Men det er ikke teknik alt sammen; man får et godt billede af *Richard Fairey*, fabrikkens stifter og dynamiske leder gennem mange år. Han var nok i den grad manden bag fabrikkens fremgang, at den ikke rigtig kunne klare sig, da han faldt bort.

Den engelske flyafdeling blev overtaget af Westland i 1960, og Fairey-firmaet koncentrerede sig om hydraulik, badebygning og maskinfabrikation, men er nu igen engageret i flybygning, idet det har overtaget Britten-Norman.

Den nye Observer's

William Green: *The Observer's Book of Aircraft, 1974 Edition*. Frederick Warne, London 1974. 255 s., 10 x 15 cm. 60 p. indb. (14,45 kr.).

Den 23. årgang af denne meget nyttige håndbog indeholder beskrivelser med foto og treplanstegning af 199 fastvingede fly og 28 helikoptere. Man imponeres over de mange oplysninger, der er blevet plads til, og forbløffes gentagne gange over dens aktualitet. Helt nye typer som fx General Dynamics YF-16 er med, og i bogen finder man også verdens første jetdrevne biplan, det polske landbrugsfly M-15.

Til nuværende og kommende flyejere!

Går De med skyklapper - eller tænker De økonomisk?



Er De klar over, at De kan reducere Deres årlige driftsomkostninger væsentligt og undgå en masse ærgrelser, hvis De vælger Grumman American?

Hvordan? Først og fremmest i kraft af Grumman American's enkle, moderne konstruktion. Ingen unødvendige bevægelige dele, ingen kompliceret næsehjulskonstruktion, der giver anledning til hyppige værkstedsbesøg. Ingen nitter, men rene glatte flader, der reducerer luftmodstanden til et minimum og faktisk får Travelers 150 hestes Lycoming til at yde det samme som 180 hk i traditionelt byggede fly - og til en væsentlig lavere anskaffelsespris og med et betydeligt lavere benzinforbrug.

Har De ærgret Dem over at skulle vente på reservedele i uger, ja i måneder for derefter at blive præsenteret for skyhøje regninger?

Vælger De Grumman American, er det slut med besværlighederne. Grumman American er kommet for at blive. Derfor har vi nu opbygget et komplet reservedelslager, der sikrer Dem leverancer fra dag til dag - og tilmed til fornuftige priser.

Vi har egen flyveplads - "Nordsjællands flyveplads" i Grønholt ved Hillerød - med fuldt moderne

værksted og fagfolk, der kan klare ethvert problem vedrørende service og reparation.

Flyveegenskaber og kvalitet er helt i top og alle Grumman American fly leveres flyveklar, d. v. s. med komplet udstyr som f. eks. fuldt gyropanel, nav. lys, landingslys og anti-kollisionslys samt radio og VOR af anerkendte fabrikater. Begge modeller - den 2-sædede Trainer og den 4-sædede Traveler er korrosionsbehandlet fra fabrikken. Og så er Traveler fuldt 4-sædet - d. v. s. den tager 4 voksne + fulde tanke.

Det kan betale sig at tænke i nye baner. Tag Grumman American med i Deres overvejelser - det betaler sig!



Generalagent
i Skandinavien:
Bohnstedt-Petersen A/S

salg:
(03) 26 33 55
reservedele og værksted:
(03) 28 22 38
flyveledelse:
(03) 28 11 70

An aircraft every air force has been waiting for: Alpha Jet.



Alpha Jet with Larzac turbofan.
Elementary training. Advanced training.
Close air support. An aircraft every
air force has been waiting for:
Alpha Jet.
Versatile. Efficient.
Uncomplicated. Durable.
Simple and quick to maintain.
To be produced for the air forces of
France, Federal Germany, Belgium.

**Avions Marcel Dassault-
Breguet Aviation**
46, avenue Kléber, F 751 16 Paris
Tél. 727 61 19

Dornier GmbH
7990 Friedrichshafen-Bodensee
Postfach 317, Tel. 07545/81



KONGELIG DANSK AEROKLUB

Protoktor:
Hans Kongelige Højhed Prins Henrik

Præsident:
Grev Flømming af Rosenborg

Formand:
Civilingeniør Claus Kettel

Motorflyverådet
Formand: Tandlæge Fritz Bang

Svæveflyverådet
Formand: Kontorchef M. Buch Petersen

Modelflyverådet
Formand:

Generalsekretariat og bibliotek
Romerøgade 19, 1362 København K
Åbent mandag til fredag 0900-1600
Telefoner: (01) 14 46 55 og 14 68 55
Telegramadresse: Aeroklub
Postgirokonto: 2 58 80

KDA-Service
Københavns Flyveplads, 2740 Skovlunde
Åbent mandag-fredag 0900-1600,
lørdag 0900-1300
Telefon: (01) 91 58 46

Dansk Ballon Klub
Formand: Major Kaj Paamand
Gyvelhøj, 3600 Frederiksund
Telefon: (03) 31 32 12

Dansk Faldskærms Union
Formand: Cand. polit. Svend Brøsted
Georginevej 14
2970 Hørsholm
Telefon (01) 86 81 64

Dansk Svæveflyver Union
Svæveflyvecenter Arnborg,
Arnborg, 7400 Herning.
Tlf. (07) 14 91 55 og mont-tlf. 14 91 27.
Postgirokonto: 12 98 03.

Dansk Flyvehistorisk Forening
Formand: Fuldmægtig Hans Kofoed
Skt. Markus Allé 13, 4., 1922 København V
Telefon (01) 37 32 58

Dansk Kunstflyveunion
Formand: Grosserer K. Grøndahl Mortensen.
Telefon: (01) 99 51 52

Fritflyvnings-Unionen
Fru Lis Kristensen
Jagtvej 123, 2200 København N
Telefon: (01) ÆGir 1523

Linestyrings-Unionen:
Niels Lyhne-Hansen
Jomfrustien 10, 6100 Haderslev

Radistyrings-Unionen:
Bankprokurist Ole Meyer
Paludansvænge 4, 4700 Næstved
Telefon: (03) 72 21 07



FORENINGEN DANSKE FLYVERE

Protoktor:
Hans Kongelige Højhed Prins Henrik

Formand:
Generalløjtnant K. Jørgensen

Generalsekretær:
Oberstløjtnant E. L. F. Simonsen

Sekretariat:
Kontorchef M. Tronbjerg
Gl. Kongevej 3, 1610 København V
Telefon: (01) 31 08 43

Regnskabsfører:
Major H. Mønster
Dianavej 20, 2610 Rødovre
Telefon: (01) 70 18 25

Meddelelser til næste nummer af Organisations-
nyt må være redaktionen i hænde

Senest onsdag den 12. juni

Så starter DGA byggeriet i Roskilde

Den 8. maj modtog DGA A/S gennem KLV byggetilladelsen til den bygning i Københavns lufthavn, Roskilde, der skal anvendes til KDA og evt. andre lejere.

Den 13. maj meddelte det selskab, man nogle måneder havde forhandlet med om udleje, at det foretrak selv at bygge i stedet.

Denne mulighed var allerede tidligere drøftet af DGA's og KDA's bestyrelser, som imidlertid enstemmigt havde besluttet alligevel at bygge alle projekterede 420 kvm med det samme under hensyn til den stigende interesse for at leje hangarer og lokaler på Roskilde og dels til de stadigt stigende byggepriser. Af de 420 kvm skal KDA anvende de 313.

Den 21 maj skrev DGA kontrakt med firmaet Vallø-Huset i Hårlev om opførelse af kontorbygningen, der forventes færdig sidst i 1974.

Generalforsamling i DGA A/S

Med *Søren Jakobsen* som dirigent holdtes 25. april ordinær generalforsamling i Danish General Aviation A/S. Årsberetning og regnskab godkendtes enstemmigt. Efter hensætning af et beløb til skatter vedtoges det at overføre saldoen pr. 31.12.73 med kr. 6.615,20 til næste år.

Til bestyrelsen genvalgte *Claus Kettel* (formand), *Hans Harboe*, *Mogens Buch Petersen*, *Fritz Bang* og *Walther Nielsen* og som revisor *Iver H. Iversen*.

Flyvemuseets repræsentantskabsmøde

Danmarks Flyvemuseum holdt 15. maj sit første ordinære repræsentantskabsmøde på FSN Vedbæk. Formanden, generalløjtnant *K. Jørgensen*, oplyste i sin beretning om arbejdet siden stiftelsen den 8. december ifjor, at det havde været koncentreret om at fastslå museets eksistens over for offentlighed og myndigheder, at få museets fremtidige placering fastslået samt at skabe det økonomiske grundlag for virksomheden.

Museet vil manifestere sig ved en mindre udstilling i forbindelse med KZ-rallyet på Stauning samt næste sommer på Danmarks tekniske Museum i Helsingør.

Placeringen ønsker man stadig primært på Kløvermarken, hvis bygninger og landskab søges fredet, men desuden gerne en filial ude i landet, hvor der samtidig kunne flyves med gamle fly. Der er modtaget henvendelser fra Esbjerg, Billund og Stauning.

Repræsentantskabet gav tilslutning til bestyrelsens politik, og såvel formand som den øvrige foreløbige bestyrelse blev enstemmigt genvalgt.

Museet søger støtte til sit daglige arbejde og har allerede modtaget 2000 kr. fra Flyvejournalisternes Klub. Det overvejes at oprette en støtteforening.

Korrespondance om militærfly

En 14-årig hollænder, *Wim Vorenhout*, Poolmanweg 12, Lekkerkerk Z-H, Holland, samler på fotos og oplysninger om militære fly og vil gerne i forbindelse med en lignetillet, der kan fortælle ham om det danske flyvevåben.

Møde i kontaktudvalget

På mødet i kontaktudvalget for general aviation den 25. april oplyste direktoratet, at radiofyret på Anholt skulle udskiftes, og det ville koste 400.000 kr., men at fyret ikke længere var nødvendigt for rutetrafikken. Hjælpemidler til en enkelt lufthavn kan ikke mere forventes betalt af direktoratet.

Såvel teknisk afdeling som organisationerne så dog gerne fyret opretholdt, og der vil blive indkaldt til særligt møde herom.

Et forslag om bemyndigelse af Roskilde uden for normal arbejdstid blev drøftet. KLV arbejder videre med sagen, der bl. a. skal forelægges miljøstyrelsen.

Fra KLV redegjorde man for planer om at reducere lufthavnens serviceniveau ved mindre bemanning af havnekontoret og evt. ved erstatning af flyveledelsen med AFIS-folk. Efter en generel drøftelse vedtoges det at gå videre med planerne i en særlig arbejdsgruppe.

Med udgangspunkt i Ejstrupholmsagen og OY-BKO's havari ønskede direktoratet en diskussion om begrebet besætningsmedlem, men skulle først »finde sine egne ben« i sagen, som man derpå ville komme tilbage til.

Direktoratet oplyste, at der i Norge og Sverige indførtes krav om nødpejlesendere, men at man her ikke fandt det nødvendigt undtagen i Grønland. Organisationerne støttede dette synspunkt.

Som følge af KDA's anmodning om forlængelse af høringsfristen for helbreds-kravudkastet drøftede man direktoratets høringsprocedure. Direktoratet fandt det mindre rimeligt at afvente mulighed for kommentarer i fagpressen, men ville være opmærksom på, at fristerne ikke blev for korte - i det aktuelle tilfælde udsatte man til 4. juni.

KDA fandt sideprisen på 90 øre plus moms for dupliserede BL'er etc. for høj og spurgte, om evt. ophavsret hindrede, at man i konkurrence med direktoratet fremstillede og solgte dem til lavere pris. Direktoratet lovede at undersøge sagen.

Om arbejdet med en ankeinstans i helbredsager oplyste ministeriet, at sagen afvendte forslag fra direktoratet, men at såvel ministerium som direktorat var helt indstillet på, at der skulle tilvejebringes den af KDA ønskede ankeinstans.

Nye direkte medlemmer i KDA

Skoleelev *Tony Petersen*, Kbh. F.
Ass. *Preben B. Sørensen*, Jægerspris
Flytekn. *Hans J. Bjørn*, Indonesien
Ingeniør *Claus Nielsen*, Kbh Ø.
Jesper *Ulrik Madsen*, Charlottenlund
Oversergent *L. M. Nygård*, Vanløse
Hans E. Olesen, Sindal
Gross. *Erik Philipsen*, Valby

Kalender alment

5/6	Åbent Hus (Thisted lufthavn)
28/6	Robin-Fly-in (Allerød)
6-7/7	Fly-In (Strömstad)
25/7-12/8	VM i faldskærmspring (Ungarn)
2/9- 8/9	Farnborough-udstilling.

Hvad har KDA lavet siden sidst?

16/3: Møde i ministeriets flyvepladsudvalg (P. Weishaupt).

18/3: Møde hos advokat med mulig lejer hos DGA i Roskilde (PW).

20/4: Reception hos Herning Motorflyveklub samt møde i motorflyverrådet, Sunds (rådet samt PW).

22/4: Møde i bestyrelsen for Danmarks Flyvemuseum (Harboe, Kofoed).

FLYV-redaktionsmøde (HK + PW).

24/4: Møde mellem lægeudvalget og svæveflyverrådet (P. Tårnhøj, O. A. Jensen, Buch Petersen, Vinter og PW).

25/4: Møde i kontaktudvalget (Kettel, PW). Generalforsamling i Danish General Aviation A/S (Kettel, Jakobsen, Buch Petersen, Remfeldt, Vinther, Harboe og PW).

27/4: Indvielse af Herning Svæveflyveklubs center (Buch Petersen, Kring, Didriksen og PW).

4-5/5: Møde i svæveflyverrådet på Arnborg (rådet, Didriksen og PW).

13/5: Møde i arbejdsgruppen om rationalisering på Kbh. lufth., Roskilde (Brüel).

14/5: Møde i motorflyverrådets kursusudvalg (Brinch, Karl Rasmussen, O. B. Magnussen og Thalund).

15/5: Repræsentantskabsmøde i Danmarks Flyvemuseum i Vedbæk (Harboe, Kettel og PW).

ICAO-kortet

Vestjysk Svæveflyveklub beder os henlede motorflyvernes opmærksomhed på, at Bolhedes svæveflyveområdet er glemt på det nye kort. Da det ligger tæt ved den jyske diagonalvej mod Esbjerg (position 5538N 0845E), bør man indtegne det igen og især passe på, når man følger vejen i halv-dårligt vejr. Der anvendes fortrinsvis spilstart.



HUSK TILMELDING TIL ANTHON BERG AIR-RALLY

Sidste frist fredag den 31. maj

Lige efter St. bededag udsendte KDA rally-invitationer til alle certificerede flyvere i KDA samt til de tilsluttede klubber – foruden naturligvis til de øvrige nordiske lande, hvorfra flere tidligere deltagere endda havde tilmeldt sig før udsendelse af invitationer for at være sikker på at komme med!

For at komme med i konkurrencen om de 12.000 kr. i præmier i Viborg den 21. og 22. juni må man have indsendt tilmeldelsesblanketten, så den er KDA-Service i Skovlunde i hænde senest fredag den 31. maj kl. 1200 GMT. Samtidig indsendes rallyafgiften på 100 kr. for piloter, 50 kr. for ledsagere.

Husk at udfylde blanketten grundigt, så det fremgår, hvor mange der ønsker reserveret værelser, samt hvor mange man ønsker at deltage med i præmie-diner'en lørdag aften.

Møde i motorflyverrådet

På vej til mødet i motorflyverrådet i Sunds den 20. april benyttede motorflyverrådets formand og næstformand samt KDAs generalsekretær lejligheden til et par anflyvninger af Ejstrupholm flyveplads med en Cessna 172 for at sætte sig ind i begrebet »tæt bebygget område« m.m. Man konstaterede, at enden af dyrlægens have, hvor havariet skete, ligger meget tæt normal indflyvning ad centerlinien til banen, så man nemt kan blive forsat lidt i forhold til denne.

På rådsmødet blev den ny forretningsorden udleveret, og man vedtog at udsende den sammen med overenskomstændringen til klubberne – dette skete 25. april.

Spørgsmålet om nøjere definition af en region blev drøftet, og synspunkterne samles skriftligt til næste møde.

Forårets konkurrencer blev gennemgået og man vedtog at indkøbe tre »brevdueure« til hjælp ved kontrollen.

Til at overveje den kommende kursusvirksomhed blev der nedsat et nyt kursusudvalg bestående af Finn Brinch, O. B. Magnussen, E. Thalund og Karl Rasmussen.

Lovrigt drøftede man udkastet til nye helbredsbestemmelser, Ejstrupholmsagen, det kommende kontaktudvalgsmøde, flyverhjemmeværnsflyvning, flysikrædets arbejde m.m.

DM i motorflyvning

Når dette nummer udkommer, skulle DM være afgjort, hvis ikke vejret har forsinket det.

De første to runder i Vamdrup den 4. og Esbjerg den 5. maj blev gennemført uden større problemer med vejret, udover let forsinkelse p. gr. a. morgentåge den første dag og lidt besvær med stærk vind den anden.

Der var hhv. 16 og 17 deltagere, hvilket ikke er for mange med den store indsats, som motorflyverrådets sportsudvalg og de arrangerende klubber, Kongeåens Pilotforening P.71 og Vestjysk Flyveklub havde gjort. Det betyder også et underskud for arrangementet.

I Vamdrup var det gamle kendinge i toppen i soloklassen: Hans Møller Hansen blev nr. 1 med 28,5 p., Bent Buchtrup nr. 2 med 35,8, mens Hugo Nielsen, Horsens, besatte tredjepladsen med 53,7 p.

Der var 6 deltagere, men 10 i klassen med navigatør. Her vandt Horsens-parret S. E. Jørgensen og A. B. Pedersen med 46,7 p., fulgt af Ejvind Hansen og H. P. Nissen, Tønder, med 47,1 og Søren Schack og B. Lauridsen, Rødding, med 66,9 p.

I Esbjerg vandt igen Hans Møller Hansen med 28,1 p. foran Buchtrup med 35,4 og Hugo Nielsen med 114,7 p.

Ejvind Hansen og H. P. Nissen vandt navigatørklassen med 22,8 points foran J. E. Messmann og B. Hesselund med 101,9. Nr. 3 blev også her Schack og Lauridsen med 104,7 p.

Ballon-nyt

Første dansk-uddannede varmluftballonpilot Aage Rambøl erhvervede luftfartsdirektoratets endelige godkendelse 2. maj d.å.

Aage Rambøl er s.d. indtrådt i det ny-stiftede DDAS, »Det Danske Aerostatiske Selskab«, en ny selvejende gruppe under Dansk Ballonklub.

Selskabet påregner i maj at have modtaget OY-BOY »Danmark«, en 3-mands dannebrogssfarvet aerostat fra Thunder Balloons, London.

Kalender – motorflyvning

8-9/6	KZ-rally (Stauning)
8-9/6	Rally i Meaux (Frankrig)
14-16/6	Shamrock rally (Dublin)
20-21/6	DM kunstflyvning (Viborg)
21-22/6	KDA Anthon Berg Air Rally (Viborg)
21-23/6	Rally i Geneve
22-25/6	5. int. rally på Malta
28/7-4/8	Biancotto-trofæet (Rochefort, Fr.)
17-18/8	Ostsee-rally (Lübeck)
6-7/9	La Ronde de Nuit (Deauville)
7-9/9	Rally i Cognac (Frankrig)
14-15/9	Tyrol-Rally (Innsbruck)

Åbent hus i Thisted grundlovsdag

Thisted lufthavn byder flyvebranchen og alle flyveinteresserede på åbent hus i lufthavnen grundlovsdag den 5. juni fra 1200-1800. Der bliver lejlighed til at se lufthavnsanlægget, værkstederne m.m., der er brugtflymarked, demonstration af typer op til DC-9 og CV-440 m.m. I dagens anledning er der ingen startafgifter.

Fly-In i Allerød 28. juni

Allerød Flyvecenter holder fly-in fredag den 28. juni, hvor der foruden centret med dets nye bane bliver lejlighed til at blive præsenteret for de forskellige franske Robin-typer, som Allerød Flyvecenter har overtaget repræsentationen af i Danmark.

Fly-In i Strömstad 6.-7. juli

Strömstad Flygklubb holder internationalt fly-in på flyvepladsen Strömstad-Näsinge tæt ved den norsk-svenske grænse ved Kattegat i weekend'en 6. og 7. juli, hvor der både er veteranrally, udstilling og demonstrationer samt om søndagen stort flyvestævne. Lørdag aften er der sejltur med souper og dans ombord.

To flyveledere fra Arlanda lodser deltagerne ned på pladsen, der har frekvens 123,55.

Bestilling af hotel og/eller aftenens krydstogt sker hos Strömstads Turistcentrum AB, Norra Hamnen, 452 00 Strömstad, tlf. 0526/13030.

Klubben håber på stor dansk deltagelse.

Nyt fra klubber og flyvepladser

Herning havde stort rykind til sin to-års reception den 20. april. Der var udgivet jubilæumsskrift i dagens anledning. Årets første landingskonkurrence den 28.4. vandtes af Børge Uldum, fulgt af Vagn Nielsen og Jørgen Bornæs. 3.-5. maj deltog klubben med 5 fly og 20 deltagere i Jersey-rallyet. Der var navigationskonkurrence 12.4., tur til Århus 25.5. og fødselsdagsfest i klublokalet samme aften. 1.6. finder anden nav-konkurrence sted.

Hadsund har haft 8 fly med 29 mand til Karup for at prøve GCA-landinger. Der var også besøg i tårnet og hos fotoeskadrillen. Som introduktion af Delta Fly på EKHS arrangerer klubben og firmaet rundflyvning i Mariager-området efterfulgt af midsummerfest med dans til et spillemands-orkester den 15. juni samt spidstegt pattegris.

Kruså-Padborg havde 21.4. minirally med konkurrence for omegnens klubber. H. P. Nissen vandt med Knud Flensted som nr. 2 og Willy Hansen/Jes Asmussen som nr. 3.

Midtsjælland og ikke Ringsted Luftfart stod for flyvestævnet 18.5., mens det var 23. april, at firmaet introducerede sig for omegnens beboere, erhvervsorganisationer og myndigheder, bl. a. med demonstration af Piper Warrior.

Kongeløns Pilotforening P-71 har efter generalforsamlingen fået Holger Wiehe, Kildevang 11, 6000 Kolding (05-53 01 00) som ny formand.

KZ & Veteranflyklubben havde ved reaktionens slutning 72 fly (heraf 20 udenlandske) tilmeldt til KZ-rallyet i Stauning.

Nakskov kunne ikke samle tilstrækkeligt med deltagere til et teorikursus. Derimod er der 31.5. loppemarked og auktion hos Volvo i Krøyers gård.

Nordvestjysk havde ved klubaften 4.4. foredrag om faldskærmsport. 27.4. var der pr. bus udflugt til Karup. Tidligere på sæsonen var der fortalt om KZ-klubbens tur til Svejs, mens radiokursus måtte opgives p. gr. a. manglende tilslutning.

Sportsflyveklubben holdt forårsfest 19.4., klubaften om kommunikation mellem flyveleder og pilot den 24.4., udlandsteori 14.5. og tur til Groningen 23.5. Timepriserne er hævet til 145 for leje af en 140 og 165 for en 180, skoling hhv. 180 og 205 kr.

Svendborgs filmaften bød på den overraskelse, at man havde fået et par films, beregnet til en rideklub! En ekstra Bell-film sørgede dog for også et flyveindslag. Fra 1. april har Delta Fly overtaget daglig drift og tilsyn med Sydlyns flyveplads.

Vestjysk har haft standerhejsning på Varde flyveplads, der iøvrigt er glemt på sidste ICAO-kort. Der var forårskonkurrence fra lufthavnen 10.5. og fest samme aften. 6.6 er der demonstration af brandslukningsmateriel i Uglvig og 8.6. klubtur til Wyk. Klubhuset på Varde får telefon (05) 22 04 56.

Region Midtjylland holdt møde 23.4. i Karup. Midtjysk Mesterskab for klubhold fastsattes til 10.8. på Ejstrupholm. Grupplelivsforsikringen er skrinlagt p. gr. a. for ringe interesse. Regionsturen 15.-16.6. går til Trollhättan.

Nye instruktører

Følgende elever fra Den Danske Luftfartsskole har bestået instruktørprøven:

Bent Bisgård
Hans Elkjær Clausen
Jan Eckert
Einer Grum-Schwensen
Klaus Degner Hansen
Svend-Erik Jensen
Kjeld Livoni
Henrik Mortensen
Walther Oppenländer
John Sørensen
5 elever bestod ikke.

Overnatningstip

Efter vor opfordring i sidste nummer er vi blevet gjort opmærksom på, at der på Bern Belp flyvepladsen i Svejs er hotel med rimelige priser.

Der må være andre gode steder - lad os høre om dem.



NM og DM igang

Når dette nummer udkommer, er Nordisk Mesterskab og DM i fri klasse i fuld gang på Arnborg siden Kr. himmelfartsdag. NM slutter torsdag 30.5., hvis fire gyldige dage er opnået, men kan ellers fortsætte to dage. DM fortsætter under alle omstændigheder pinsedag med.

Dagens opgave samt resultater kan fås på Arnborgs automatiske telefonsvarer (07) 14 93 25.

Til dette 7. NM er tilmeldt 6 fra Danmark, 3 fra Finland, 4 fra Norge og 4 fra Sverige. Svæveflyverådet vedtog undtagelsesvis at gå ud over nationalholdet for at komme op på de 6, vi selv har foreslået tilladt.

Til DM fri klasse er tilmeldt 26 piloter fra 15 klubber. 22 flyver glasfly.

Der er stor Arnborg-fest med NM-præmieuddeling lørdag aften for rettidigt tilmeldte (fristen var 23. maj).

Kom til Arnborgs 10-års-jubilæum 29. juni

I anledning af at det den 28. juni er ti år siden, Svæveflyvecenter Arnborg blev taget i brug, inviterer DSvU alle »Arnborgs stiftere« og andre interesserede til at besøge centret lørdag den 29. juni kl. 1400, hvor der bliver flyveopvisning med sværefly, gæsteflyvning i Falke og Bergfalke IV, afsløring af »Janer-minde«, rundvisning på centret samt oplysning om fremtidsplaner for centret ved et fælles kaffebord i kantinen.

Møde i svæveflyverådet

Ved mødet 4.-5. maj på Arnborg konstituerede rådet sig uændret og med en række udvalg m. m., men skal til at finde et emne til ny formand udefra, da ingen nuværende rådsmedlemmer vil påtage sig hvervet næste år. Forretningsgang, samarbejdsformer og arbejdsforhold blev indgående drøftet, da det viste sig, at unionskontoret er hårdt belastet.

Samarbejdet med myndighederne og de nye helbreds krav blev behandlet, forslaget til midlertidige regler for flyvning med motorsvævefly er genfremsendt. Der er søgt om skyflyvningsmuligheder ud over landet. Direktoratet skal anmodes om ny forhandling i fortsættelse af den i efteråret.

Konkurrencesituationen blev gennemgået, rekorder anerkendt, arbejdet med skolingsnormer og flyslæberegler skal videreføres.

Sidste års regnskab er nu revideret, og kopi af revisionsberetningen udsendes til klubberne. Driftsbudget 1974 blev godkendt.

Man drøftede tankerne om at udskille styringen af Arnborg fra svæveflyverådet. Et forslag til udvidelse af toiletterne og briefingsalen i hangarbygningen (ca. 30.000 kr.) blev godkendt, og man vedtog at anskaffe til overnatningshytter til ialt 55.000 kr. Nye fly anskaffes ikke i år, men der bestilles en St. Cirrus til næste år og reserveres en DG 100.

Kalender - svæveflyvning

23/5-30/5	NM (Arnborg).
23/5-2/6	DM fri klasse (Arnborg).
8/6-15/6	Burg Feuerstein-konkurrence.
22/6-29/6	HI-kursus 2 (Arnborg).
22-30/6	Int. konk. (Nummela, Finl.).
29/6-7/7	Konkurrence i Räyskälä (Finl.).
29/6-11/7	Konkurrence i Vinon (Fr.).
1/7-21/7	Intern. ungdomsmøde (Grube, Ty).
6/7-21/7	DM i klubklassen (Arnborg).
13-25/7	8 dage i Angers (Frankrig)
22/7-27/7	Veteranrally, Arnborg.
28/7-10/8	Int. klubklassekonkurrence (Oerlingh.).
3/8-11/8	FI-kursus 1 (Arnborg).
17/8-25/8	FI-kursus 2 (Arnborg).
17/8-26/8	Euroglide (Nympsfield, Engl.).
7/9-14/9	HI-kursus 3 (Arnborg).

Nødopkald efter Arnborg-hjælper

Til at udføre alt forefaldende arbejde såsom spilkørsel, oprydning samt hjælp på kontoret i travle perioder søger Svæveflyvecenter Arnborg en ung svæveflyver i perioden fra juni til august.

Den pågældende skal helst have s-certifikat og være øvet i spilkørsel. Løn efter aftale.

Interesserede bedes ringe eller skrive til Arnborg snarest. Tlf. (07) 14 91 55.

Distriktskonkurrencerne

Mens første sjællandske konkurrence i Kongsted ikke kunne gennemføres, var der 13 deltagere på Værløse St. bededag. 4 gennemførte 122 km Slaglille retur i klubklassen, 7 125 km Næsbyholm retur i individuel klasse.

Klubklasse: 1. Holbæks K-6E (A. Møller) 1000 p og 87.27 km/t, 2. Værløses K-8 XFE (M. Fahlgren) 713 p, 3. Værløses K-6CR (B. Bertelsen) 700.

Individuelt: 1. N. Tårnhoj 93.33 km/t og 1000 p, 2. H. Lindhardt 910, 3. P. Skjold Hansen 827. Flere kom flyvende fra deres hjemplads, inden de gik over startlinjen, Øye (nr. 5) fra Kalundborg, som han fortsatte hjem til bagefter! Vejret var bragende, og man fik lov at flyve til 4000' øst for linien Værløse-Sorø.

Silkeborg gennemførte konkurrence både St. Bededag og søndag. Fredag trekanten Christianshede - Thyregod - Hammerum, søndag via Blåhøj og Arnborg. Herning vandt, fulgt af Silkeborg og Århus (her brugte man Wallington-placeringspoints).

Flere danskere til Grube?

Til det tidligere omtalte internationale ungdomsstævne på Grube i Holsten har der ifølge C. G. Wødt meldt sig flere unge danskere, men man vil gerne have flere.

Nærmere hos KDA.

Papirkrigen

Vi må påny advare mod »hjemmelavede« start- og ankomstattester, der let medfører, at noget glemmes. Det gælder også de landingsattester, der anvendes til DM.

»Fotokontrol« består ikke blot i en løs film, der kunne være taget nårsomhelst fra et motorfly, men af film, aftryk med påtegning samt fotokontrolattest med de fornødne erklæringer. Sørg for, at klubben ligger med et lager af gængse blanketter.

Havarier og hændelser

Vi slap ikke for havarier og hændelser i påsken og tiden derefter. Et par af disse var havarier med glasfiberfly, havarier af den type, man især kender fra England. Glasflyene synes lette at flyve, men kræver alligevel et godt antal starter og landinger under varierende vejrforhold, før man behersker dem.

En LS-1 fik knækket krop m. m. ved landing i stærk vind i et område med højspændingsledninger, hvor flyet stallede i lav højde og endte i en grøft.

En Libelle med fuld vandballast stallede i spilstart i sidevind, blev rettet op, men landede for hårdt.

En K-6E fik knubs i en for sen udelanding, og en K-8 fik bøjet rør i kroppen, da piloten »tabte« flyet to gange under anflyvning til udelanding.

En Bocian krop faldt af transportvognen under hjemtransport og fik ødelagt førerskræmen.

En Rhönlerche blæste rundt på jorden i stærk vind – et klassisk havari, vi ikke har set i flere år. Vi har megen blæst i år – hold fast på flyene!

Havarier angår os alle – gennem kaskoforsikringen!

Nyt fra svæveflyveklubberne

Aviator havde inden udgangen af april fløjet over 5.300 km på 26 stræk. Efter nogle havarier har klubben indskærpet, at alle privatejere flyver på samme betingelser på egne fly, som gældende på klubfly.

Billund havde propagandadag 11. maj. Kommunen har bevilget klubben 10.000 kr.

Fyns har også fået god geng i strækflyvningen. Niels Peter Jensen manglede et par km i at nå hjem via Holstebro og måtte nøjes med gulddistancen. Der er købt sommerhus til midlertidigt klubhus. To medlemmer har købt Ka-6 OY-MYX.

Herning havde stort receptionsbesøg 27. 4., hvor det smukke center blev åbnet, hvorefter Carsten Thomsen døbte arealet med vand fra Libellen inden sin landing. Efter diverse opvisning i det smukke vejr var der fest i den isolerede hangar om aftenen.

Landssvæveflyveklubben: Optagelse søges af Hans N. Olsen, Dommeldange, Luxembourg. Evt. indsigelse til KDA senest 14. juni.

Lemvig har fået Egon Mågård til ny formand. LOM-Libellen virker som klubfly og en privat Falke kan benyttes. Pr. 1.5. var der fløjet 416 spilstarter og 4380 minutter!

Midtsjælland havde i april 500 starter, 25 pct. af hele 1973-tallet. Der blev fløjet adskillige 100 km trekanter i det fine vejr.

Nordsjælland gjorde i påsken adskillige trekantforsøg, hvoraf flere lykkedes, deriblandt den første 200 km fra Gørlose ved Kjeld Petersen. Efter påske var der en måned med lejlighed til hverdagsflyvning. Tre nye lukkede transportvogne er synet og godkendt.

Silkeborg har fået sin første diamant, udført af Ib Wienberg Rasmussen på trekant. På sæsonens første måned blev der fløjet 200 t og 1600 km.

Sønderjysk havde pr. 12.5. nået 600 starter og 220 t og fået Cobra'en indfløjet.

Der bliver sommerlejr i juli, muligvis med gæster sydfra.

Skrødstrup har fået transportvogn til B4'en og 11 nye medlemmer. Tipperne på alle fly undtagen Libellen bliver malet røde.

Viborg startede sæsonen med ca. 1000 km strækflyvninger. Den nye Pilatus B4 med tonet førerskræm og fuld instrumentering er hentet i Svejs. Skoleholdets 18 elever bestod alle S-teori, et medlem har fået HI, og 2 VHF-bevis.

Værløse har haft VHF-kursus, som 8 bestod. Allerede inden aftenflyvninger (4 dage om ugen) begyndte efter påske, var der fløjet 206 starter, 110 t og 6-8 stræk. Der er sommerlejr 7.6.-5.7. med 12 deltagere, en K-6 og en K-8 på Arnborg.

Diamantbetingelser

(mål-diamant)
William Andersen, Sønderjysk
Ib Wienberg Rasmussen, Silkeborg (distance-diamant)
Stig Øye, PFG
Ove Fl. Sørensen, SG-70 (højdediamant)
Knud Toni Andersen, PFG

Guld-diplomer

45 Knud Toni Andersen

Sølv-diplomer

708 Hans Kastberg, Sønderjysk
709 Emil Todbjerg, Kolding
710 Knud Larsen, Fr.sund-Fr.værk
711 Uffe Jørgensen, Silkeborg
712 Jørgen Lindballe, Fr.sund-Fr.værk
713 Eric B. Jul, Fr.sund-Fr.værk
714 Søren Nielsen, Kolding
715 Hugo Jensen, Slagelse
716 Erik Kristensen, Sønderjysk
717 Kaj Sørensen, Svævefly
718 Peter Sommerlade, Svævefly
719 Hans Lykke Gregersen, FSN Karup
720 Niels Rasmussen, Midtsjælland
721 Willy Ottosen, Viborg
722 Peter Nygård Hansen, Vestjysk



Indbydelse til fly-for-fun i Herning

Midtjysk Modelflyveklub holder fly-for-fun-stævne den 16. juni på flyvepladsen ved Herninghallerne. Har du noget specielt at flyve med eller vise frem, så lad os høre fra dig. Alt har interesse. Stævnet bliver i år internationalt, idet der bl.a. kommer tyske deltagere. Vi vil også lave en udstilling af skala- og semiskalamodeller. Vi starter fra morgenstunden, og der kommer publikum på over middag. Tilmeldelse kan ske til *Svend Elmholt Jensen*, Svinget 7, Lind, 7400 Herning, tlf. (07) 12 76 04, der også gerne er til rådighed med yderligere oplysninger.

Sommerlejren ved Hanstholm

R/C-sommerlejren finder i år sted ved Hanstholm, og den foregår i ugen 7.-14.

Kalender – radiostyring

9/6	Jysk Mesterskab, kunstflyvning Århus
16/6	Fly-for-fun, Herning
21-30/6	International svævemodeluge Neverfjell, Norge
22-23/6	DM, termik, Århus
7-14/7	Sommerlejr, Hanstholm
28/7	Filskov Cup, termik, Filskov
3-4/8	DM, kunstflyvning, Herning
10-11/8	DM, skråntflyvning, Hanstholm
18/8	Lindum Luftcirkus, Lindum
18/8	Udvidelsesstævne, Hillerød
24-25/8	NM, svævemodeller, Ystad, Sverige
24-25/8	DM, skala og semiskala Nilsø Holme
31/8-1/9	Nordisk mesterskab, kunstflyvning, Notodden, Norge.
19/10	Repræsentantskabsmøde, Kalundborg

juli. Alle R/C-interesserede er velkomne, også motormodelpiloter, som man vil søge at finde en egnet flyveplads til. Som sædvanligt må deltagerne i arrangementet selv sørge for indkvartering og forplejning, og der er i den forbindelse truffet aftale med den offentlige campingplads, hvor en særlig afdeling er forbeholdt radiostyringsfolkene. Udover egne udgifter til camping m. v. betales et gebyr på kr. 10,- pr. deltager til dækning af fælles udgifter ved arrangementet. Nærmere oplysninger og tilmeldelse hos *Svend Elmholt Jensen*, Svinget 7, Lind, 7400 Herning, tlf. (07) 12 76 04.

Indvielsesstævnet i Hedensted

Østjysk Modelflyveklubs indvielsesstævne på den nye plads i Hedensted blev St. bededag en formidabel succes. Man havde ventet nogle få hundrede tilskuere, og der kom mere end 2500. Man fik derfor kun billetteret 1500 af de voksne, mens resten slap ind uden videre på grund af manglende kapacitet. Der var god deltagelse i de forskellige fly-for-fun discipliner, og det flyvemæssige arrangement klappede fint med motormodeller, helikoptere og svævemodeller mellem hinanden. TV-udsendelsen Landet rundt viste iøvrigt et par glimt fra stævnet.

Internationalt kunstflyvningsstævne

Luftsportfreunde Tura Brüderich har bedt os om at gøre opmærksom på deres internationale kunstflyvningskonkurrence, der finder sted den 15. september på »Miniature flyvepladsen« i Meerbusch-Büderich ved Düsseldorf. Der kan camperes på klubbens egen plads ved Rhinen, og der er kun 2,5 km til nærmeste offentlige campingplads. Unionen sender gerne den fuldstændige indbydelse til interesserede.

Termikkonkurrence i England

R/C-unionen har også indbydelse til en international termikkonkurrence, der finder sted den 30.8. og 1.9. på RAF-flyvepladsen Halton, Buckinghamshire, England. Der flyves efter de nye FAI-regler og med fire runder. Forlang et eksemplar af indbydelsen, hvis du er interesseret i at deltage.

Der er også et moderne radioværksted på Thisted lufthavn.

Salg, service og al installation af radioudstyr . . .

En del brugt udstyr på lager

bl. a. ADF og Narco Mark 8 nav/com.

DET ER NEMT, HVIS DU AFTALER TID
SAMTIDIG MED FLYEFTERSYN



DERES KONTAKT FOR GOD FLY-SERVICE

— en handlekraftig værkstedsorganisation
på en ung og levende lufthavn . . .



Vor organisation er indstillet på at yde hurtig og effektiv service
— mens De venter!

NORTH-WEST AIR SERVICE A/S
THISTED LUFTHAVN . 7730 HANSTHOLM

VÆRKSTED: TELEFON (07) 96 51 41

Driftsleder Kaj Pedersen privat: Telefon (07) 96 16 92

Administration: J. Steffensen: Telefon (07) 96 51 40

DE LANDER I EN AF LANDETS SMUKKESTE LUFTHAVNE

De overlader Deres fly til NORTH-WEST AIR SERVICE A/s-teknikere, hvor fagfolk står parate til at yde hurtig og effektiv service på Deres fly.

Vi klarer både små og store eftersyn, sikkerhedsattester, flyvask, klargøring til luftdygtighedsbevis, motorskift, pladerreparationer, lakering, støfning etc. — samt naturligvis normale serviceeftersyn.



ESBJERG LUFTHAVN

Her kan vi nu også tilbyde
Dem en hurtig og effektiv
service.

Ring til vores værksteds-
bestyrer B. Boldt og aftal
tid: (05) 16 05 41

NORTH-WEST AIR

SERVICE A/s

ESBJERG LUFTHAVN

- Vi opererer fra Aalborg, Thisted og Esbjerg lufthavne
- Vi disponerer over 10 nyere luftfartøjer (Cessna 172 og Cherokee 140)
- Vi udlejer luftfartøjer, VFR og IFR udstyret
- Vi har konkurrencedygtige timepriser
- Vi flyver skoleflyvning, vi omskoler, vi laver PFT og vi flyver også taxa-, fragt-, rund- og fotoflyvning o. s. v.
- Vi flyver — og flyver — og flyver
- — og vi har gjort det siden 1964 . . .

Mangler du I-timer for vedligeholdelse af certifikat? Ønsker du I-rutinetimer med instruktør? Har du blot som pilot lyst til at prøve nogle anflyvninger på et ILS- eller VHF-pejleanlæg?

SÅ KONTAKT OS!

Vi har luftfartøjerne og instruktørerne.
Lufthavnene har faciliteterne.

Her finder De os:

NORTH FLYING A/S
THISTED LUFTHAVN, 7730 HANSTHOLM

AALBORG AFDELING: Aalborg lufthavn THISTED AFDELING: Thisted lufthavn ESBJERG AFDELING: Esbjerg lufthavn
9400 Nørresundby. Telefon (08) 17 38 11 7730 Hanstholm. Telefon (07) 96 52 22 6700 Esbjerg. Telefon (05) 16 03 73



☆ FABRIKSNYT MATERIEL

☆ BILLIGSTE PRISER

☆ DIREKTE IMPORT

Største Lager i Skandinavien

FOR NÆRMERE OPLYSNINGER KONTAKT VENLIGST

-ESATAIR

KØBENHAVNS LUFTHAVN

AM. LANDEVEJ 147 ● 2770 KASTRUP

TLF: 01-51 34 44 ● TELEX: 15114

OMBYTNING/SALG AF KOMPONENTER:

Hartzell propeller
Bendix & Slick Magneter
Startere, Generatorer m.m.
Fuel Injection Systemer
Turbocharger Systemer
Karburatorer, Governors
Fuel, Hyd., Vac. Pumper m.m.
Instrumenter
Radio/Navigationsudstyr

SALG AF RESERVEDELE:

Komponentdele
Tændrør
Batterier
Tændkabler
Olie & Luftfiltre
Dæk & Slanger
Hjul & Bremsedele
Redningsudstyr
Værktøj – Hangarudstyr
Råmaterialer
Hardware (AN, MS, NAS)

– OG MEGET MERE

AIR BP betjener almenflyet i både ind- og udland.



Aerodan foto

air BP

Hvorfor VOR/DME?

Bedre navigationsoplysninger i cockpittet og øgning af luftrumets kapacitet

DET er sikkert de fleste bekendt, at luftfartsdirektoratet fornylig har bekendtgjort krav om, at VOR-navigationsanlægget i luftfartøjer, der skal anvendes til IFR-flyvning i nærmere definerede dele af KØBENHAVN FIR, skal suppleres med DME (Distance Measuring Equipment). Det kunne måske derfor være nyttigt at se lidt nærmere på baggrunden herfor.

Den internationale civile luftfartsorganisation (ICAO) har vedtaget, at VOR/DME systemet skal være det internationale standard kortdistance-navigationsystem for den civile luftfart.

For at fastslå sin position ved hjælp af en VOR-station må man i princippet anvende en krydsende stedlinie fra en anden VOR-station, eller på anden måde fastslå sin position på den aflæste stedlinie (radial). Dette indebærer i langt de fleste tilfælde et ekstra »hjælpemiddel« af en eller anden art. Med andre ord, man må i den ene eller anden form anvende mindst to hjælpemidler til at fastslå sin position.

Forsynes VOR-stationen med et DME-anlæg, og har man der tilsvarende udstyr i flyet, lettes arbejdet med at fastslå positionen ganske væsentligt. Piloten har mulighed for, på grundlag af VOR/DME-systemet, kontinuerligt at aflæse sin position i forhold til en given VOR/DME-station, idet han kan aflæse retning og afstand. Behovet for at anvende et ekstra hjælpemiddel falder derved normalt bort, hvilket blandt andet umiddelbart indebærer en nedsættelse af arbejdsbelastningen for piloten.

Foruden den allerede omtalte lettelse medfører VOR/DME-systemet en række fordele, som skal forklares nærmere.

Nøjagtigere ventemønstre

Hidtil har det mønster, piloten skal flyve, når han skal vente over et navigationshjælpemiddel, været defineret ved en kurs og en udflyvningstid, i forhold til navigationshjælpemidlet, udtrykt i minutter. VOR/DME-systemet gør det muligt at erstatte udflyvningstiden med en distanceangivelse, hvilket gør det muligt at flyve ventemønstret mere nøjagtigt. Man behøver endvidere ikke længere at definere et ventemønster på selve navigationshjælpemidlet, men kan nu definere ventemønstre hvor som helst indenfor den pågældende VOR/DME-stations dækningsområde ved hjælp af en radial og DME-afstande. I praksis indebærer denne mulighed, at man kan etablere flere vente-

mønstre i forskellig afstand fra samme VOR/DME-station.

Grundlag for area navigation

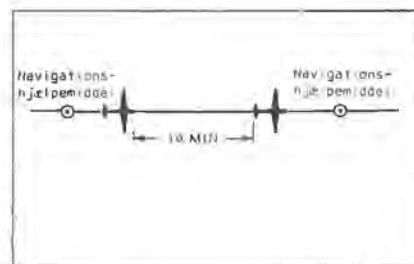
VOR/DME danner ligeledes grundlaget for det såkaldte »area navigation« system (RNAV), gør det muligt at vælge sin flyverute vilkårligt indenfor VOR/DME's dækningsområde, hvad der ikke hidtil har været muligt med VOR/DME. »Area navigation« (RNAV) er tidligere blevet omtalt i FLYV (nr. 8/1971 side 186).

I forbindelse med IFR-flyvning kan piloten komme ud for at skulle foretage en kursændring ved et punkt, som fx er bestemt ved to krydsende VOR-radialer. Piloten har vanskeligt ved at bedømme, hvor langt han er fra det pågældende punkt, og han kan først påbegynde kursændringen, når han har sikker indikation af at have nået punktet.

Er det pågældende punkt derimod bestemt ved hjælp af DME, har piloten mulighed for kontinuerligt at aflæse sin afstand til det og dermed også bedre mulighed for at bedømme, hvornår han skal foretage kursændring. Den mulighed, som DME indebærer for at have let tilgængelige oplysninger om, hvordan flyvningen skrider frem, har naturligvis betydning i en række andre faser af flyvningen. Man kan fx bedre afgøre, hvornår man skal forlade en given marchhøjde for at være i den fastsatte højde for indflyvning til landing på en given lufthavn. Den aktuelle højde kan hele tiden sammenlignes med den resterende flyvedistance. Procedurerne i forbindelse med indflyvning til landing kan, ved anvendelse af DME, gøres lettere at flyve. Ved at basere procedurerne på VOR/DME kan man i et vist omfang undvære locator (NDB) og »Outer Marker« (OM) samt »Middle Marker« (MM) i forbindelse med »Instrument Landing System« (ILS).

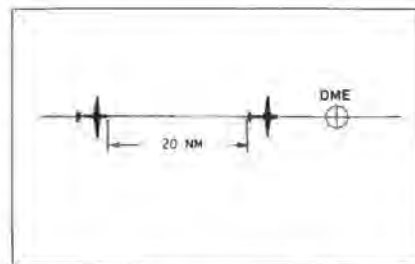
Flyveledelsen har i VOR/DME-systemet et ekstra redskab til at sikre adskillelse af luftfartøjer, idet man kan anvende særlige adskillelseskriterier, når de implicerede luftfartøjer er udstyret med VOR/DME.

Som eksempel på sådan mulighed kan nævnes: Adskillelsen mellem to luftfartøjer på samme kurs, samme højde skal være mindst 10 minutter, såfremt navigationshjælpemidlerne giver mulighed for hyppig bestemmelse af position og fart. Forudsætter vi, at flyene flyver med TAS 360 kt., svarende til 6 NM pr. min., giver dette en længdeadskillelse mellem dem på 60 NM.



Længdeadskillelse på 60 somil ved brug af hidtidige navigationshjælpemidler.

Er de to fly udstyret med VOR/DME-modtagere, og de anvendte navigationshjælpemidler er VOR/DME-stationer, kan vi nedsætte adskillelsen til 20 NM. Med andre ord, behovet for »tomt« luftrum mellem de to luftfartøjer nedsættes.



Længdeadskillelsen kan nedsættes til 20 somil ved brug af VOR/DME. Det vil sige, at luftrummet udnyttes mere effektivt.

Skal man sammenfatte, hvad VOR/DME-systemet betyder for piloterne, må det være: en stærkt forbedret kvalitet af navigationsoplysningerne i cockpittet. En kvalitetsforbedring, der samtidig indebærer en mindre arbejdsbelastning. For brugerne af luftrummet i almindelighed betyder VOR/DME-systemet i almindelighed en øgning af luftrumets kapacitet, idet behovet for beskyttet luftrum omkring ind- og udflyvningsprocedurer, ventemønstre m.v. kan nedsættes, samtidig med at man opnår den allerede omtalte kvalitetsforbedring af selve procedurerne. Man kan have mere trafik i et givet luftrum ved anvendelse af VOR/DME-systemet, end hvis man ikke havde VOR/DME.

rg

Nye helbreds krav på vej

Fremskridt og mangler i arbejdsgruppens udkast

Af overlæge Palle Tårnhøj

SOM bekendt begyndte mennesket at sejle og ride, længe før Staten fik offentlige kontorer til at kontrollere os allesammen, og disse transportmetoder har derfor fået lov til at udvikle sig frit til stor gavn og glæde for deres udøvere.

Automobilerne blev opfundet på et tidspunkt, da Staten var ved at overtage kontrollen med vor tilværelse, og flere steder forsøgte staten at indføre meget rigoristiske foranstaltninger, da de første biler viste sig på vejen. Til stort held for bilisterne var nogle af disse bestemmelser – fx. at der skulle gå en mand med et rødt flag foran vognen, eller at bilisten ved møde med hestekøretøj skulle standse, stå ud og hjælpe hestene forbi – så idiotiske, og samtidig foregik udviklingen med fremstillingen af Ford T-modellen så hurtigt, at Staten i vid udstrækning måtte slække på den udstrakte kontrol, man havde i sinde, en lempelse der er fortsat, sidst ved den delvise ophævelse af kørekortet, uden at nogen har kunne påvise en stigning i trafikulykkerne af den grund.

Helt anderledes er det gået med flyvningen. Dels kom den ikke rigtig i gang før efter første og især anden verdenskrig, dvs. på et tidspunkt, hvor Staten havde taget kontrol med alle vore gøremål, og dels fik flyvningen aldrig en *Henry Ford*, der gjorde flyet til hver mands eje. Dette sidste medførte ganske vist, at trafiktheden i luften er blevet så ringe, at nogen har ud-

regnet, at selvom alle piloter var blinde – og det er de som bekendt ikke – så ville sammenstød i luften over Danmark kun forekomme ca. en gang hver 50. år, når man ser bort fra specielle forhold som formationsflyvning, svæveflyvning i samme boble etc. Dette i modsætning til landevejstrafikken, som selv med seende chauffører har ca. 100.000 sammenstød om året med 20.000 lemlæstede.

Det ringe antal fly medførte imidlertid også, at Staten var i stand til at udfolde hele sin vidunderlige kontrol – selvom det naturligvis kræver en masse mennesker i luftfartens kontorer – uden at den større offentlighed protesterede. Den var nemlig ikke direkte interesseret, og den havde fået fortalt, at flyvning var noget meget vanskeligt og farligt, der kun kunne udføres af mænd, der fysisk og psykisk var noget i retning af supermænd. Kun i USA foregik udviklingen så hurtigt, at Staten ikke nåede at få den fulde kontrol.

Man må beundre den mand, der havde mod til delvis at ophæve kørekortet. Gid luftfarten en dag må finde en lignende minister.

Da luftfarten således er den eneste trafik-, sport- og fornøjelsesform, der er ramt så hårdt af Statens kontrol, har denne kontrol ofte forekommet piloterne urimelig, idet de ikke har kunnet se betydningen af de forskellige restriktioner. Helbredskravene er et af de områder, hvor de herskende regler ofte har forekommet urimelige for de piloter, der er blevet ramt, eller for os, der har været indblandet i deres problemer. De flyveforbud, der er blevet udstedt af myndighederne p. gr. a. manglende evne hos piloten til at opfylde helbredskravene, har forekommet de nævnte piloter urimelige, fordi de i næsten alle tilfælde har følt sig 100 pct. raske og aldrig været klar over nogen defekt, og de er forekomme os andre urimelige, fordi intet i ulykkesstatistikken antyder, at svigtende helbred skulle spille andet end en helt underordnet rolle som ulykkesårsag. Herhjemme foreligger således ikke ét eneste veldokumenteret tilfælde af ulykke forårsaget af svigtende helbred. Hertil kan naturligvis siges, at årsagen netop er de strenge helbreds krav, vi har, men en sådan påstand kan modgås med, at fx. den engelske statistik for svæveflyvning, hvor der ikke kræves lægeundersøgelse, udviser samme gunstige forhold.

Helbredskravenes udformning bærer i udtalt grad præg af at være udformet ved et skrivebord, hvad der forklæres af, at de blev udformet meget tidligt i flyvningens historie. Hvis flyvningen havde været vel-etableret, inden Statens kontrol begyndte, ville man antagelig have baseret kravene på praktiske erfaringer.

P. gr. a. de mange certifikatnægtelser forårsaget dels af helbredskravene selv og

dels af administrationen af disse krav, som pilotorganisationerne gennem årene har fået forelagt og fundet urimelige, har en revision af disse helbreds krav stået højt på vor ønskeliste, og nu er en sådan revision ved at være tilendebragt.

Det nye udkast udarbejdet i fællesskab

Den 23. maj 1973 indkaldte luftfartsdirektoratet til et orienterende møde om sagen. Heri deltog en række repræsentanter for de forskellige professionelle og private pilotorganisationer, repræsentanter for Flyvevåbnet, Kabinepersonalet, Sundhedsstyrelsen, Flyvemedicinsk Klinik og Luftfartsdirektoratet. På dette møde blev nedsat et udvalg bestående af dr. E. Arnfred (Flyvemedicinsk Klinik), dr. F. Koch og kaptajn *surballe* (Sterling), kaptajnerne E. Bækgaard (charterbranchen), V. Esbo og Fl. Kirkegaard (Dansk Pilotforening), dr. Byrén (SAS), oberst O. Petersen (erhvervsflyvningen), Helmo Larsen (formand), Zeuthen og Skjøth (luftfartsdirektoratet) og endelig dr. O. A. Jensen og undertegnede (KDA).

Arbejdsgruppen fik til opgave at udarbejde et forslag til afløsning af de i PEL-reglementet anførte helbreds krav. Forslaget skulle udfærdiges på grundlag af et udkast fra luftfartsdirektoratet og Flyvemedicinsk Klinik af 6. november 1972 med skyldig hensyntagen til ICAO-kravene. ICAO betyder International Civil Aviation Organization og er en rådgivende forsamling sammensat af repræsentanter fra medlemslandene, deriblandt Danmark. Hvis der skal være en mening i denne organisation, bør de forskellige lande naturligvis i videst muligt omfang følge forslagene herfra; men hvert land kan meddele undtagelser, hvad bl. a. England har gjort med hensyn til svæveflyvernes helbreds krav, idet disse ikke skal have lægeundersøgelse for at få certifikat i England.

Modstridende synspunkter

Luftfartsdirektoratets arbejdsgruppe har derefter haft en halv snes daglange møder, og allerede på de første møder blev det helt klart, at gruppen havde den besynderlige karakter at bestå af to undergrupper, som i næsten alle forhold havde modstridende synspunkter. Man kunne måske have ventet, at de to grupper, der dannede modeller, kunne være fx. erhvervspiloter mod privatpiloter, eller det kunne være lægerne i gruppen mod ikke-lægelige eller måske andre kombinationer; men jeg er glad ved at fastslå, at modsætningerne ikke fandtes indenfor disse grupper. Modsætningen fandtes mellem lægerne fra Flyvemedicinsk Klinik på den ene side og repræsentanterne, både de lægelige og ikke-lægelige, fra organisationerne på den anden.

Palle Tårnhøj, overkirurg i Glostrup, selv både motor- og svæveflyver og far til to svæveflyvere og en F-104-pilot. Som formand for KDA's lægeudvalg har han i årevis kæmpet for rimeligere helbreds krav og fornuftigere administration. I artiklen redegør han for et vigtigt trin mod dette mål.



En anden ejendommelighed var det, at de medlemmer af gruppen, der skulle leve med de nye krav og tage den risiko, som evt. lempelse ville medføre, hele tiden argumenterede for en lempelse af kravene, medens Flyvemedicinsk Klinik's læger, som absolut ingen personlig flyveerfaring har, næsten hele tiden argumenterede for strengere krav, uden at undertegnede kan indse, at en sådan skærpelse var begrundet i fremlagte materialer som havarirapporter, statistikker eller lignende. Luftfartsdirektoratets repræsentanter indtog en passende neutral holdning, men blandt dem fandtes da også én med stor flyveerfaring.

Hvad opnåede vi da på alle disse møder? Ja, som det må gå i sådanne forhandlinger, så får man lidt her mod at give lidt der, og mange af forhandlingerne var regulært tovtækkeri undertiden om enkelte ord eller sætninger i de enkelte paragraffer, og slutresultatet blev ikke et produkt, som nogen af de to modparten i forhandlingerne var tilfredse med; men det er mit indtryk, at vi nåede omtrent så langt, som vi kunne nå under de givne omstændigheder.

Oprindelige forslag forkastet

Det første, der skete, var, at det udkast, der forelå af 6. november 1972, blev forkastet af modparten som værende altfor kategorisk i sin affattelse, og det blev besluttet, at man som udgangspunkt ville anvende en dansk oversættelse af kravene fra ICAO, hvor udtrykkene har en mere rationel formulering med mulighed for at tage hensyn til operative forhold, og det er nok muligt, at dette set fra den operative gruppes synspunkt blev det vigtigste resultat af alle møderne.

De gamle helbredskrav og det udkast, der først blev forelagt os som arbejdsgrundlag, er nemlig som nævnt udformet i meget kategoriske vendinger som fx. »hjerteret må ikke være sæde for nogen medfødt eller erhvervet organisk abnormitet«, men hvem har et 100 pct. normalt hjerte? – eller: »svangerskab medfører uegnethed« – gælder det også de første par dage af svangerskabet? – eller: »forstyrrelser i det vestibulære apparat (ligeveægtsorganet – forf.) medfører uegnethed« – men ved tilstrækkeligt fine metoder kan man finde forstyrrelser selv hos normale personer, hvis de blot er kommet lidt sent i seng den foregående aften!

I det udkast, som vi efter 3/4 års møder nåede frem til, hedder de samme krav: »medfødt eller erhvervet hjertelidelse, der må formodes at medføre, at ansøgeren ikke er i stand til at udføre tjenesten på sikker måde, medfører uegnethed« – altså en mulighed for at bedømme, hvor alvorlig lidelsen er – eller: »svangerskab medfører uegnethed med mindre tilstanden ikke indebærer, at den pågældende bliver ude af stand til at udføre tjenesten på sikker måde«, altså kan den gravide flyve så længe, at hun kan gøre det uden oget risiko – eller: »forstyrrelser i det vestibulære apparat af en karakter, der formodes at medføre, at ansøgeren ikke kan udføre tjenesten på sikker måde, medfører uegnethed« – altså igen udtryk, der giver mulighed for at tage hensyn til den operative sikkerhed.

Det område, der hidtil har været den hyppigste anledning til nægtelse af certifikat, har været synskravene tæt fulgt af hørekraftene, og det var da også på disse områder, at de hårdeste forhandlinger udspillede sig, og det var på disse områder, at vi opnåede de dårligste resultater, og det var endelig på disse områder og vist nok kun

på disse områder, at det endelige udkast kom til at indeholde krav – først og fremmest diskvalificering p. gr. a. skelen – som ikke forekommer i ICAO. Endvidere indeholder øjenkravene forbud mod dobbeltsidige kontaktlinser, noget, der ikke er omtalt i ICAO-kravene.

Hvorfor så strenge synskrav?

Disse strenge øjenkrav til privat- og svæveflyvere er lidt svære at forstå. Ganske vist er der vel ingen, der vil nægte, at det er vigtigt at kunne se, når man skal flyve og især, når man skal lande; men dels vil vel ingen turde flyve uden at kunne se landingsbanen, og dels ville skoleflyvningen antagelig hurtigt afsløre det utilstrækkelige syn. Hertil siges så, at vi ligger i lufrum med anden trafik, først og fremmest de store kommercielle fly, og at vi skal flytte os, når sådanne fly kommer; men hvor skal vi med vor ringe fart flytte os hen, når vi ser eller hører en D-C-8 med 900 km i timen i nærheden? Man kan lige så godt påstå, at grunden til de mange trafikdrab på pindsvin på landevejene er pindsvinets dårlige syn.

Efter forslag fra luftfartsdirektoratet blev farvesynskravene til A- og S-certifikaterne lempet meget, således at selv farveblinde nu kan få lov at flyve indenfor Skandinavien, blot de ikke anflyver pladser, hvor farvede lyssignaler anvendes, og de kun flyver om dagen.

Ved møderne blev det ventileret at indføre A-certifikatkrav for svæveflyvere; men det endelige udkast forblev ved de gamle og lempeligere krav til S-certifikat. Dette indebærer imidlertid, at enten er S-certifikatet ikke umiddelbart gyldigt udenfor Danmark, eller luftfartsdirektoratet skal anmelde en såkaldt undtagelse til ICAO, hvad de lod os forstå, man var villige til.

Længere gyldighedsperioder

I udkastet enedes man om at forlænge gyldighedsperioderne for visse certifikater: A-certifikatet skulle således gælde for to år både før og efter det 40. år, og S-certifikatet skulle gælde 5 år før det 40. og 3 år efter det 40. år, en betydelig forbedring.

Såvel privatflyvere som svæveflyvere skal have taget elektrocardiogram (hjerterundersøgelse) hvert 6. år efter det 40. år, og privatflyverne skal tillige have taget det ved certifikatets første udstedelse.

Det blev vedtaget, at enhver læge kan foretage de nødvendige undersøgelser til S-certifikat incl. øjen- og øreundersøgelser, samt de nødvendige almenundersøgelser til A-certifikatet, og enhver øjen- og ørelæge de nødvendige henholdsvis øjen- og øreundersøgelser til A-certifikatet, men i tvivlstilfælde kan luftfartsdirektoratet forlange supplerende undersøgelser. Opfylder man ikke kravene, er der stadig mulighed for dispensation, såfremt mangelen ikke må formodes at medføre, at tjenesten ikke kan udføres på sikker måde.

Mulighed for mere rationel fortolkning

Selvom man vel ikke kan påstå, at det nye forslag indeholder de helt store nyheder, så giver det som omtalt mulighed for en langt mere rationel fortolkning af kravene end de gamle krav, og det var derfor vort håb, at man nu ville følge en mildere kurs overfor de mange, som vi fra KDA's side mente egnede til at få A- eller S-certifikater, men som tidligere var blevet nægtet disse certifikater. Vi har derfor i de sidste måneder taget adskillige af vore gamle helbredsager op igen og indsendt nye ansøgninger for disse piloter til luftfartsdirektoratet. I første omgang kunne vi ikke spore ændret indstilling, idet flere påny fik afslag; men for ganske nylig har et par piloter, der tidligere har fået blankt afslag eller stærke restriktioner, efter nye praktiske prøver endelig fået godkendelse, og direktoratet venter lignende resultater af andre sager under behandling.

Dette lover bedre for fremtiden, men helt afgørende må det stadig være, at man fra ministeriets side har lovet, at der vil blive oprettet et ankenævn til behandling af disse sager, et ankenævn, som vi regner med skal være helt uafhængigt af luftfartsdirektoratet og især af Flyvemedicinsk Klinik, der har udvist en helt uforståelig afvisende holdning overfor undersøgelser og meninger udført og fremsat af andre lægelige instanser eller operative sagkyndige.

Vi må derfor fra operativ side lægge den største vægt på at få dannet dette ankenævn, hvis sammensætning endnu er uafklaret; men det kan nævnes, at der fra såvel ledende operativt sagkyndige som fra ledende flyvemedicinere indenfor flyvevæbnet er udtrykt både interesse og ønske om at deltage. Det er vort håb, at ankenævnet bliver sammensat af netop sådanne special-

→ s. 162

Overlæge Viggo Dreyer fra Flyvemedicinsk Klinik var i begyndelsen af maj en tur ude at flyve motorsvævefly sammen med svæveflyveinstruktøren Eli Nielsen (tv), der gerne ville vise øjenlægen, hvordan den slags flyvning foregår.



ster, lægelige som operative.

Der er i det nye PEL-reglement indført et nyt udtryk: »accredited medical conclusion« (AMC). Dette begreb er hentet direkte fra ICAO-reglementet, men det er ikke defineret i ICAO. Det er *min* opfattelse, at det har fået en forkert definition i det danske udkast. Ordret oversat betyder det blot: »en konklusion, nået til af en anerkendt lægelig instans«, og efter *min* opfattelse er det indført i ICAO, fordi ICAO-reglerne skal gælde for en mængde lande i forskellig udvikling, hvor der kan findes læger med meget dårlig uddannelse, hvad der jo ikke er tilfældet i Danmark. Efter min mening må AMC her i landet være den konklusion, som nås af enhver læge med dansk eksamen, idet sådan en læge må betragtes som »anerkendt« eller »accredited«. I udkastet, som det foreligger, er AMC imidlertid defineret som en konklusion nået i samråd mellem lægelige, operative og evt. andre sagkyndige, *alle udpeget af luftfartsdirektoratet*, og dette sidste mener jeg bestemt ikke ligger i udtrykket.

Forslaget til de nye helbredskrav er nu udsendt til det, der kaldes offentlig høring, hvilket vil sige, at personer og organisationer, som har indvendinger, kan indsende disse til luftfartsdirektoratet inden en vis dato (4. juni). Udkastet er dels udsendt til forskellige personer og organisationer, dels kan det bestilles i luftfartsdirektoratet.

En ubehagelig overraskelse

Da udkastet blev modtaget med posten, forårsagede den første indledende side noget af et chok, idet det af den fremgik, at luftfartsdirektoratet var indstillet på at lave fælles nordiske krav, og man mente, dette kunne opnås, hvis vi i Danmark krævede A-certifikat til svæveflyvning, hvis A-certifikatets gyldighed forkortedes, og hvis synskravene igen revideredes! Det viser sig, at denne opfattelse bygger på konklusionen af et møde, som de læger, der fra Flyve-medicinsk Klinik deltog i arbejdsgruppen, har haft med nordiske kolleger.

Efter de langvarige forhandlinger, vi har haft i vore møder, forekommer det overraskende, at de samme læger så hurtigt når til den modsatte konklusion, og det hele har nærmest karakter af et snigløb mod de i vore forhandlinger opnåede resultater. Man får det forstemmende indtryk, at det vore modstandere ikke opnåede ved vore direkte forhandlinger, det vil man nu liste ind ad bagdøren ved at søge at gøre det til et nordisk krav. Vi må naturligvis spændt vente den videre udvikling; men hvis den fremsatte opfattelse er rigtig, må vi tage den skarpe afstand herfra, et synspunkt som Dansk Pilotforenings repræsentanter har udtrykt enighed i.

Det er for tidligt at sige, om det reviderede PEL-reglement vil betyde en virkelig forbedring af de forhold, som mange har følt som en dyb uretfærdighed; men hos os, som deltog i de mange møder, efterlod disse en fornemmelse af, at erhvervspiloter og amatørpiloter har så mange fælles interesser, så mange fælles problemer og så mange fælles ideer om problemernes løsning, at der er al grund til at håbe på et nært samarbejde mellem alle de flyveinteressererede her i landet, ikke blot til løsning af helbredskravene, men af alle de andre problemer, der er forbundet med flyvnin-gens udfoldelse i vort fælles dejlige luft-
rum.

P. Taarnhøj.

Lufthavne og flyvepladser i 1973

KLV offentliggjorde i begyndelsen af april statistikken for 1973. Som tidligere omtalt er Kastrup-operationstallet gået 1½ pct. tilbage, men lufthavnene er ialt gået 0,9 pct. frem. Kastrup tegner sig med sine 177.979 starter og landinger for 46,4 pct. af de 12 lufthavnes 384.267 operationer.

Billund er gået 12 pct. tilbage og har mistet andenpladsen, mens Ålborg er gået 18,8 pct. frem og med 54.510 har overtaget denne. Billund havde 51.697. Billunds tilbagegang ligger på rutetrafik og anden trafik, mens charter er gået frem. Ålborg har en lille tilbagegang i både rute og charter, men kraftig fremgang i anden trafik.

De 384.267 operationer opdeles i 239.594 indlands- og 144.673 udlandsoperationer.

Passagertallene er ialt gået 3,4 pct. frem til 10.504.611, hvoraf Kastrup havde 8.409.288. Her holder Billund andenpladsen med 593.807 (fremgang i charter, hvor Kastrup er gået tilbage), mens Ålborg har 446.345.

Luftgodsbefordringen er gået 10 pct. frem såvel for Kastrup som ialt til 163.455 tons.

Operationstallet for de offentlige pladser synes steget fra 167.994 i 1972 til 173.557 men omfatter i år 17 pladser mod 14 i 1972, hvor Frederikshavn, Samsø og Tønder ikke var med, og de tegner sig i 1973 for 18.594. Så for de øvrige 14 pladser tilsammen er der tale om tilbagegang.

De 173.557 operationer fordeler sig med 50.509 rejseoperationer (mod 35.740) og 123.048 lokale operationer (mod 132.254).

Skoletflyvningen har stor indflydelse og er en nærmere analyse værd. Den optræder under rejseoperationer med en fordobling (8.227 mod 4.136), der så igen kan spores til Skovlunde (4682 mod 1687), men lokalt – landingsrunder – med en tilbagegang fra 61.678 til 51.146. Lokalflyvningen har ellers ikke store udsving.

Ved sammenlægning af de to kategoriers totaltal skulle man så tro, at man fik det samlede tal for offentlige pladser i Danmark. Det gør man ikke, for der mangler selvbetjeningspladserne (Kalundborg, Læsø, Hadsund, Kruså-Padborg, Morsø, Ringsted, Spjald) – og så mangler Roskilde, som åbenbart hverken er en lufthavn eller en offentlig landingsplads, men »sin egen«. Når man medtager Roskilde får vi følgende tal:

12 lufthavne	384.267 operationer
17 off. pladser	173.557 operationer
1 Roskilde	61.041 operationer
30 pladser	618.865 operationer

Foruden selvbetjeningspladserne mangler man så alle de private pladser, der heller ikke har nogen ansat til at tælle trafikken.

7 af de større af disse pladser tegner sig iflg. oplysninger indsamlet af KDA for omkring 38.000 operationer.

Grumman American Aviations første år

American Aviation og Grummans landbrugs- og forretningsflyproduktion blev pr. 1. januar 1973 overtaget af et ny selskab, Grumman American Aviation, der nu har udsendt sin første årsberetning.

Salget i 1973 beløb sig til \$ 86,1 mio. og omfattede 19 Gulfstream II jetforret-

ningsfly, 469 enmotorede fly – desværre ikke specificeret i typer – og 175 Ag-Cat. Gulfstream bygges i en fabrik på 31.600 kvm i Savannah, de lette fly i en 12.300 kvm stor fabrik i Cleveland, mens landbrugsflyene fremstilles af Schweizer Aircraft i Elmira, N.Y. som underleverandør. Grumman American Aviation beskæftiger knapt 1.000 mennesker, ca. 700 i Savannah og ca. 270 i Cleveland.

Mercure certificeret

Det franske transportministerium udstedte den 12. februar typeluftdygtighedsbevis for Dassaults mellemdistancetrafficfly Mercure. Prøveflyvningsprogrammet er udført med to prototyper (første flyvning henholdsvis 28. maj 1971 og 7. september 1972) og det første seriefly (f. fl. 19. juli 1973), og deres totale flyvetid var den 10. februar 1.225 timer, hvoraf de 1.050 havde direkte relation til udvikling og certificering af versionen til det franske indenrigsselskab Air Inter, inklusive godkendelse til landinger under kategori II vejrforhold. Yderligere 150 flyvetimer er afsat til certificering af det automatiske landingsystem til kategori III vejrforhold, hvilket ventes at foreligge til september.

Prøveflyvningerne viste, at det var uundgåeligt med det oprindelige sekundære flapsystem, og flapsene vil under alle normale forhold blive brugt med en mellemstilling på 25° i stedet for som påtænkt 37°, hvilket skulle give en væsentlig mindre støjvirkning under indflyvning til landing.

Mercure, der er udstyret med to Pratt & Whitney JT8D-15 fanjetmotorer, har en rejsehastighed på Mach 0,83 (925 km/t i 8.000 m/26.000 fod), og har med 6 sæder pr. række og en afstand mellem rækkerne på 81 cm (32 in.) plads til 150 passagerer. I Air Inter versionen kan den flyve de 150 passagerer en strækning på 1.250 km og samtidig havde de lovkrævede brændstofreserver, hvilket giver en startvægt på 54.000 kg. Regner man med en temperatur på 29° C., bliver »balanced field length« 2.300 m.

Produktionen sker i samarbejde med Airitalia, CASA i Spanien, SABCA i Belgien, den svejtsiske statslige flyfabrik i Emmen og Canadair. Ordrebogen omfatter endnu kun 10 fly til det franske indenrigsselskab Air Inter.

Conairs trafikresultater

Vi har ikke offentliggjort trafikresultater for Conair, siden selskabet gik over til jetfly, og bringer derfor hovedtallene for 1972 og 1973.

	1972	1973
Flyvetimer	12.717	12.021
Passagerer	330.000	302.000
Passager-km	1.650 mio.	1.550 mio.

På strækningen København – Palma befordredes 36.040 passagerer i 1972 og 41.820 i 1973, mens tallene København – Las Palmas var henholdsvis 18.360 og 22.440. Conair har også mange flyvninger fra Sverige og befordrede på strækningen Stockholm – Palma 26.010 passagerer i 1972 og 22.950 i 1973; de tilsvarende tal for strækningen Stockholm – Las Palmas var 23.630, respektive 23.800.

En rekord-april som aldrig før

Nye Danmarks- og verdensrekorder i
svæveflyvning

SVÆVEFLYVESÆSONEN begyndte tidligt i år, mange steder allerede sidst i marts, så et passende antal piloter havde fået deres forårscheck overstået og var begyndt at komme i træning, da termikken tidligt rigtigt begyndte at »brage«.

Skærtorsdag var det dejligt solskin, men endnu lidt for stabil luft; Langfredag gik det imidlertid løs, hvad enhver der lyttede på 122.65 ikke kunne være i tvivl om. Over hele Danmark blev der fløjet termik og udtrykt begejstring over de kraftige bobler, og det fortsatte de følgende dage med en påske, vi aldrig har oplevet magen til.

Højtrykket med kerne ved Skotland havde en tid danner grundlag for en nord-situation, hvis luft af og til ændrede sig en smule ved passage sydover på dets østside af ganske svage fronter.

Men natten til den 15. april, 2. påskedag, passerede en »bedre« koldfront ned over landet, og så var den klassiske langdistancesituation der med frisk, kold, nordlig vind – så frisk, at mange klubber lå stille, fordi det blæste for stærkt eller på tværs af banen.

Tosædet rekord

Men hæng en vågen rekordflyver op kan man altid en sådan dag, og i Herning fandt den nye generation, at nu var den frie distancerekord for tosædede snart moden til en forbedring. Det var på få dage nær 12 år siden, at nu afdøde *Svend Age Sørensen* (»Indianer«) sammen med *Peder Andersen* (»Peder Skæg«) i Lehrmeisteren havde fløjet 379 km fra Herning til Unterlüss.

Den 20-årige *Kristian Hansen* og den 26-årige *Lars Ullitz* startede kl. 1052 i Bocian OY-HFX og landede godt 6 timer senere kl. 1700 ved Ostbevern mellem Osnabrück og Münster. En enkelt gang et stykke nede i Jylland havde de måttet »fiske« flyet op fra 300 m højde, men ellers havde flyvningen, som de selv sagde, været »problemløs« med sidste boble til 1800 m. Det gav 468,38 km til ny national og lokal danmarkrekord.

– Hvorfor ligger de andre Bocian'er og Blanik'er og Bergfalke III og IV og ASK-13 og sådan noget og slumrer en sådan dag?

Braes på storvildtjagt

Der var dog andre ude denne dag og adskillige syd for grænsen både i Jylland og fra Lolland, og med vekslende held.

Kjeld Dahl fra Skrydstrup kan give andre svaret på, om mandag eller tirsdag havde været dagen for dem. 492 km nede i nærheden af Köln faldt hans diamant ud af fingrene på ham, fordi han indhentede fronterne og det regnvej, de dernede havde udviklet sig til. Men fra nordligere startsteder havde det været dagen for 500 km.

Så små sko går *Ib Braes* dog ikke i. Han har større ambitioner. I 1972 fløj *P. V.*

Franzen 730.8 km dagen før, *Hans-Werner Grosse* fløj sine 1460,8 km over Europas store floder diagonalt fra Lübeck til Biarritz. *Franzen* fløj den rigtige dag fra sit startsted, for på verdensrekorddagen var der allerede en ny front over Nordjylland. Men havde man da startet om morgenen fra Røde Kro eller Skrydstrup...

Men *Ib* startede altså LS-1'en fra Borup tirsdag morgen kl. 0940 og havde på start-attesten udskrevet *Besancon* (Thise) i Frankrig som mål, ca. 1100 km borte.

»Havde jeg bare startet fra Arnborg«, sagde han bagefter, for stykket derned tog alt for lang tid. Han passerede først grænsen ved 13-tiden og var så nede »i Hans-Werners jagtmarker«, hvor det så gik stærkt med højere og højere bobler på barogrammet til over 2000 m til slut. I 3 timer holdt han 115–120 km/t mod kun 50 de første par timer.

Ib holdt ud til det sidste, hvilket også var nødvendigt for i hvert fald at slå *Franzen*'s nordiske og danske rekord. Fra dagens sidste boble over Eifel-bjergene nord for Mosel gled han til hvile et kvarter før solnedgang 1 km vest for den lille by *Kehrig*, 755 km fra Borup.

Nye verdensrekorder fra Tyskland

Den rigtige dag, men ikke det rigtige startsted! Og det var iøvrigt ikke blevet verdensrekord, hvis *Ib* havde nået *Besancon*, for andre var ude efter *Klaus Tesch*'s 1051 km rekord, som også blev fløjet på LS-1.

Sigi Baumgartl fra Dinslaken var på ASW-17 på vej 1150 km mod Pau i Sydfrankrig, men landede med et 1000 km diplom i Marmande, fordi han fra radioen vidste, at heller ikke han kunne få rekorden ved at nå sit mål.

Den store *Hans-Werner* – der for to år siden opgav denne rekord til fordel for den fri distance – havde efter start fra Lübeck udløst over Itzehoes flyveplads med det meget passende navn »Hungriger Wolf« kl. 0851 og var allerede kl. før 17 landet på sit mål Marmande, 80 km SØ for Bordeaux med sit sædvanlige problem: »Hvad skal jeg nu lave resten af eftermiddagen?« FAI's foreløbige tal for flyvningen er 1280 km.



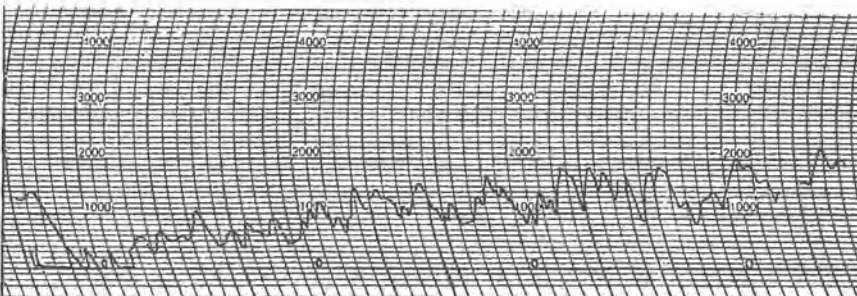
Lars Ullitz og Kristian Hansen fotograferet ved indvielsen af svæveflyvecentret i Herning få dage efter rekordflyvningen.

Mange andre nordtyskere og hollændere var ude den dag. For to år siden havde *Baumgartl* som bekendt sammen med *Walter Schewe* fløjet 714 km til Angers i en ASK-13 og fået det anerkendt som verdensrekord i målflyvning for tosædede.

Dette var en – nok ubevidst – grov kønsdiskrimination fra FAI's side, idet sovjetdamerne *I. Gorokhova* og *Z. Koslova* allerede den 3. juni 1967 havde fløjet 864,862 i en Blanik og fået dette anerkendt som kvinderekord, mens deres mandlige landsmænds 1964-rekord på 702 km blev stående i den »konsløse« kategori af en eller anden grund. I sin næste rekordoversigt rettede FAI i al stilhed fejlen; men dette var åbenbart ikke opfattet i Tyskland, hvor *Schewe* – denne gang med sin søn – påny fyrede op under klubbens ASK-13 med Limoges som mål, men måtte lande 10 km før efter »kun« 752 km.

Den kæmpemæssige SB-10 fra Braunschweig var ude på sin første rekordopgave på 775 km – samme forkerte ærinde. *Schmaljohann & Knorr* var ved målet ved 17-tiden og fløj videre i håb om at slå den russiske fri-distance-rekord på 921 km og evt. nå over de 1000. De nåede imidlertid »kun« 896 – så med et bedre mål havde målrekorden været deres, men en tysk rekord var det da. Og det bliver nok ikke SB-10'ens sidste.

Motorsvæveflyverrekorderne fik også et skub. *Poul Dröghoff* fløj en SF-27M ca. 715 km, og dagen efter fløj *Kurt Heimann* en anden SF-27M på en 550 km målflyvning og landede allerede kl. 1432, meddeler »Luftsport« sammen med beretning om talrige andre langflyvninger.



Barogrammet fra Braes' flyvning viser et par startforsøg, for han fik bid, samt vanskelighederne på den første del af turen.



Lyngen er næsten helt veget for græs, idet baneearealet nu er over 200 m bredt og godt 1100 m langt. Her er plads til store konkurrencer. Der er også plads til mere aktivitet end den 5. maj, da FLYV tog dette billede.

DEN 27. juni er det ti år siden Svæveflyvecenter Arnborg blev taget i brug. Den skønne sommerdag i 1964 var man nået frem til det mål, som en lang række svæveflyvere og svæveflyveledere havde arbejdet hen imod igennem mange år: et nationalt center, et sted, der var de danske svæveflyveres eget hjemsted. Stedet, hvor man kunne holde kursus og konkurrencer og sommerlejre i fællesskab.

Det havde der som sagt været drømt om i mange år, for fra udlandet kendte man jo disse nationale centre fra Wasserkuppe og Hornberg i Tyskland og Alleberg i Sverige som den ældre type på toppen af et bjerg til en række franske centre, Terlet i Holland, Lasham og Dunstable i England, Zell am See i Østrig osv.

De fleste af disse centre var skabt og opretholdt helt eller delvis med offentlig støtte, men fx. i England også med betydeligt privat initiativ bag.

Siden den anden verdenskrig havde danske svæveflyvere klaret deres fælles nationale arrangementer fra besættelsestidens improviserede lejre flere steder i landet (og før dem Lønstrup) og fra 1947 ved brug af Flyvestation Vandel, der – med undtagelse af enkelte år under pladsens udbygning – var et virkeligt luftsportscentrum for både svæve- og modelflyvning.

Drømmen om »vort eget« blev endevendt i 50'erne, hvor der var en vis lavkonjunktur i dansk flyvning og også dansk svæveflyvning. De lokale klubber holdt til i provinslufthavnene, på offentlige landingspladser, på flyvestationer (militære klubber m.m.) og på militære øvelsesteræner (eksercerpladser). Bortset fra lidt græsleje og enkelte afgifter pr. fly samt hos de mere avancerede klubber til lidt hangar havde man egentlig slet ikke udgifter til flyvepladsfaciliteter. Der var heller ikke råd til det.

Svæveflyvegården

Man kunne derfor heller ikke rigtigt forestille sig, at man kunne få råd til at købe egen jord alene til weekend-flyvning, ikke engang hedearealer. Men den tanke opstod, at svæveflyverne skulle kunne købe en gård, drive den som landbrug og holde et par græsbaner, hvor svæveflyvningen havde forsteprioritet i weekend og sommerferie.

I 1958 besluttede svæveflyverrådet at skabe et grundlag for »Svæveflyvegården« –

til hvilken man havde ledt efter en egnet gård i Midtjylland i nogen tid, gennem en landsindsamling blandt svæveflyverne. Det blev kombineret med KDA's 50-års-jubilæum i januar 1959, hvor danske svæveflyvere forærede KDA 6.694,46 kr. til formålet – et beløb der fortsat steg til efterhånden ca. 10.000 kr.

Det lyder ikke af meget idag, men var et stort beløb dengang, og det blev suppleret ved salg af nogle af de svævefly, Dansk Svæveflyvefond ejede til brug ved instruktørkursus og centrale skoler.

Arnborg købes

Tanken om kombineret landbrug og svæveflyveplads blev imidlertid opgivet, og man vendte tilbage til et hedeprojekt, og i 1962 kom det til realitetsforhandlinger om et areal ved Arnborg, der tidligere havde været inde i billedet. Først midt i 1963 var formaliteterne i orden, og på efterårets repræsentantskabsmøde besluttede man at tage fat med jordbehandling og hangarbygning, så pladsen kunne tages i brug i 1964.

Det første nordiske svæveflyvemesterskab i Danmark fandt sted på Vandel i foråret 1964 og var samtidig et farvel til Vandel, for lørdag den 27. juni fandt den højtidelige indvielse af Svæveflyvecenter Arnborg sted med talrige gæster, taler, gaver, fly og fest. Der blev budt på sherry til gæsterne, men de måtte selv betale deres frokost, og indsamlingen af penge fortsatte, ligesom et særligt fondskontingent de første år bi-

ARNBORG 10 år

Svæveflyvecentrets forhistorie og udvikling

drog til den investering, der fortsat fandt sted.

Arnborg fik snart udover den store hangar med deri indrettede lokaler det, der gør Arnborg til noget ganske specielt blandt verdens svæveflyvecentre – de mange sommerhuse og -hytter, der foruden campingvogne og telte benyttes til ophold og har gjort Arnborg til et familievenligt center.

Arnborg danner skole

Ideen om en svæveflyvegård var iøvrigt i 1960 blevet forsøgt bragt i anvendelse på Sjælland, hvor formanden for den daværende klub i Nykøbing S. købte en lille gård, som han sammen med Polyteknisk Flyvegruppe ville indrette til svæveflyveplads. Forsøget måtte opgives p. gr. a. formaliteter, hvorpå PFG og Kalundborg sammen med Kalundborg by købte Kaldred og indrettede kombineret offentlig flyveplads og svæveflyveplads – en ny måde at løse pladsproblemet på.

I 1964 lejede Silkeborg jord ved Christianshede og begyndte at indrette sig der, og i 1966 indviede Aviator den plads ved Borup, hvor man havde købt en gård ved et hedeareal. Det var bemærkelsesværdigt, idet Aviator havde haft fine forhold lige opad hjembyen i Ålborg lufthavn; men man havde taget bestik af udviklingen og ønskede i tide at få sit eget.

Det var vist også Aviator, der begyndte at bruge betegnelsen »svæveflyvecenter« om sin plads. Hidtil havde man med et center tænkt på et fælles nationalt center, men der var jo begyndt at gå inflation i centerbetegnelsen (»kulturcenter« osv.), så den blev siden almindeligt brugt om en svæveflyveplads – egen eller på en anden flyveplads – hvor der var de nu fornødne faciliteter i form af hangar, klubhus, værksted osv.

Og idag er der »centre« decentraliseret over hele landet foruden det stadig omdebatterede fælles nationale center i Arnborg. P. W.



Karakteristisk for Arnborg er de mange overnatningshytter, der gemmer sig i skoven og i form af »Wall-Street« er vokset ud fra syd. De har gjort Arnborg til et familievenligt svæveflyvecenter.

Oscar Yankee

FOR 25 ÅR SIDEN

Tilgang

OY-	type	fabr. nr.	dato	ejer
BFG	Cessna 310Q	310Q-0119	21.9.73	Gert Nielsen, Randers
RYO	Cessna F 172M	1053	9.10.73	Business Jet Flight Center
DZZ	Piper Aztec	27-7305173	17.10.73	North Flying, Thisted
DZJ	Cessna 182M	182-59434	1.11.73	Jens Rauff Hansen, Højslev
SAS	Boeing 727-2J4	20765	4.11.73	Sterling Airways
BMS	Druine Turbulent	347	5.11.73	Werner Gert Andersen, Viby Sj.
SAU	Boeing 727-2J4	20764	16.11.73	Sterling Airways, Kastrup
DZS	Cessna 402B	402B-0505	19.11.73	N. S. Høm, Tolne
BFK	Cessna F 172M	1094	26.11.73	Business Jet Flight Center
BGO	Piper Cherokee 140	28-7425005	29.11.73	Danfoss Aviation Division
SAT	Boeing 727-2J4	20766	4.12.73	Sterling Airways
ECM	Piper L-18C Sup. Cub	18-1414	18.12.73	Jens Toft, Højmark
ECC	Piper Cherokee 235	28-10435	18.12.73	Erik Nielsen, Greve
APV	Boeing 720-051B	18793	11.1.74	Maersk Air
BGZ	Piper Cherokee 140	28-7425104	24.1.74	Martin E. Nielsen, Redsted
BFF	Cessna 182P	182-62697	30.1.74	Business Jet Flight Center
BGW	Piper Cherokee 140	28-7425100	31.1.74	Danfoss Aviation Division
BGU	Piper Seneca	34-7450072	31.1.74	Danfoss Aviation Division
BGT	Piper Cherokee Arrow	28R-7435131	31.1.74	Danfoss Aviation Division
DVT	Piper Cherokee Arrow	28R-7335173	7.2.74	Dan-Beagle, Herning
DZT	M. S. Rallye Club	2406	8.2.74	Delta Fly, Skovlunde
BFN	Cessna F 172M	1086	15.2.74	Business Jet Flight Center
VXC	ASK-13	13448	14.9.73	Vestjysk Svæveflyklub, Esbjerg
XBK	Pilatus B4	082	12.10.73	Frede Vinther, Risskov

Slettet

OY-	type	dato	årsag
DHS	BN Islander	29.12.72	Bel Air, Odense
AGS	Cessna 310P	5.2.73	Blæsair, Billund
DCF	Cessna F 172E	8.2.73	Ejner Boisen, Anholt
HAK	Alouette III	4.6.73	Grønlandsfly
RYA	Learjet 24	12.6.73	Egeair, Kastrup
EGW	Cessna 310 L	19.8.73	Termotex, Farum
DGS	D. H. Heron I	6.8.73	Geoplan, København
DZL	MFI-9 Junior	9.8.73	Erik Pedersen, Køge
DKG	C-54E Skymaster	20.8.73	Grønlandsfly
AKV	Cessna 402B	12.9.73	Th. Stråhlfors, Ballerup
DGJ	Tiger Moth	19.9.73	Tim Flyveklub
DOW	Cessna F 172G	24.9.73	Fredericia Flyveklub
STO	Fokker Friendship	5.10.73	Sterling Airways
ECL	Piper Pawnee	15.10.73	Dansk Svæveflyvefond
STN	Fokker Friendship	14.11.73	Sterling Airways
DUY	Auster Autocrat	27.11.73	Jens Toft, Højmark
MJX	L-Spatz 55	3.12.73	Borge Lykkegård, Løkken
BXZ	Rhönlerche II	14.2.74	Billund Flyveklub
MFJ	SHK-1	6.3.74	Kolding Flyveklub

Ejerskifte

OY-	type	dato	nuv. ejer	tidl. ejer
DVC	Beagle Pup 100	11.10.73	J. Bornæs + 2, Herning	Dan-Beagle, Herning
EGJ	Cessna 150 G	18.10.73	K. Lajgård Pedersen,	Chr. Nielsen, Tindh.
DEW	Cessna 172 D	18.10.73	Løgstrup	
DDH	Twin Comanche	30.10.73	P. Kastrup Jensen, Ålborg	P. Collet, Katholm
BBR	Cherokee 140	1.11.73	Kurt Lorenzen, Roskilde	Norwing, Ålborg
EAG	Smaragd	5.11.73	E. Klingenberg, Thisted	B. Hornstrup, Karise
HAT	Hughes 269A	7.11.73	Chr. Nielsen, Tindheden	Reno, Helsingør
AOK	Cherokee 160	9.11.73	Ole Wiberg, Dublin	Knud V. Jensen, Esbj.
DRS	Cessna 172K	1.12.73	Arne Nielsen, Hedensted	ALF Aero, Fredericia
EAF	Smaragd	1.12.73	ALF Aero, Fredericia	Arne Nielsen, Hedenst.
EAT	Colt	11.12.73	Air Contact, Højbjerg	Cimber Air, Sønderborg
BGO	Cherokee 140	14.1.74	Hans Ehner, Vejle	Danfoss, Sønderborg
AGC	Cessna 172F	21.1.74	B. Margård, Gentofte	F. Krum Hansen, Dragør
DTD	Rallye Club	24.1.74	Borge Fynbo, Kongerslev	Haderslev Flyveselskab
BKG	Cherokee Arrow	29.1.74	Dancom, Skørping	Ib Lønborg, Skive
DRB	Cherokee 140	29.1.74	P. Didrichsen, Esrom	Svends Mobler, Næstv.
BFK	Cessna 172M	1.2.74	Fredericia Flyveskole	Business Jet, Kastrup
AHH	Cessna 172H	7.2.74	Business Jet, Kastrup	Fredericia Flyveskole
DPB	Rallye Club	13.2.74	G. Steinbrenner, Kruså	Assens Air Charter

13. juni 1949: Overgangsflyveskolen i Karup aflægger besøg i Norrköping og Uppsala med 16 Harvard og 3 Oxford. Turen er under kommando af oberst C. C. Larsen.

19. juni: Om natten til den 19. juni nedbrænder en hangar i Lundtofte. Den militære CZ VII nr. 617, en Cub OY-AID, en SG-38 OY-57 og en havareret Wolf OY-83 bliver ødelagt sammen med forskelligt udstyr og reservedele.

24. juni: Zonens Flyveambulancetjeneste fejrer 10-års jubilæum ved en formationsflyvning over København med Monospar'en i spidsen for to Kê IV plus nogle KZ III og VII.

28. juni: Overingeniør M. P. Eskildsen, Luftfartsdirektoratet, formand for Aero-klubben siden 1940, afgår ved døden, 66 år gammel.

VFW 614 til Cimber Air

Selv om der ikke direkte sælges fly på udstillinger som Deutsche Luftfahrtschau, benyttede Ingolf Nielsen sit besøg i Hannover til den 29. april at skrive kontrakt med VFW-Fokker om levering af to VFW 614 til næste efterår. Cimber Air vil anvende flyene på sin del af Danair-rutenettet og bliver det første selskab, der tager det tyske kortdistancefly i anvendelse.

S-55 retssagen forligt

I juni 1967 solgte flyvevåbnet sine syv Sikorsky S-55 for 967.613 kr. til Skanacid, der virkede som repræsentant for det amerikanske firma Heliparts Inc. Videresalget løb ind i politiske vanskeligheder (det var under Biafra-krigen), og de nødvendige eksporttilladelser kunne ikke fremskaffes, hvorfor Skanacid hævede handelen. Helikoptererne, der havde fort en omflakkende tilværelse ombord på et skib i Atlanterhavet, havnede omsider i Antwerpen og blev senere solgt til en jysk forretningsmand for 225.000 kr. De er senere kommet til Schweiz, hvor de er ombygget med turbine-motorer.

I adskillige år har der verseret en retssag mellem Flyvematerielkommandoen og Skanacid, idet Flyvematerielkommandoen krævede differencen mellem den oprindelige købesum og den indgåede købesum indbetalt af Skanacid.

Sagen er nu blevet sluttet med et forlig. Skanacid betaler 15.000 kr. til Flyvematerielkommandoen, som det har modtaget fra Heliparts i en ligeledes forligt retssag, hvorefter Flyvematerielkommandoen alt i alt har modtaget 130.000 kr. fra Skanacid/Heliparts, nemlig udover erstatningsbeløbet et a conto beløb ved handelens indgåelse samt påløbne renter i de snart mange år, sagen har verseret.

Helmetal svævefly **PILATUS B4**



Glidetall: 1:35
Max. till. hast. 240 km/t
Planbelastning 25 kg/m²
Max. belastning
+ 6,32g/-4,32g

Harmoniske flyveegenskaber – godkendt til kunstdflyvning

Kombinationen lav planbelastning og det gode glidetall gør B4 særdeles velegnet til danske forhold. Kontakt os for en demonstrationstur i OY-XBX på Arnborg.

AVIONIC

VIOLVEJ 5 · 8240 RISSKOV · 06-17 56 44

EAS

European Aircraft Supply

BYGNING 140 · KØBENHAVNS LUFTHAVN SYD
2791 DRAGØR · TELEFON (01) 53 46 40
POSTADRESSE P. O. BOX 48 · 2770 KASTRUP
TELEX 19533
CABLE: EUROPORTA

GIV OS DERES RESERVEDELSPROBLEMER
– SPEC. A. O. G. SERVICE

ORIGINALE RESERVEDELE
TIL ALLE FLYTYPER
OG FLYMOTORER

FLYTILBEHØR
computers – flightmanuals – stopure
nødudstyr – instrumenter – autopiloter
radioequipment – flyvepladsudrustning

Redningsveste og gummibåde
SALG OG UDLJNING

aerotron
wheelen
plane part
jeppesen
alcor
atlantic
E D O

REKVIRER DET NYE, STORE

AVCO
of scandinavia

HOVEDKATALOG

OVER PILOT·GREJ

skjulhøj allé 47 · 2720 københavn/vanløse · (01) *74 7766

.JA TAK,

send mig strax jeres nye, store katalog med flere lavere priser.

4,80 vedlægges i check/frimærker.

Navn: _____

Adresse: _____

Postnr.: _____ By: _____



vi kan flyradio

Vi har arbejdet med flyradioer siden 1949 – i 25 år! De erfaringer vi har indsamlet gennem disse år, kommer dig tilgode, i form af kvalitetsarbejde, korte leveringstider og lave priser.

Vi har værksteder i København og Billund, begge udrustede med moderne testudstyr til eftersyn af flyradioer, DME, transponders, instrumenter m.m. Og vi er godkendt af luftfartsmyndighederne i alle de skandinaviske lande.

Men vi sælger også flyudrustning! Alle de fabrikater, der gør, at du kan flyve sikkert og billigt. Nyt eller brugt (efter-set) udstyr til fordelagtige priser, direkte fra lager.

Kontakt Johnny Balsved – han kan give dig råd og vejledning, enten det gælder service eller køb af nyt udstyr til dit fly.

Drej (01) 53 08 00

VI SÆTTER SERVICEN I CENTRUM

avia radio A/S – an AAR COMPANY

Hovedkontor: Københavns Lufthavn – 2791 Dragør – Telefon (01) 53 08 00 – Telex 16721

Billund: Billund Lufthavn – 7190 Billund – Tlf. (05) 33 14 34

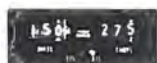
Mobil afdeling på Sjælland: Drej biltelefon: 0020-9 26 65



**New TSO'd
KING KN 65 DME...**
high performance at
low cost, only \$2895



TSO'd
KI 265
DME Readout



TSO'd
KI 225
ADF Indicator



TSO'd
KPI 550A
Pictorial NAV
Indicator



TSO'd
KNI 520
VOR/LOC/Glideslope



TSO'd
KMA 20
Control Console,
Audio Amplifier and
Marker Beacon
Receiver

TSO'd
KR 85
Digital ADF
Receiver

TSO'd
KN 74
RNAV Computer
and
Waypoint Selector

TSO'd
KX175B
NAV/COMM

TSO'd
KX175B
NAV/COMM

TSO'd
KT 78
Transponder



REA International Corp.
937 E. Hazelwood Ave.
Rahway, N. J. 07065.

European subsidiary: REA International – Europe, N.V. Hangar 7,
Schiphol Airport East, Amsterdam, Holland. Cable RUDIYAN

TOMORROW'S
AVIONICS
TODAY

...from **KING**

SMARAGD

med næsten 0-stillet motor, nyt lærred på vinger og ny radio med VOR sælges kr. 39.000,00, evt. med 1/3 i udbetaling, resten taler vi om.

Tlf. (05) 89 14 18 eller (05) 56 25 47

RALLYE COMMODORE 1970

150 hk, totaltid 420 t, fremtræder som ny med fuldt gyropanel og Narco Mk 16 360 COM/VOR/LOC.

Industrifilter (01) 81 50 33

KZ VII til salg

Telefon (03) 14 33 03

K-6CR TIL SALG

med instrumenter, el-vario, radio m.m., transportvogn. Kun privat fløjet. - i fineste stand.

Elman Hansen - (05) 12 27 57

ALL-NEW EDITION "HOW TO FLY FLOATS"

Send \$2.00 per Copy to:
EDO COMMERCIAL CORP.
65 Marcus Drive, Dept. J
Melville, New York 11746



TRI-PACER

OY-DCB til salg, evt. bytte med KZ III.
Et sjældent godt tilbud.

BENT BUCHTRUP

Telefon (03) 62 84 25

CESSNA 140 SÆLGES

OY-BAI helmetafly. Komplet hoveddef-terset overalt og i meget fin stand. Gyropanel + Bendix 360 ch. Motor RR 90 HK. TT 275 t. Pris kr. 39.000 på fordelagtige betingelser eller bytte med nyere Cessna 172 eller Piper 140.

B. Johansen - Tlf. (06) 26 02 33

Privat: (06) 14 14 29

KZ III

sælges, byggeår 1947, med instrumen-ter inkl. gyrokompass, uden radio, ca. 230 t. tilbage på motor, nyt luftdygtig-hedsbevis, meget velholdt.

Ring Henrik Spellerberg

(01) 86 68 11, lokal 20, aft. (01) 37 25 55

Halvpart i OY-ACO sælges

KZ VII velholdt med Bendix ADF, King 360 COM + VOR, fuldt instrumentud-styr.

Vagn Jensen

Øster Farimagsgade 81, 2100 Ø

Telefon (01 76) TRia 4246

Flyet er stationeret på Kaldred Flyvepl.

PIPER CHEROKEE 140

Årgang 1967, gangtid til HE 550 timer, 360 ch. KING m. VOR/LOC, BENDIX ADF, i fin stand, sælges. (Evt. uden radioudstyr). Finansiering kan evt. til-bydes.

(01) 53 11 13 (bedst efter kl. 17)

Eagle Aircraft Services Limited

»Serving aviation«



REPRÆSENTERET I DANMARK VED:

V. REITZ & CO. AVIATION DIVISION

106 B VANGEDEVEJ - DK 2820 GENTOFTE - DENMARK

6.-7. JULI 1974

INTERNATIONELL FLY-IN

ESGS - STRÖMSTAD

Lördag m. b. kl. 10.00

Veteranflygrally
Utställningar och
demonstrationer
kl. 19.30
Kvällskryssning med
M/F Idefjord - supé
och dans ombord
Bokning av rum
och/eller kryssning:
Std. Turistcentrum
tel. 0526/13030

Campning vid fältet
Servering

Söndag m. b. kl. 9.30

Stor flygshow
medverkande bl. a.
världsmäst. Bezak
nord. mäst. Simonsson
Segelflygakrobatik
Veteranflyg
Ballong . Fallskärm
Veteranbilar (rally)
Modellflyg m. m.

VÄLKOMMEN

Strömstad Flygklubb
tel. 0526/24012



General Air Center i-s

- FORRETNINGSFLYVNING
- TAXAFLYVNING

FLYVÆRKSTED
Tlf. (09) 95 50 51

Booking og administration:
KØBENHAVN - (01) 14 13 68

Fabriksny Cessna 172 Skyhawk

model 1974, gangtid inkl. færgetid 49 t. Meget ekstraudstyr, herunder barne-sæde, sælges kontant kr. 129.500 inkl. radio.

Stjernqvist (01) 74 28 00

MUCHA 100

årgang 1961 med nyt lærred og hoved-overhalet overalt til salg. Prisidé kr. 14.500.

Henv.: telefon (06) 82 91 89 efter 18.30

RALLYE CLUB

årgang 67 med NARCO radio og VOR. Kun gået 40 timer siden motor og stel er 0-stillet.

Ib Mortensen

Kastbjerg, 8970 Havndal

Telefon (06) 47 03 88

1971 PIPER NAVAJO,

1100 timer total tid, fuld deicing, 8 pladser, Narco Mk 16 radio, X-pon, DME. Båreudstyr. Pris leveret 700.000 kr.

1971 CESSNA 172,

1100 timer total tid, nymalet, korrosionsbeh. ADF + VOR, Strobe lights. Rød/hvid. Omg. levering. Tilbud ønskes.

1968 Piper Twin Comanche B.

2200 timer totalt. 200 timer på motorer, fuld afisning, King KX 160 X-pon, dual ADF, autopilot, 6 sæder. Pris leveret: 267.500 kr.

STAMPE SV-4

1958 model, som ny, 26 timer siden heloverhaling, 26 timer på ny Renault motor, fuld aerobatic, Danmarks fine-ste veteranfly. Tilbud ønskes.

PIPER SUPER CUP

PA-18/150 HK., 1959 model, total tid 2265 timer, motor 1.024 timer, Narco Mk 12 radio. Omg. levering. Tilbud ønskes.

PIPER TRIPACER

PA-22/160 HK, 1959 model, rest motor 300 timer, gyroer, Narco Mk 12A + VOR, Narco ADF 31A, hjulskærme, nyt lærred, nyt luftdygtighedsbevis. Pris: 49.000 kr.

Endvidere har vi flg. fly i kommission:

1973 CESSNA CITATION, LEAR JET 25B, 300 timer total tid.

1974 CESSNA 421B, ny, King Silver Crown, radar.

ALKAIR, AIRCRAFT BROKERS

Established 1958

Kulsviervænget 5, 2800 Lyngby

Tlf. (01) 87 00 22. Cable: Takeoff

HER ER TILBUDET DU HAR VENTET PÅ

Piper Cherokee 140, 1965/66, sælges. Restgangtid til H.E. ca. 1700 timer. Narco MK 12A 360 kanal, VOR. Fuld gyropanel.

Meget velflyvende og aerodynamisk stabil.

Korrosionsbehandlet. I fin stand, men trænger til nye gulvtæpper.

Hurtig handel nødvendig, derfor pris kr. 62.000,-.

Ring Balsborg: 50 91 11, lokal 3717 - aften: 58 80 90.

SMARAGD

160 timer efter H.E., ny radio med VOR, nyt lærred og nymalet, simpelthen fin stand overalt, sælges for kr. 39.000. Evt. bytte med velholdt PIPER 180 eller CESSNA 172 fra årgang 72 og op-efter.

Byttesum kontant.

Telefon (05) 89 14 18 - 56 25 47

KZ III veteranfly til salg

Motortid 25 h, gyropanel og hjulskærme. Reservemotor kan medfølge.

R. Matzen - (03) 16 00 12

SIG DE SÅ ANNONCEN I FLYV

CESSNA 182 IFR model 73 + andre instrumenter
CESSNA 172 74 model med 2 VOR + ADF og andet
sælges.

JENS RAUFF HANSEN, 7840 Højslev . Tlf. (07) 53 51 78

1 PA 22 TRIPACER

med ny radio, VOR/LOC, slæbekrog, rest på motor 1150 t., velholdt sælges evt. halvpart.

Telefon (05) 17 53 92 efter kl. 17

3.part til salg i OY-DMG

Danmarks flotteste Tripacer, Statione-ret i Herning.

Tlf. (05) 75 20 43

K6 Cr. til salg

med instrumenter (el vario m.m.), over-træk og transportvogn. Dittel radio kan evt. medfølge. Flyveklar og i fine-ste stand.

Poul Christensen

Hovedgaden 30, 4140 Borup

Telefon (03) 62 60 63

Erfarne piloter søges

som parthavere i KZ VIII OY-DRR.

Dieter Betz (04) 68 55 84

Richard Matzen (01) 99 26 13

privat (03) 16 00 12

BLANIK L-13

Tvåsitigt helmetalsegelflygplan. Bygg-år 1966. Målat vitgult. Invändigt Tectyl-behandlat. Fullt instrumenterat. 700 tim. flygtid.

Göteborgs Segelflygklubb

Gyllenkrooksgatan 5, 412 56 Göteborg

Tel. Micranden 0302 134 46

SCAN-TRADE

RALLYE CLUB 1967 model hvid/blå
RALLYE CLUB 1969 model COM/
VOR/LOC horizon. TT 380 timer.

RALLYE 180, 1972 model, de luxe
udgaven. Hvid/grøn/gold, gyro panel
lys - KX 175 COM/VOR/LOC TT 480
timer.

GARDAN HORIZON motor TT 620,
nyt H.E. på krop. God stand. NARCO
360 ch COM/VOR.

BEECHRAFT MUSKETEER, hvid/gold,
TT 300 timer siden H.E. COM/VOR,
gyropanel.

JODEL D112 ¾ sæder, lys, TT 175
timer, 1971 model, gyropanel, COM/
VOR/LOC.

PIPER CHEROKEE 140, 1972 model,
executive group. COM/VOR/LOC, TT
570 timer, som ny.

PIPER CHEROKEE 180, 1966, blå/hvid
JODEL D112, 2 sæder, COM/VOR/
LOC, gyros

CESSNA 207, 300 HK, 1969 model.

PIPER 140, 1967, 0-stillet krop og
motor.

HUGHES helikopter

Med det utal af forskellige fly,
som findes på markedet idag, er det
vanskeligt at finde frem til et, som
dækker dit behov.

Du vil måske finde dig i besiddelse
af et fly, som langt overgår dit be-
hov, og så vil det være for sent.
Resultatet bliver flere penge ud af
lommen end beregnet.

SCAN-TRADE sørger for dette ikke
sker. Vi ta'r os tid til at gennemgå
dit behov sammen med dig.

Lad os hjælpe dig med at finde dit
næste fly, du sparer tid og penge -
får større sikkerhed - får det bedste
fly til prisen.

Vi ordner papirkrigen, praktiske pro-
blemer - follow up service.



SCANDINAVIAN AVIATION TRADING CENTER

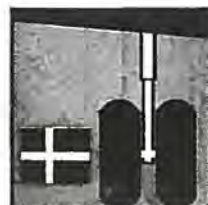
PHONE: 06 49 13 75 . BOX 377 8900 RANDERS

AIRCRAFT SALES, LEASING AND FINANCING



Rwy 10,28
1600 x 45
Ils freq 108,1
Twr freq 119,3

THISTED LUFTHAVN



ÅBENT HUS

Invitation til flyvebranchen og flyveinteresserede

Grundlovsdag den 5. juni 1974 fra kl. 12 til kl. 18
Demonstration af flytyper (bl. a. DC 9 og CV 440)
Rundflyvning med Convair Metropolitan
Brugtflymarked
Fremvisning af lufthavnsanlægget
Diverse stande
Adgang til værksteder
Underholdning af SAS-personaleorkester
Ingen startafgifter i forbindelse med arrangementet
Ret til ændringer i programmet forbeholdes.

BUSINESS JET FLIGHT CENTER ^{A/S}

Hangar 142
Københavns Lufthavn Kastrup
2791 Dragør
Telex 15200

BFJC Terminal
Billund Lufthavn
7190 Billund
Telex 60892

Privatfly!
Forretningsfly!

Cessna  **- selvfølgelig**

Dem med økonomi og gensalgsværdi?

Har De meget travlt!

eller VIP

LEARJET



BJFC GARANTI PÅ ALLE FLY BRUGT SOM NY BJFC EXECUTIVE SERVICE

Flyveskole til alle certifikater - 1 motors - 2 motors - Jet -
Udlejning - med og uden pilot - 1 motors - 2 motors - Jet - Kun nye fly



Decca Doppler- The World's Choice

Decca Doppler 71/Tactical Air Navigation System is designed for the new generation of medium and large helicopters.

Physically identical, and 80% electronically common with its high speed fixed wing counterpart, the Type 71 doppler is ideally suited for helicopter application through the full envelope of forward and reverse speeds, including a hover transition capability, for which a 3 axis display is provided in the form of a hovermeter. Coupling to the AFCS can be readily achieved.

Flexibility in this high-precision self-contained navigation system is further enhanced by the TANS digital computer/display associated automatic area coverage roller map display, which provides a fully integrated self-contained navigation system. TANS is designed to accept standard inputs of heading from a variety of gyro magnetic compasses.

This specialised navigation package has been selected for the Lynx helicopters of the British Army and Navy.

Overall Weight 23 kg



Doppler 70 Series



TANS Computer/Display

DECCA DOPPLER 70 SERIES

Type 71 Speed Range: -50 to + 300 kts

Type 72 Speed Range: 50 kts to supersonic

Total Weight: 16 kg

Dimensions: 40 x 40 x 12.7 cms

The equipment can be readily associated with a navigation computer and display unit, either digital or moving map.

TANS

The Decca Tactical Air Navigation System (TANS). A low-cost, general purpose digital computer/display system designed to operate with Decca type 71 and 72 Dopplers, giving up to 10 waypoint/target selections. Controls and display in a single panel-mounted unit.

Weight: 7 kg

Dimensions: 14.6 x 16.2 x 20.3 cms

Power consumption: 35W

Because of its small size and high reliability Decca Doppler is indeed the world's choice.

DECCA RADAR AKTIESELSKAB

MITCHELLSGADE 9 - TELEFON (01) 14 44 22

1568 KØBENHAVN V

flyv

7

47. ÅRGANG

JULI 1974

KR. 4,20



HR 100 Rejsefly.

Helmetal.

Fast understel.

Solid, økonomisk.

Hurtig, marchfart 141 KTS.



HR 100 Fuldt 4-sædet.

Rækkevidde Standard:

800 NM uden reserver.

Rækkevidde Long Range:

1600 NM uden reserver.

DR 400 Slæbefly/Rejsefly.

Trækonstruktion.

Solid, økonomisk.

Motorer fra 125-180 HK.

Slæber 2-sædet med 700 FT/min.



HR 200 Skolefly/Klubfly.

Helmetal.

Kunstflyvningsdygtigt.

Solid, økonomisk.

Spændende.

For yderligere oplysninger og demonstration, kontakt venligst:
V. Grum-Schwensen. 3450 Allerød. (03) 27 20 50. Telex 40055.



Ikke blot til træning.



Gennemført standardisering er en metode til reducere af omkostninger.

Lad os demonstrere, hvad denne alsidige maskine og dens omfattende tilbehør kan præstere for deres forsvar. Det er Saab-Scania, som fremstiller Saab 37 Viggen, Saab 35 Draken, Saab 105 og Saab MFI 15/17.

SAAB

Saab-Scania, Flygdivisionen
S-581 88 Linköping Sverig



DEN DANSKE LUFTFARTSSKOLE

TELEFON (01) 30 10 14 . ELLEBJERGVEJ 138 . 2450 KØBENHAVN SV

LUFTFARTSUDDANNELSER

STATSSTØTTET KLASSEUNDERVISNING

Trafikflyvercertifikat (B)
Instrumentbevis
C/D certifikat for B+I indehavere
Flyveklarercertifikat
Flyvenavigatørcertifikat
Instruktørbevis kl. I/II

Start
20. aug.
29. november
17. marts 75
20. august
2. oktober
efter behov

Flyveleder
Flyvetelefonistbevis
Stewardestekursus
Flyvemaskinist

Start
1. august
efter behov
efter behov
4. november

FORLANG GRATIS 1974 PLAN
KOLLEGIEVÆRELSE ANVISES

Privatflyvercertifikat
Instrumentbevis (A+I)
efter behov

Statskontrollerede brevkurser til alle flyvecertifikater

Teori pr. korrespondance til VHF - Telefonistbevis
A-certifikat - B/Instrumentbevis/C/D-certifikat



C/D kurser for East African Airways

LINK TRÆNING

Den Danske Erhvervsflyveskole

ROSKILDE LUFTHAVN
TELEFON (03) 39 03 55
SKOVLUNDE FLYVEPLADS
TELEFON (01) 91 11 14

ELLEBJERGVEJ 138 . 2450 KØBENHAVN SV
TELEFON (01) 30 10 14
RINGSTED FLYVEPLADS . TELEFON (03) 61 24 84
BILLUND FLYVEPLADS . TELEFON (05) 33 13 60

NYT: Den Danske Erhvervsflyveskoles elever kan nu søge normal studiehjælp fra Statens Uddannelsesstøtte under afviklingen af skoleflyvningen.

Skoleflyvning til ALLE erhvervscertifikater 1 motor/2 motor
FORLANG GRATIS KURSUSPLAN

FLYV

Udgivet af Danish General Aviation A/s
Kongelig Dansk Aeroklubs
servicevirksomhed for almenflyvning

Redaktion og ekspedition:

Rømersgade 19³
1362 København K
Telefoner: (01) 14 46 55 og 14 68 55
Telegramadresse: Aeroclub
Postkonto: 2 56 80

Redaktion:

Per Weishaupt (ansvarshavende) og
Hans Kofoed

Redaktionen af et nummer slutter omkring den første i forudgående måned.

Artikler i FLYV står for de enkelte forfatteres egen regning og er ikke nødvendigvis udtryk for redaktionen eller Kongelig Dansk Aeroklubs mening.

Eftertryk kun tilladt med kildeangivelse.

Abonnementspris: 42,00 kr. årlig.

Alle henvendelser angående adresseændringer rettes til det lokale postvæsen.

Annoncepriser ekskl. moms:

1/1 side 1150 kr.
1/2 side 625 kr.
Rubrikannoncer (min. 20 mm):
2,40 kr. pr. mm

Sidste indleveringsdag for annoncer: den første i forudgående måned.

Tryk: Herfølge Bogtrykkeri, Herfølge

I dette nummer:

Kort sagt	178
Yep Orville, men flyve vil den ikke ...	180
Med FLYV i Rallye 180 GT	182
Nyt fra almenflyvningen	183
Flysikrædet idag	184
British Caledonian	185
Minimalt NM og DM i fri klasse ...	186
Interessante motorsvævefly	188
Radiostyring: Derfor går det galt	189
Oscar Yankee	190
Nye bøger	190

Forsidebilledet:

Aerospatiale-helikopteren SA-360 blev den 4. juni demonstreret i Værløse, hvor dette billede blev taget.



Nordens ældste flyvetidsskrift

Nr. 7 . juli 1974

47. årgang

K74 OG INDENRIGSRUTERNE

K74 er kodenavnet på Statsbanernes nye køreplan, der byder på komfortable tog mellem København og Århus omtrent hver time, og dens trafikresultater vil blive studeret med interesse, ikke alene i jernbanekredse. Vil trafikken på flyveruterne København-Tirstrup blive påvirket i mærkbar grad, og vil K74 bortradere grundlaget for ruteflyvning på Odense?

Det nytter ikke at prøve på at konkurrere med togene ved at indsætte endnu hurtigere og endnu større jetfly. Vil lufttrafikken overleve, må også den byde på hyppige frekvenser, som DSBs' ledelse nu har indset, og tiden på jorden må reduceres mest muligt. Det kan for den jyske hovedstads vedkommende ske ved at bruge en flyveplads ved Århus og ikke en ved Grenå, som man gør det nu, og i den anden ende er Roskilde lufthavn måske et udmærket alternativ til Kastrup. Bliver Salholm en gang en realitet, er der i hvert fald ikke nogen tvivl om Roskildes fordele.

Og hvem siger, at DC-9 er det eneste saliggørende på de danske indenrigsruter? Med bedre tilpassede typer skulle det være muligt at bevare og forbedre indenrigsruterne ved at der blev fløjet hyppigere, tættere på byerne og på tværs af de nuværende ensrettede ruter.

Måske giver K74 os det forbrugervenlige lufttrafiksystem, som KDA i årevis har slået til lyd for.

DYRERE OG DÅRLIGERE POSTBETJENING

Læserne har allerede et par uger kunnet mærke øgede posttakster. Men de er det rene vand imod den forhøjelse af avisporto, som tidsskrifter rammes af fra 1. juli.

Den andrager officielt 110 pct. (med en yderligere forhøjelse næste år), men bliver for FLYV i praksis snarere 135 pct., som vi ingen mulighed har for at få dækket, da abonnenterne forlængst har betalt for hele 1974.

Ikke mindst i en bladdødstid er det en yderst hensynsløs måde, forhøjelsen er iværksat på.

– Fik man så endda bedre service; men den betjening, postvæsenet yder, for tjener snart ikke den betegnelse.

Ved fremstilling af et tidsskrift som FLYV er vi stærkt afhængig af en hurtig og præcis posttjeneste, også i weekend'en; men selv på de under 50 km mellem redaktion og trykkeri tager et brev nu ofte to dage!

I FLYV's første ti år var dansk postvæsen et effektivt og moderne organ, der gik i spidsen med udnyttelse af moderne hjælpemidler, såsom flyet.

Der mangler noget af ånden fra trediverne!



Dansk pilot omkommet i Etiopien

Den 28. maj havarerede en MFI-15 fra den svenske undsætningsekspedition til Etiopien under transport af fødevarer til nødlidende i nærheden af byen Combolcha. Piloten, den danskfødte trafikflyver *Kristian Bregendahl Christensen*, omkom.

Christensen, der blev 50 år, kom til Sverige under besættelsen og blev senere svensk statsborger. Han var med *von Rosen* i Biafra og fløj indtil for nylig som firmapilot i Skive.

Travlhed på Kap Moltke

Med kodenavnet Brilliant Ice blev nyt mandskab, hunde og forsyninger til slædepatruljen Sirius i marts fløjet til Kap Moltke landingsbanen i Pearyland, dels med C-54 fra ESK 721, dels med C-130 Hercules fra det norske flyvevåben. Der er nu opført en bygning til Sirius ved landingsbanen, et stykke fra de af *Eigil Knuth* opførte stationsbygninger.

Eigil Knuth selv kommer næppe til Kap Moltke i år, men han har mandskab deroppe, dels for at opstille et radiofyrt, dels for at søge at forbedre landingsbanen. Ved hjælp af 40 cm brede plasticplader vil man forsøge at hindre smeltevandet i at løbe ud over banen og gøre den uanvendelig i tøbrudstiden.

Grønlands Geologiske Undersøgelser har fra 16. juni til 16. august 4 mand på Kap Moltke, og en videnskabsmand fra Risø skal foretage luftforureningsmålinger. Endelig vil Kap Moltke blive brugt som udgangspunkt for flyvevåbnets rekognosceringer for landingsmuligheder i Pearyland.

En afspilning af båndet fra den automatiske vejrobservationsstation på Kap Moltke viser iøvrigt, at der i vinter er målt vindhastigheder på op til 80 knob!

Sikorsky YCH-53E

Hvad der betegnes som den vestlige verdens største og mest kraftige helikopter, Sikorsky YCH-53E, fløj første gang den 1. marts.

YCH-53E er prototypen til en »multi-purpose« helikopter til U.S. Navy og U.S. Marine Corps. Endnu en prototype er under bygning. CH-53 Sea Stallion har været i tjeneste siden 1965, og den nye version har dobbelt så stor løfteevne som den oprindelige udgave, selvom motorstyrken kun er øget med 50 pct. Den kan transportere en udvendig last på 16 t over en strækning på 90 km og kan på korte strækninger løfte op til 18 t. Den kan medføre 56 soldater og med dem ombord flyve 315 km/t.

Mens de tidligere H-53 versioner er to-motorede, har CH-53E tre General Electric T64 turbinemotorer, hver på 3.925 hk.

Hovedrotoren har fået et ekstra blad, så den nu er syvbladet, og rotordiameteren er øget fra 21,95 m til 24,08 m, ligesom bladene nu er af titanium.

CH-53E har været under udvikling i flere år, men en beslutning om serieproduktion ventes ikke før i begyndelsen af 1976. CH-53E vil blive udstyret med udvendige ekstratanke, lufttankningsudstyr, navigationsudstyr til altvejsoperationer og autopilot.

Ehlers død

Fhv. muremester, *H. A. Ehlers*, der døde den 22. maj, 81 år gammel, var dansk flyvningsnestor, idet han fik militærflyvercertifikat nr. 9 den 18. maj 1916. Han forrettede tjeneste ved Hærens Flyveskole indtil 1919 og fløj i den periode ialt 212 timer, et for den tid meget stort timetal. Ehlers, der også indfløj den første dansk-konstruerede jager, Nielsen & Winther type Aa, begyndte at svæveflyve under Anden Verdenskrig og fik S-certifikat nr. 21 i



H. A. Ehlers.

1944. I 1944-45 var han formand for Dansk Svæveflyver Union, og også Foreningen Danske Flyvere, som han havde været med til at stifte i 1917, nød godt af hans arbejdsindsats, og i 1953 udnævntes han til æresmedlem af foreningen.

OY-KDA

Registreringsbogstaverne OY-SAS er (formentlig ved skabnens ugunst) blevet tildelt Sterling Airways første Boeing 727. Det er formentlig også ganske tilfældigt, at OY-KDA er tildelt SAS til selskabets tredje DC-10, der leveres til december næste år og får navnet »Gorm Viking«.

De to første DC-10, LN-RKA og SE-DEA, leveres til efteråret og indsættes i drift 1. november. Første rute bliver København-Tokio via Nordpolen.

Fem nye vicepræsidenter i SAS

SAS's styrelse har udnævnt fem nye vicepræsidenter. Da der ikke findes danske oversættelser, gengiver vi deres funktioner på engelsk, sådan som de er det i SAS' organisationsplan.

De nye vicepræsidenter er luftkaptajn *E. G. Eriksson* (VP Operations), *Douglas Keith* (VP Technical Materials), *Toralf Korsvold* (VP Data Services), *Stig Krantz* (VP Accounting) og *Georg Olsson* (VP Corporate Planning).

Udnævnelserne gælder fra 1. april, kaptajn Erikssons dog fra 1. juni. Han afløser kaptajn *Perl Jensen*, der er afgået med pension.

Endvidere er der udnævnt to Assistant Vice President Operations, kaptajnerne *Lennart Sjöberg* og *Sven Asklund*, der tillige fungerer som henholdsvis Director Flight Operations og Director Flight Administrations. Ligesom kaptajn Eriksson skal de begge fortsætte deres flyvetjeneste. Kaptajn Erikssons hidtidige stilling som Deputy Vice President Operations er nedlagt.

Med virkning fra 1. april er der desuden udnævnt fire Directors i SAS, nemlig *Torgny Anderson* (Finance Staff), *Georg Højbjerg* (Personnel Administration Ground Staff), *Gunnar Maeland* (Cabin Attendants) og *Lennart Ringqvist* (Maintenance and Overhaul Production).

Aktieselskabsregisteret

Arhus Luftfart A/S har ændret vedtægterne og udvidet aktiekapitalen med 50.000 kr. til 100.000 kr., fuldt indbetalt. Erik Kofoed er udtrådt af og Svend Aage Mortensen, Rødby, er indtrådt i bestyrelsen.

A/S Westfly har ændret vedtægter og navn. Det hedder nu A/S af 8. juli 1970 og har til formål at opføre og udleje industribygninger. Anker Pallesen, Ulla Pallesen og Dina Kirsten Bak er udtrådt af bestyrelsen.

Nyt tårn i Billund

Efterhånden som banen blev længere og længere i Billund, lå kontroltårnet sådan, at man ikke kunne se ordentligt fra det, og der er derfor bygget et nyt tårn til en pris af 3,6 mio. kr., inklusive et radaranlæg til 2 mio. kr.

Det nye tårn, der ligger frit ude på pladsen som på en Royal Air Force base fra Anden Verdenskrig, er placeret omtrent udfor midten af banen.



Sikorsky YCH-53E kan løfte op til 18 tons udvendig eller medføre 56 soldater og flyve 315 km/t.



Hjulskærmene på denne Cessna 182C lukker sig helt omkring hjulene efter starten og hæves at øge hastigheden med 16 km/t.

BD SpeedPants

Den læser, der nøjes med at se på billeder, vil nok undre sig over, at vi ofrer en kostbar kliché på et ret kedeligt billede af en ældre Cessna 182C, for man skal se godt efter for at opdage, at hjulskærmene er af en anden udformning end den normale. De kaldes BD Speed-Pants og er udviklet af den alsidige *James R. Bede* (ham med BD-5, se FLYV for januar).

Efter Bedes mening frembringer åbningen mellem hjulskærmen og selve hjulet en masse modstand, og det er ikke tilstrækkeligt at lukke den åbning, hele hjulet må indkapsles, og denne patenterede idé, som først blev prøvet for to år siden på BD-4, et firesædet fly til hjemmebygning, skal ifølge Bede give en forbedring på 16 km/t over et vidt fartsspektrum.

Der er foretaget dykprover med hastigheder på over 320 km/t uden ugunstige virkninger. Dørene kan åbnes og lukkes (ad hydraulisk vej) når som helst piloten måtte ønske det. Der er også foretaget landinger med hjuldørene lukket, og så sker der ikke andet, end at der hurtigt slides hul i glasfiberdørene, så hjulene kan snurre rundt på normal måde og bremsene bliver fuldt virkningsdygtige.

BD SpeedPants har fået speciel typegodkendelse og vil i første omgang blive fremstillet til Cessna 172 og 182. Senere vil man også lave dem til de øvrige Cessna-modeller med fast understel samt til typer fra Piper, Grumman American, Bellanca m.v. Der foreligger endnu ikke nærmere oplysninger om prisen på BD SpeedPants.

Farnborough 1974

Der er nu udsolgt, når det gælder stande og udstillingsareal til dette års Farnborough, der bliver den første virkelige internationale flyveudstilling i England og derfor benævnes »Farnborough International '74«.

Udstillingen åbner mandag den 2. september med tre lukkede dage, reserveret for flyindustrien og dens kunder. Torsdag den 5. september er også en faglig dag, men der er for første gang i Farnboroughs historie offentlig adgang mod forhøjet entré, £ 1,75 pro persona. Fredag er der offentlig premiere med udvidet flyveprogram af mere populære karakter, formentlig militære opvisningshold og veteranfly. Billetten koster da £ 2,00, mens der til de to sidste dage, lørdag og søndag, vises samme flyveprogram til mere populære priser, £ 1,00 for voksne og £ 0,60 for børn. Der ventes også stort rykind de offentlige dage, op mod ¼ mio. tilskuere.

Gæster til Farnborough må ikke benytte flyvepladsen under udstillingen. Den nær-

meste civile flyveplads er Blackbushe, kun 10 km borte. Den har en længste bane på 1.290 m, men er ikke en toldflyveplads. Den nærliggende Royal Air Force base Odiham er normalt forbeholdt militærfly.

Der ventes omkring 100 fly på Farnborough af 75 forskellige typer, og 10 flyproducerende lande vil være repræsenteret. Der bliver selvfølgelig Concorde og Airbus og af store fly desuden TriStar. Hvis prøveflyvningsprogrammet tillader det, vil også MRCA-prototypen blive vist, og Shorts nye SD3-303, der skal flyve til august, ventes også, muligvis også Hawker Siddeleys nye jettræner Hawk. Af militærfly i øvrigt regner man med bl. a. McDonnell Douglas F-15 Eagle, Northrop F-5E Tiger, Viggen, Jaguar og Alpha Jet. Endvidere bliver der helikoptere og lette fly i stort antal.

Farnborough ligger som bekendt et godt stykke sydvest fra London, omkring 50 km i luftlinje; men der er udmærkede togforbindelser fra Waterloo station til Aldershot og bus derfra til flyvepladsen. Togrejsen varer lidt over en time, bussen omkring et kvarter. Der er også busser fra Victoria til Farnborough. Det tager under normale forhold ca. 1 time og 40 minutter, men i Farnborough-tiden er der erfaringsmæssigt store trafikpropper.

Stigende SAS-trafik

I første halvdel af regnskabsåret 1973/74 (1 okt.-31. marts) steg SAS samlede trafik regnet i solgte ton-km med 12 pct. i forhold til samme periode i 1972/73, mens udbudet dalede med 2 pct. på grund af justeringer af trafikken foranlediget af oliesituationen. Lastfaktoren steg derved fra 49,4 til 56,5 pct.

Catalina til Royal Air Force

Den 30. maj var det formentlig allersidste gang, der var lejlighed til at se en Catalina flyve i dansk lufrum, for da blev L-866 fløjet fra Værlose til Royal Air Force basen Colerne i nærheden af Bristol, hvor der er oprettet et ganske udmærket museum for militærfly. Flyet, der førtes af major P. E. Ancker, ESK 721, brugte 8 t 10 m om turen. Det skal formentlig på senere tidspunkt overføres til Royal Air Force Museum, Hendon, i det nordlige London.

Det er vel for meget at håbe, at L-861, der er tiltænkt Danmarks Flyvemuseum, nogensinde kommer på vingerne igen; men i det mindste må den langtidskonserveres, helst kokoneres, så den ikke langsomt står og forfalder.

IØVRIGT...

● *Third International Airport Construction and Equipment Exhibition*, der skulle være afholdt i Genève i juni, er blevet udsat til næste år, og afholdes fra 15.-18. september 1975, ikke i Genève, men i Bruxelles.

● *Nomad*, det australske STOL-transporthjule, er nu i produktion, og det første seriefremstillede eksemplar blev fornylig fløjet af den australske industriminister Kep Enderby, der er privatflyver, fra Avalon til Melbourne.

● *Business Jet Flight Academy* har taget sine nye lokaler i Roskilde i brug.

● *Salon de l'Aeronautique* afholdes fra 31. maj til 8. juni i Le Bourget lufthavnen ved Paris.

● *Tupolev Tu 144*, det russiske supersoniske trafikfly, anvendes efter forlydende til postflyvning mellem Moskva og Vladivostok. Fire fly skal være indsat på ruten, og det forlyder endvidere, at passagerflyvninger påbegyndes til efteråret.

● *Volvo* har anskaffet en MU-2J på lejebasis. Den kan medføre 10 passagerer og skal dels anvendes til forbindelsesflyvning mellem fabrikkerne i Göteborg, Kalmar og Ronneby, dels flyvninger til Volvos fabrikker i Benelux.

● *Civilingeniør Jan Andersen*, Flyvematerielkommandoen og tidligere Sterling Airways, afgik ved døden den 22. maj, knap 44 år gammel.

● *Israel Aircraft Industries* har nu afhændet alle de 13 Boeing 707-131, man købte i 1972 af TWA. Det israelske flyvevåben har overtaget 5, 7 er gået til charterelskaber og et er kannibaliseret.

● *10 Rallye 100* er leveret til den franske flådes officersskoles sportsafdeling. De skal bl. a. bruges til at opmuntre de fremtidige flådeofficerer til en flyverkarriere.

● *Concorde 01* har i april fløjet med en hastighed på Mach 2,23. Det er den hidtil største hastighed med Concorde.

● *General Dynamics YF-16* prototype nr. 2 fløj første gang den 9. maj, ikke marts, som vi skrev i forrige nummer.

● *Valmer* afleverer den 25. april den første finskmonterede Saab-35S Draken til det finske flyvevåben.

● *Alpha Jet 03* fløj første gang den 6. maj.

● *Major O. J. Rasmussen*, flyvevåbnet, er fra 1. oktober beordret til tjeneste som adjutant for forsvarsministeren.

● *Major C. O. M. Hansen* afgår med pension fra flyvevåbnet den 31. oktober.

● *Th. Juul-Nyholm*, maskininspektør i Københavns lufthavnsvæsen, er afgået med pension. Juul-Nyholm, der er født i 1907, er uddannet som maskinmester og tog privatflyvercertifikat allerede i 1928. Året efter blev han militærflyver og forretningsmand som sådan til 1931. Efter forskellige stillinger vendte han i 1947 tilbage til luftfarten som maskinmester i Kastrup, og i 1949 blev han overmaskinmester, senere maskininspektør, og chef for lufthavnens tekniske tjeneste.

Yep, Orville - men flyve vil den ikke

— — — hvis du altså bliver fanget på bagsiden af »power«-kurven og ikke kan komme fri.

Af Barry Schiff, AOPA PILOT

Den intetanende helt i denne historie var på finale til en kort bane i bjergene »over there«.

Eftersom han havde ganske god erfaring i motorlanding på kort bane, var han ikke foruroliget over denne landing.

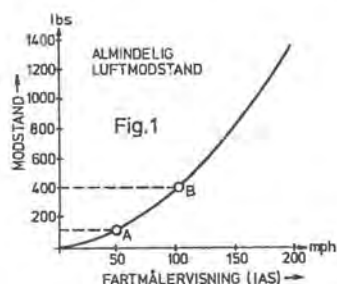
Farten lå stabilt på de 65 mph – rimeligt over de 51 mph, der var stillingsfarten langt nede, så han løftede varsomt flyets næse – med følgende resultat: Han sank for det pågældende fly. 7–800 meter fra banen forekom det ham, at han var lidt hurtigere, og farten faldt til 60 mph! Han satte omgående flere omdrejninger på – og sank endnu hurtigere, medens farten faldt yderligere! Mere gas! 56 mph! Desperat masede han gashåndtaget helt op i instrumentbrættet – men for sent! Maskinen gik i jorden lige før banen, ødelagde det ene understel og punkterede et hjul i den anden siden.

En noget perplex pilot kravlede ud, medens han spekulerede på, hvad for en mystisk kraft, der havde hevet ham ned fra himlen! De lumske kræfter, som var ansvarlige for dette uheld, er ikke så kendte af flertallet af piloter. Derfor denne artikel – for det er ikke så usædvanligt et uheld endda!

Når det sker, er der mange der giver turbulens eller voldsomt synk skylden; men det var ikke tilfældet her.

Det er lettere at få fat i begrebet »bagsiden af power-kurven«, hvis man først ser på de to hovedtyper modstand, der påvirker et fly i luften.

Dene ene er den almindeligt kendte luftmodstand, som vi mærker, når vi stikker hånden ud af vinduet på et fly eller en bil i fart. Om den ved vi, at jo større fart – jo større modstand. Faktisk meget større modstand – for den vokser med kvadratet på hastighedens vækst. Altså: Fordobles farten, så firedobles modstanden! Kurven i fig 1 viser sammenhængen.



Den almindelige luftmodstand stiger med kvadratet på hastigheden.

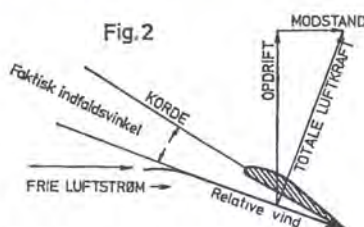
Ved lav fart betyder denne modstandsform relativt mindre end ved høj fart. Man skal lige lægge mærke til, at en firedobling af modstanden betyder en firedobling af den trækraft, vi skal bruge til at overvinde modstanden med, når vi fordobler farten.

Imidlertid spiller denne luftmodstand ikke nogen særlig rolle i denne historie – det gik jo ikke så stærkt.

Den anden slags modstand, vi skal have ind i billedet, er den der afhænger af indfaldsvinklen.

Fig. 2 viser et snit i en vinge, som flyves med stor indfaldsvinkel og relativt lav fart (mushing).

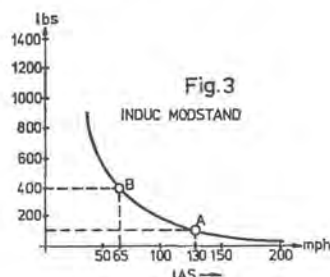
Når den frie luftstrøm kommer ind foran på vingen, bøjes den noget nedad. Derfor vil den relative vind påvirke vingen med en



Den frie luftstrøm bøjes ved store indfaldsvinkler nedad, så den relative vind har mindre indfaldsvinkel.

mindre indfaldsvinkel, end man ellers ville have.

Eftersom opdriften altid virker vinkelret (90°) på den relative vind og ikke på den frie luftstrøm, vil man se, at den totale luftkraft, som virker på vingen, samtidigt trækker noget bagud! Den lodrette komponent, opdriften, der modvirker tyngdens træk i flyet, svarer altså til flyets aktuelle vægt og er årsag til, at vi kan holde højden, medens den vandrette komponent er den inducerede modstand, som modarbejder trækraften, nærmest som et ubehageligt biprodukt af opdriften.



Den inducerede modstand er størst ved lave hastigheder.

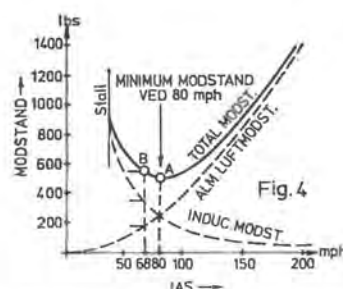
Fig. 3 viser den inducerede modstands afhængighed af farten – vel at mærke for en konstant højde. Læg mærke til, at den er størst, når den øvrige luftmodstand er mindst og omvendt.

Også denne modstand varierer med kvadratet på hastigheden. Halverer vi farten, firedobles den inducerede modstand!

Det er (bortset fra yderligere nogle modstande, men der er ikke grund til at gøre det mere indviklet end nødvendigt!) summen af disse modstande, der udgør den totale modstand, vi skal overfinde, for at kunne flyve ved den aktuelle hastighed.

Fig. 4 viser »totalmodstands«-kurven for et fiktivt fly med en given vægt. Det er den optrukne kurve, og den fremkommer ved geometrisk sammenlægning af de 2 andre.

Læg mærke til, at der er en betragtelig modstand ved lav fart!! Det skyldes den inducerede modstand. Ved højere hastigheder er det den alm. luftmodstand, der dominerer.



Totalmodstanden er mindst ved en bestemt hastighed, men større både når der flyves hurtigere og langsommere.

På fig. 4 viser bunden af kurven (pkt.A) den fart (80 mph) hvor den samlede modstand på det pågældende fly er mindst. Interessant nok er den mindst ved den fart, hvor de to modstande er lige store. Den totale modstand ved denne fart er 500 lbs.

Eftersom trækraft og modstand må være lige store, hvis vi skal holde en given fart, så er den nødvendige trækraft ved 80 mph altså også 500 lbs.

Ved langsommere fart må vi have større trækraft (= flere omdrejninger = større ydelse) for at overvinde den større inducerede modstand, og ved højere fart må vi have mere gas for at overvinde den større alm. luftmodstand!

Hastigheden for mindste totalmodstand har mere end teoretisk interesse! Det er ved denne IAS (fartmålervisning), at vi har den bedste kombination af opdrift og modstand – og kun ved denne fart! Det er farten for bedste glidevinkel = længste glidedistance = mindste synk pr. meter tilbagelagt distance, og glidning ved en hvilken som helst anden fart giver en ringere glidevinkel (kortere glidning)!

Det kan være en tidsrøvende affære at flyve med denne fart; men den giver os størst rækkevidde – flest kilometer – for vores benzin. Det kan være godt at huske i sparetider – og når tankmålerens viser nærmer sig bunden!

Ganske vist varierer farten for mindste totalmodstand en smule med variationer i vægten, men ikke så meget, at det er værd at sløre billedet med. Det ser vi bort fra her.

Vi kan få en anden vigtig oplysning af modstandskurven. Den fart, hvor den inducerede modstand er tre gange så stor som luftmodstanden, er den bedste fart, hvis det er ligemeget med at komme særligt langt omkring! Det kan fx. være tilfældet, hvis man bliver dirigeret ud i en holding pattern eller vil have flest mulige timer ud af sin benzin (*tid* altså – ikke *distance*).

Ser man på fig. 4, ses det, at pkt. B (60 mph) viser, at den inducerede modstand er tre gange så stor som den alm. luftmodstand ved denne fart (75 pct. af den totale modstand). Flyver man på denne, relativt lave, fart (IAS) – kaldet »endurance speed» – opnår man den absolut længste flyvetid pr. liter brændstof. Samme fart – uden motor – giver os »mindste synk». Altså ikke pr. tilbagelagt kilometer, men pr. sekund. Det kan være nyttigt at vide, hvis man får brug for »at holde sig selv oppe ved hårene» i stedet for at strække glidningen længst muligt. Det vil sige, at hvis man kender flyets bedste glidefart, så ved man også en hel del mere. For et fly med 90 mph glidefart skal altså flyves med denne fart (IAS) for at opnå maksimal rækkevidde. For maksimal flyvetid, eller minimum synk, skal det flyves med 68 mph fartmålervisning. (68 mph = 75 pct. af 90 mph).

Man kan også kalde modstandskurven for en trækkræftskurve, fordi modstand og trækkræft skal være lige store, hvis konstant højde og fart skal holdes.

Har man først fanget ideen i modstandskurven, så er det lettere at forstå betydningen af »power-kurven». Power – eller ydelse (motorydelse) er ikke det samme som trækkræft!

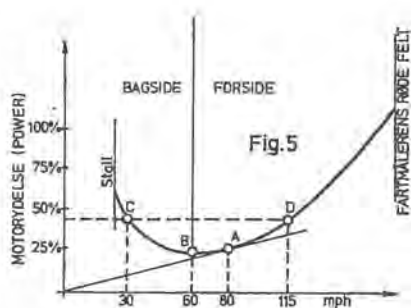
Trækkræften kommer fra propellen og bruges til at overvinde modstanden. Power er et mål for det arbejde, motoren udfører. Enkelt udtrykt, så arbejder motoren på at dreje propellen, som ved omdrejningerne frembringer en trækkræft ved at accelerere luft bagud. For forståelsens skyld er det ligemeget; men da propellen har et vist slip, og vi ellers ikke kan regne med bagateller, så kan vi ikke umiddelbart sammenligne modstanden og den tilsvarende power ved en given fart med de samme størrelser for en anden fart. Det spiller ingen særlig rolle, for det er forholdet imellem power og fart, der betyder noget, idet vi alligevel ikke kan måle modstanden eller aflæse den på noget instrument ombord.

Power-kurven viser os forholdet imellem anvendt hestekræft (målt ved omdrejninger pr. minut = rpm) og den tilsvarende flyvefart målt i mph på fartmåleren (IAS) for enhver given hastighed ved en konstant højde.

Og så er det med at holde ørerne stive!

Se engang på fig. 5. Bemærk, at på »forsiden» vil større fart kræve større ydelse. Det er logisk og ligetil at forstå. Men på »bagsiden» ser vi, at for at holde højden med en lavere fart, må der også mere »power» på (flere omdrejninger)! Umiddelbart forekommer det ulogisk, at det kræver mere motorkraft at flyve langsommere! Det gør det altså – sådan virker den inducerede modstand! Det forklarer ellers, hvorfor super-STOL-fly har så stor motoreffekt – for at flyve langsomt!

Læg mærke til, at der skal lige så stor ydelse til for at flyve 30 mph (pkt. C) som 115 mph (pkt. D). For hver hastighed på bagsiden af power-kurven er der en til-



Her er kurven over den krævede ydelse ved forskellige hastigheder, den såkaldte »power»-kurve.

svarende på forsiden, som kræver lige så stor ydelse.

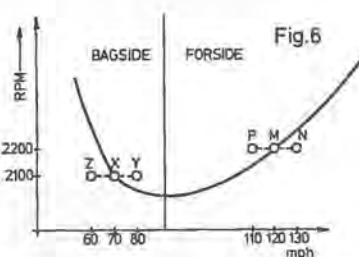
Pkt. B (IAS for max. endurance og min. synk) og pkt. A (bedste glidevinkel, max. rækkevidde) svarer til A og B på modstandskurven i fig. 4. Pkt. B er laveste punkt på kurven og repræsenterer den fart, hvor ydelse – og dermed brændstofforbrug pr. time – er på minimum.

Pkt. A fremkommer ved, at man trækker en tangent til kurven fra 0,0-punktet. Her bør man bemærke, at farten stiger 20 mph, medens der næsten ikke kræves mere ydelse. Det forklarer, hvorfor pkt. A repræsenterer farten for større rækkevidde. (Matematisk har det noget at gøre med kurveligninger, men den side af sagen lader vi matematikerne om, blot noterer vi os, at der kan føres bevis for det.)

Det vigtigste i hele sagen er imidlertid forståelsen af, at flyet opfører sig forskelligt, eftersom det flyver på for- eller bagsiden af power-kurven og hvorfor! Men det er til gengæld også tæt ved at være en livsvigtig sag!

Det er igennem forståelsen heraf, at man forstår, hvad der skete i den historie, vi indledte med.

Lad os se på fig. 6. Det er en typisk power-kurve for et moderne 1-motors rejsefly.



Læs stykket om flyvning på »bagsiden» og power-kurven grundigt igennem og tag så ud og prøv det i praksis i luften – i sikker højde.

Antag nu, at flyet holder en bestemt højde og er trimmet til at holde den med 120 mph her (pkt. M). Motoren kører med 2200 rpm (omdrejninger pr. minut).

Hvis piloten nu trykker rattet en smule frem, stiger farten til 130 mph (pkt. N.) et øjeblik. For at holde denne fart må vi også give mere gas, ellers vil flyet igen – helt af sig selv – sænke farten til de 120 mph, det er trimmet til. Naturligvis forudsat, at piloten slipper rattet, når han har givet det tryk.

Omvendt vil flyet mindske farten til 110 mph (pkt. P), hvis piloten giver rattet et

kort træk bagud og løfter næsen. Denne lave fart kræver mindre ydelse; men da gashåndtaget ikke er rørt, vil flyet – af sig selv – accelerere til de trimmede 120 mph igen.

Man kan sige, at flyet er »fartstabil» på forsiden af power-kurven.

Ændres farten, vil flyet selv søge at genoprette den oprindeligt trimmede tilstand, så længe gashåndtaget ikke røres.

Men flyets opførsel ændrer sig afgørende, når vi flyver på bagsiden af power-kurven!

Vi antager, at flyet befinder sig under glidning med høj næse nær den kritiske indfaldsvinkel (mushing) ved 70 mph (pkt. X) på kurven fig. 6. Gashåndtaget skal stå, så det svarer til den nødvendige ydelse (2100 rpm) og flyet være trimmet korrekt (så hænderne ikke behøver at røre rattet).

Hvis vi nu skubber rattet frem et øjeblik, så næsen synker, stiger farten til 80 mph (pkt. Y).

Vi ser af kurven, at der skal mindre ydelse til for at holde den højere fart. Med mindre gashåndtaget tages tilbage, så får vi altså overskud af ydelse! Det vil resultere i stigning!

Det kan synes helt forvirrende, at man kan få et fly til at stige ved at trykke næsen nedad – men sådan opfører fly sig på bagsiden af power-kurven!

Det er der heller ikke noget alarmerende i, for man kan jo ikke have noget imod lidt ekstra højde – men hvis det omvendte sker?

En pilot er på flad finale til en kort bane. Flyet »hænger i propellen» med en IAS på 70 mph (pkt. X) og 2100 rpm (den situation kender vi alle!).

Under indflyvningen finder piloten, at han er kommet lidt langt ned, løfter varselomt næsen en smule, for at mindske synket. Farten falder til 60 mph (pkt. Z).

På grund af større modstand ved den lave fart må han give mere gas, ellers får han power-underskud! I stedet for at mindske synket har han i lykkelig uvidenhed øget det ved at løfte næsen!

Trækker han nu endnu mere i rattet, øger han vanskelighederne yderligere og får endnu kraftigere synk p.g.a. den yderligere øgede modstand.

Den eneste løsning er at give mere gas (power) og – hvis det da ellers stadigvæk er muligt! – sænke næsen og bygge fart op, for at få mere opdrift til at modvirke synket med.

Det kan godt forekomme noget paradoksalt, at man synker yderligere, hvis man løfter næsen, og stiger, hvis man sænker den; men sådan opfører fly sig altså på bagsiden af power-kurven!

Ved højere hastigheder kan man øge højden ved at give øget højderor, men man flyver langsommere.

Man kan tegne kurver for »rent» fly, for 1, 2 og 3 hak flaps ude, for understel ude osv., men bør i hvert fald udfærdige en kurve for den tilstand, hvori flyet normalt landes. Man bør refter øve sig i »bagside-flyvning» ved en hastighed, som ligger midt imellem stallingsfart og minimum-power, så man er helt fortrolig med de »omvendte reaktioner», navnlig hvor meget gas, der i grunden skal til for at få løft.

Der er især én ting, man bør være opmærksom på i denne sag. Fig. 2 forklarer hvorfor turbulens eller andre ændringer af

(fortsættes næste side)

Med *flyv* i

AEROSPATIALE RALLYE 180 GT

Velkendt fly med nyt ansigt

DEN franske Rallye er i år 15 år gammel, men »still going strong« i en række moderniserede versioner. Helt tilbage i nr. 10/1960 kan De læse vore indtryk af den 90 hk prototype MS 880, et par år senere om MS 885 Super Rallye og i 1965 om den 150 hk Rallye Commodore. I juni 1969 fejrede vi typens 10 års jubilæum med at prøve 880B Rallye Club og 894 Rallye Minerva; og da der nu igen er forløbet fem år, og der atter er kommet nye udgaver, fandt vi det på tide at se lidt på denne klassiske type igen.

Rallye blev oprindeligt konstrueret og produceret af Morane-Saulnier, hvis bogstaver stadig findes i typebetegnelserne, så af Potez, så Sud-Aviation, der overlod den til datterselskabet Socata, og nu køres typen videre af Aerospatiale-gruppen's general aviation afdeling.

Også den danske repræsentation har skiftet gennem årene. Nu er det Malmros Aviation AB i Sturup, der repræsenterer den gennem Scan-Trade I/S i Randers.

(fortsat fra side 181)

ikke ved lave hastigheder. Dette forklarer – og understreger – vigtigheden af at regulere højden med gashåndtaget og farten med højderoret (næsen), når man flyver lavt og langsomt – som på finale til landing!

For at komme over sin modvilje herimod og vænne sig til flyets opførsel på bagsiden af power-kurven kan man træne det i god højde.

Man kan udarbejde en power-kurve for sit fly ved at notere sig omdrejningstallet for forskellige hastigheder ved samme højde.

Det er lettest at lade hastigheden variere med spring på 10 mph. Man kan let se, hvor pkt. B ligger, for herfra skal man give mere gas for at holde højden, medens den frie luftstrøms retning kan medføre et pludseligt stall. Et vindstød, som løfter næsen, vil omgående producere mere induceret modstand. Er vi langt nede i fart, er følgerne indlysende, når vi ser på power-kurven. Der skal så, aldeles omgående, både godt med power på og sænket næse – hvis vi vil undgå den samme oplevelse, som vor helt i indledningen fik sig!

Når vi glider med fulde flaps ude, er den vandrette komponent i fig. 2 stor, fordi den relative vinds afbøjning er stor. Vi mærker det ligefrem, som om flyet blev bremsat op. Den inducerede modstand er absolut stor – og korrigerer vi for synk ved at løfte næsen, med flyet i den tilstand, har vi store chancer for at trække det næste nummer til havaristatistikken!

(Oversat af O. B. Magnussen)

Vi udbad os udtrykkeligt at prøve 180 GT, for dels har vi ikke skrevet om 180 hk versionen før, dels har jeg efter tre års brug af en 180 hk Commodore til flyslab mest erfaring og bedst sammenligningsgrundlag her.

Under NM i svæveflyvning på Arnborg blev der en chance, idet et af slæbeflyene var et nyt eksemplar af denne type, tilhørende Odin-fly i Viborg, der venligst lod mig prøve den i en ledig stund sammen med slæbepilot Erik Bjerring.

Helt ny indretning

I tidligere artikler har vi kritiseret det mildest talt rodede instrumentbræt, Rallye-typerne har haft og først i de senere år begyndte at få orden på. Men jeg tror aldrig, jeg har sat mig op i en velkendt type med et så ændret udseende, som OY-ECP bød på. Det er det samme fly, og det flyver præcist, som man er vant til, men man skal kigge en stund på den helt nye indretning af det, man har foran sig i førersædet.

Alene selve sædet er bekvemmere udformet, hvis man ikke er for »bredbaget«, og det er stilbart frem og tilbage, men læsehåndtaget forekommer lidt svagt.

Foran sig har man et moderne instrumentbræt med rat i stedet for styrepinde og med motorbetjeningshåndtag m.m. på en midterkonsol, motorinstrumenter samlet derover, kontakter til venstre og sikringer til højre. Der er flyveinstrumenter i standardiseret anbringelse foran føreren (og plads til et ekstra sæt foran højre sæde) og radioplads til højre for midten. Den ligner kort sagt et almindeligt amerikansk rejsefly.

Ved hjælp af checklisten og Bjerring finder jeg frem til den ændrede anbringelse af de fleste ting og opdager nye ting, hvis forklaring enten er indlysende eller udfindes ved hjælp af sindrige billedsignaturer. Det sindrigste i sin enkelthed er et lille rundt hul, mod hvilket der peger en spids og som – sandelig!! – er indrettet til at stikke den blyant ind i, som man ellers ikke ved, hvor man skal gøre af!

De mærkelige dobbelte parkeringshåndtag under instrumentbrættet er erstattet af et normalt håndtag under rattet. Benzinhanen sidder for nede på konsollen og skal nu passes mht højre eller venstre tank. Det skvulpende benzinstandsrør, som man aldrig rigtig kunne stole på, er erstattet af to elektriske visere.

Trimhjulet på venstre væg er flyttet til venstre side af konsollen, hvor også de forskellige farvede og formede håndtag til karburatorforvarme, gas og blanding er placeret.

Flaphåndtaget i midten er erstattet af et lille håndtag med indikator til betjening af de nu elektrisk drevne flaps.

Der er endda elektriske »sladretavler«, der med lys fortæller om tilstanden af olietryk, generator, parkeringsbremse og benzinbane, og et andet, der blinkede irriterende, da jeg havde glemt at lukke for hjælpepumpen – og der var flere i reserve!

Jo, der er sket noget! Og det var egentlig heller ikke for tidligt.

Men samme gode flyveegenskaber

Der er ingen snapsepumpe, men et par pump med gashåndtaget og et tryk ind af startnøglen får Lycoming'en igang, og ef-



Den helt ændrede indretning af betjeningshåndtag og instrumentbræt på Rallye 180GT gør, at gamle Commodore-piloter lige må sætte sig ind i systemerne, inden de flyver det velkendte fly igen.



De nye Rallye-modeller ser, bortset fra anden bemaling, stort set ud som de tidligere udadtil.

ter afprøvning af motoren sætter jeg flap'en ned i 8° hakket, giver gas og starter.

Så føler man sig hjemme igen med den kraftige acceleration, korte startdistance og kraftige stigning. Kanten af instrumentbrættet ligger lidt højere, hvad der ikke fremmer udsynet i stejl stigning, og i sving er det faktisk et lidt for begrænset felt, man har til rådighed også ved siden af det. Ikke mindst til flyslæb i tæt trafik ville jeg godt have et gennemsigtigt tag til at supplere udsynet. Det kan da også leveres som ekstraudstyr.

God til at slæbe slæbefly

Apropos flyslæb, så markeredes indretningen dertil også ved, at der i venstre sæde var fempunktssele som i et kunstflyvningsfly, og så var der spejl ude på venstre vinge, så man kan se, når tovet er udløst. Udløserhåndtaget er det sædvanlige røde T-håndtag, nu anbragt foroven midt i instrumentbrættet. Derimod manglede det meget vigtige spejl til at se bagud på svæveflyet i.

Manøvreegenskaberne er helt, som de plejer at være, og selv om styrepind måske er at foretrække til noget så manøvrekrævende som flyslæb med tilhørende tovkast, så værner man sig sikkert hurtigt til rattet, især da der kun skal 45 grader til fuldt krængerorsudslag.

DATA AEROSPATIALE MS 893E RALLYE 180 GT

180 hk Lycoming O-360-A3A

Spændvidde	9,61 m
Længde	7,24 m
Højde	2,80 m
Vingereale	12,28 m ²
Tomvægt (standard)	570 kg
Disponibel last	480 kg
Fuldvægt (flyslæb 780 kg)	1050 kg
Rejsefart ved 75 pct. v. jorden	215 km/t
do, v. 75 pct. i 6000'	224 km/t
Stigevevne ved jorden	760 f/m
Tjenestetophøjde	11.800'
Sidevindskomponent	20 knob
Startstrækning til 15 m	440 m
Landingsstrækning fra 15 m	390 m
Rækkevidde v. 75 pct. v. jorden	900 km
do v. 65 pct. i 6000'	1045 km
do m. ekstratank (ialt 220 l)	1300 km
Pris i Danmark (standard)	149.860 kr.

En anden ting, der interesserede mig ved den nye indretning, var de elektriske flaps. Kunne de måle sig med den hurtighed, hvormed man med håndkraft efter tovkastet kan sætte flaps ud, samtidig med at man vrider flyet snævert rundt til landing?

Det tager imidlertid kun 5 sekunder til fuldt 30° udslag, så det går nok også. Men man kan ikke så hurtigt som med håndkraft hive flap'ene ind, samtidig med at man sætter hjulene på jorden og begynder at bremse.

STOL- og stallegenskaber

Stallegenskaberne er uforlignelige som altid, både med og uden motor, ligeud og i sving. Slots'ene kommer ud automatisk, når der er brug for dem, og den brede Fowler-flap er også et virksomt hjælpemiddel til sikker langsomflyvning og med til at give Rallye de kendte STOL-egenskaber.

Vi lavede en landing på Ejstrupholm og en start uden flap opad bakke mod vest. Det klarer den naturligvis fint med kun halv last; men man mærker, at man ikke har flap'ens virkning.

GT er et biludtryk, der betyder Grand Tourisme, og Aerospatale har vel med denne betegnelse villet markere, at Rallye, som ellers er et udpræget »arbejdsfly« til ting som flyslæb, faldskærmspring, luftfoto-grafering (med åben førerskærm op til 150 km/t), skoling m.m., nu også er et rigtigt rejsefly.

Det ser ud som et sådant og kan da også med standardtomvægt befordre fire normalpersoner og lidt bagage med hastigheder op til 225 km/t og rækkevidde op til 1050 km.

Støjniveauet er dog nok i overkanten til en lang tur, så der er endnu noget at udvikle her. Forøvrigt er den (og især Minerva) jo heller ikke af de stilsfærdigste udadtil, især ikke med stigepropel, men Hoffmann-propel-fabrikken i Tyskland arbejder nu på forbedringer på dette stedse vigtigere felt.

Da Rallye kom frem for 15 år siden, og man bebudede at ville producere 500 af dem, var det et stort tal, som der ganske vist hurtigt kom ordrer på, men som det tog sin tid at få lavet. I mellemtiden er der bygget ialt over 2000 af den i de forskellige versioner, og den kan sikkert holde i produktion en rum tid endnu, selv om Aerospatale også spekulerer på, hvad der skal efterfølge den engang ud i fremtiden.

PW

Beech forøger prisen

Med virkning fra 1. maj har Beech gennemført en række prisforhøjelser for 15 af fabrikkens 17 modeller. Forhøjelserne begrundes især med stærkt stigende priser på komponenter og andre leverancer udefra, idet nogle af disse er steget til det tredobbelte.

Prisforhøjelserne udgør ikke en bestemt procentsats, men er individuelle for de enkelte modeller, afpasset efter, hvor meget de berøres af de nævnte stigninger.

De nye priser er: Sport \$ 17.775, Sundowner \$ 21.000, Sierra \$ 28.675, Bonanza F33A og V35B \$ 52.520, Bonanza A36 \$ 55.950, Baron B55 \$ 84.350, Baron E55 \$ 103.750, Baron 58 \$ 121.250, Duke \$ 208.000, Queen Air \$ 228.375, King Air C90 \$ 451.750, King Air E90 \$ 562.000, King Air A100 \$ 695.500 og Beech 99 Airliner \$ 496.500.

De eneste modeller, der ikke berøres, er den nye Super King Air, der uforandret koster \$ 764.000, og den engelsk-fremstillede BH 125-600 (Hawker Siddeley 125 Series 600), der i USA koster omkring \$ 1,7 mio.

Schleicher nedsætter priserne

Mens priserne for svævefly fra Vesttyskland har fortsat deres himmelflugt i en årrække, har Alexander Schleicher for fly leveret i 2. halvår 1974 nedsat sin priser som følge af rationalisering og – for ASW 15 B – for bedre at indpasse sig i konkurrencen på markedet. K-8 koster 18.640 DM, ASK-13 koster 26.270, ASW 15 B 29.000, ASK-16 og ASW-17 koster 58.870 DM.

Taifun i produktion igen?

Da Messerschmitt Bf 108 fremkom i 1934, vakte den sensation, og for mange er den stadig alle tiders smukkeste privatfly.

Af de godt 800, der blev bygget frem til 1944, er der kun bevaret en håndfuld, men nu er der planer om at sætte den 40 år gamle type i produktion igen.

En gruppe tyske luftfartsfolk, der tæller navne som Willy Messerschmitt, Ludwig Bölkow, Gero Madelung (administrerende direktor for Panavia) og Kurt Tank har dannet Taifun Flugzeugbau, og man er nu i gang med omkonstruktion af Taifun, bl. a. for at formindske antallet af dele og for at spare vægt. Me 108F, som den nye udgave betegnes, får næsehjulsunderstel, lidt længere krop med plads til ialt seks personer og ny understelsplacering, så sporvidden fordobles. Den gamle Argus motor på 240 hk bliver afløst af en 300 hk Lycoming IO-540, så præstationerne ligger noget højere end for den klassiske Taifun. Rejsehastigheden bliver 315 km/t og rækkevidden 1280 km.

Man håber at kunne have prototypen til Me 108F i luften i slutningen af næste år og begynde på levering af seriefly året efter. Prisen er ikke fastlagt endnu, man regner forsigtigt med 130.000 DM uden elektronik, men den vil på grund af den amerikanske motor m.v. også være afhængig af dollarkursen.

Vi glæder os til at se den i Hannover 1976!

Flysikrådet idag

Interview med den nye formand, oberstløjtnant K. Abildskov, om rådets arbejde og planer, om luftfartsdirektoratets havariaafdeling samt om dansk retsbehandling af flyvesager.

VED årsmødet i Rådet for større Flyvesikkerhed i april overtog oberstløjtnant Kurt Abildskov posten som rådets formand. Efter Ejvind Dyrberg, der kom fra almenflyvningen, og Erik Lund fra trafikflyvningen har rådet således fået en militærflyver som sin tredje formand. Abildskov har været med fra begyndelsen og er ikke mindst fra sit arbejde på rådets kursus og seminarer kendt af alle flysikfolkene. Efter at have været chef for vor første F-104-eskadrille og en årrække formand for flyvevåbnets havarikommission er han nu chef for Flyvestation Avnø og flyver på nye lette fly.

Vi har spurgt den nye rådsformand, hvordan rådets status er nu 5½ år efter stiftelsen.



Kurt Abildskov, den nye formand for Rådet for større Flyvesikkerhed.

– Rådet har brugt sine første år til at finde sine egne ben, ikke mindst mht sin sammensætning. Vi har ifjor reorganiseret den indre forretningsgang, så jeg overtager en velordnet forretning, hvor vel at mærke alle arbejder frivilligt og gratis.

Dernæst har vi brugt tiden til at opbygge tillid – til at få alle til at forstå, at rådet ikke er endnu en kritisk indstillet instans, der våger over, hvad folk gør på godt og ondt, men at vi virker for *sagen*, nemlig flysikvirksomhed.

FLYV: Er flyvesikkerheden i Danmark forbedret i disse år?

– Specielt inden for almenflyvningen er den blevet bedre, men det er ikke nødvendigvis bare rådets skyld. Vi har fået ændring af uddannelsen, bedre skoling af instruktører, men mon ikke også vore kurser og regionsarbejde har haft en vis betydning gennem sin kontakt til rådet?

Specielt har vi fået en mulighed for at drøfte det, vi heller end »pilotfejle« betegnede som »den menneskelige faktor« i forbindelse med havarier – på dette punkt har rådet givetvis spillet en rolle.

FLYV: Er det rigtigt at have både den »store« og den »lille« flyvning samlet i rådet?

– Det har i høj grad sin store betydning, at rådet er blandet med repræsentanter for alle sider. Vi flyver i det samme luftrum og slås med de samme faktorer, uanset om vi flyver DC-9 eller et lille fly. Og vi har vældig megen gavn af at tale sammen. Jeg synes rådet nu har fået en ideel sammensætning. Vi kommer fra alle kanter, har alle specialer repræsenteret, og vi udpeger nu som regel selv vore medlemmer, hvilket bevirker, at de stiller sagen forrest og det firma eller den organisation, de kommer fra, i baggrunden.

FLYV: Har den ny formand nye planer og ideer?

– Rådet danner i dag rammen om givende drøftelser omkring de flyvesikkerhedsmæssige aspekter indenfor alle slags flyvning, svæveflyvning og tilhørende specialer, og det er rådets ønske at medvirke til, at andre end rådets egne medlemmer kan have udbytte af sådanne drøftelser. Rådet vil derfor arbejde henimod at arrangere flyvesikkerhedsaftener efter nogle af vore rådsmøder og dels opfordre kyndige på forskellige områder som foredragsholdere og indledere og dels invitere repræsentanter fra alle områder af flyvningen, der kan tænkes at bidrage til en positiv og udbytterig debat og have interesse i at overvære en sådan aften.

FLYV: Hvor skal de møder holdes?

– Med fare for at blive beskyldt for Københavneri må vi nok regne med at afholde dem i hovedstaden. Jeg har erfaring for, at hovedparten af tilhørerne kommer fra Sjælland, og et sådant arrangement bliver let en tam aften uden en passende tilhørerskare. Rådet kan derimod bedre arrangere årsmøde og seminarer rundt om i landet.

FLYV: Fungerer flysiksektionen tilfredsstillende?

– Ja, det synes jeg den gør. Den har en god ledelse med en god stab af flysikfolk, og dens meddelelsesorgan Flysik-Posten såvel som udvidelsen af regioner har forbedret kommunikationen.

Sektionen mener selv, at der ikke behøver at blive flere uddannet i den nærmeste fremtid. Vi har derimod planer om at afløse den hidtidige kursusvirksomhed med weekendarrangementer, hvor rådet vil samle alle interesserede indenfor almenflyvningen til flysikdrøftelser i lighed med de tidligere nævnte aftenarrangementer, men her udelukkende omhandlende almen- og småflyvnings problemer.

FLYV: Har flysikfolkene – der er helt uden myndighed og officiel status – vundet anerkendelse?

– Der kan vel endnu enkelte steder findes den fejlagtige opfattelse, at de er en slags »spioner« eller »stikkere«, så også her må der fortsat opbygges tillid med

spotlight på flysikproblemerne. Det vil vi gerne have specielt klubformændene til at forstå igennem ovennævnte weekendarrangementer.

FLYV: Det er vel især den lette motorflyvning, flysiksektionen arbejder for, eftersom den »store« civile flyvning og flyvevåbnet samt også svæveflyvningen og faldskærmssporten har egne flyvesikkerhedsorganisationer?

– Holdningen til flysikproblemer er vel en anden hos privatflyverne. Får han problemer undervejs, har han ofte en anden indstilling mht at bede om hjælp. Han er ofte bange for at få bebrejdelser fra flysikfolkene, hvis han kommer ud i noget; men de er ligesom rådet indstillet på at høste informationer og bearbejde dem, så man derigennem kan hjælpe ham ved at forklare ham, hvorfor og hvordan han kom ud i det – ikke for at bebrejde ham det.

Det er måske slet ikke hans skyld, men kan ligge i utilstrækkelig undervisning. Fx har instruktørerne på skolerne ikke de fornødne muligheder for at briefe og debriefe i forbindelse med en lektion, og derfor kommer visse selvfølgheder ikke til piloternes kundskab før langt senere.

FLYV: Skal der mere konkret flysikundervisning i grunduddannelse, fx i teorien?

– Måske kun hvordan man bedst udnytter flysikorganisationer som rådet. Løvrigt skal teori og flyveundervisning gå hånd i hånd. Eleven skal vide, hvordan teorien skal bruges i praksis. Så drypper flysikaspekterne automatisk ind i ham. Vi ønsker at bidrage til, hvordan en pilot efter certifikatprøven får videre uddannelse.

På en flyveskole skal en elev ikke være afhængig af, om det er en ung, nybagt instruktør, han undervises af; skolen skal garantere, at eleven får alle de informationer og den viden, som giver den sikrest mulige flyvning fremover.

FLYV: Havarirapporter er en vigtig sag. Luftfartsdirektoratets havariaafdeling har været ude for en del kritik de sidste år?

– Jeg ved af egen erfaring, hvad det betyder med en tilstrækkelig bemanning og at have fornøden tid og ro til at foretage en gedigen undersøgelse. Havariaafdelingen bør være bemanded med tekniske undersøgelsesassistenter til stadighed, for de tekniske undersøgelser er hele grundlaget for, at undersøgelsen kan blive et effektivt værktøj til sit primære formål: præventiv aktion.

FLYV: Er afdelingen rigtigt placeret?

– Tiden må vel være kommet til, at en havarikommission anbringes uden for Luftfartsdirektoratet – både for direktoratets egen skyld, fordi kommissionens medlemmer må stå helt uafhængigt.

Det giver et helt andet billede, hvis man efter starten af en undersøgelse fra juridisk side kører frem med straffeaspekter. Kun en havarirapport i helt færdig stand bør danne basis for en eventuel tiltale. De to ting må være meget adskilt.

FLYV: Også retsbehandlingen i flyvesager har været kritiseret?

– Danmark har idag stærkt brug for en flyvekyndig retsinstans á la Sø- og Handelsretten, så de mennesker, der måtte blive tiltalt, står over for et kyndigt forum, når de skal forsvare sig.

Der må anlægges en klar linie ikke blot for at straffe, men også for at medvirke til præventiv aktion i den menneskelige sektor.



KONGELIG DANSK AEROKLUB

Protektor:
Hans Kongelige Højhed Prins Henrik

Præsident:
Grev Flemming af Rosenborg

Formand:
Civilingeniør Claus Kettel

Motorflyverrådet
Formand: Tandlæge Fritz Bang

Svæveflyverrådet
Formand: Kontorchef M. Buch Petersen

Modelflyverrådet
Formand:

Generalsekretariat og bibliotek
Rømersgade 19, 1362 København K
Åbent mandag til fredag 0900-1800
Telefoner: (01) 14 48 55 og 14 88 55
Telegramadresse: Aeroklub
Postgirokonto: 2 56 80

KDA-Service
Københavns Flyveplads, 2740 Skovlunde
Åbent mandag-fredag 0900-1800.
lørdag 0900-1300
Telefon: (01) 91 58 46

Dansk Ballon Klub
Formand: Major Kaj Pæmand
Gyvelhøj, 3600 Frederikssund
Telefon: (03) 31 32 12

Dansk Faldskærms Union
Formand: Cand. polit. Svend Brøsted
Georginevej 14
2970 Hørsholm
Telefon (01) 86 81 64

Dansk Svæveflyver Union
Svæveflyvecenter Årnborg,
Årnborg, 7400 Herning.
Tlf. (07) 14 91 55 og mønt-tlf. 14 91 27.
Postgirokonto: 12 98 03.

Dansk Flyvehistorisk Forening
Formand: Fuldmægtig Hans Kofoed
Skt. Markus Allé 13, 4., 1922 København V
Telefon (01) 37 32 56

Dansk Kunstflyveunion
Formand: Grosserer K. Grøndahl Mortensen.
Telefon: (01) 99 51 52

Fritflyvnings-Unionen
Fru Lis Kristensen
Jagtvej 123, 2200 København N
Telefon: (01) A.Glr 1523

Linestyrings-Unionen:
Niels Lynne-Hansen
Jomfrustien 10, 8100 Haderslev

Radiostyrings-Unionen:
Bankprokurist Ole Meyer
Paludansvænge 4, 4700 Næstved
Telefon: (03) 72 21 07



FORENINGEN DANSKE FLYVERE

Protektor:
Hans Kongelige Højhed Prins Henrik

Formand:
Generalløjtnant K. Jørgensen
Generalsekretær:
Oberstløjtnant E. L. F. Simonsen
Sekretariat:
Kontorchef M. Tronbjerg
Gl. Kongevej 3, 1810 København V
Telefon: (01) 31 08 43

Regnskabsfører:
Major H. Münster
Dianavej 20, 2610 Rødovre
Telefon: (01) 70 16 25

Meddelelser til næste nummer af Organisations-
nyt må være redaktionen i hænde

Senest onsdag den 10. juli

Kommentarer til helbredsudkastet

I sine kommentarer til de helbredskrav, luftfartsdirektoratet havde udsendt til offentligt høring, udtaler KDA, at udkastet i det store og hele er en væsentlig forbedring i forhold til de nugældende regler, men at deres anvendelse i høj grad vil være afhængig af, hvordan de fortolkes. Man går ud fra, at direktoratet til AMC vil udpege operative personer, der er virkeligt sagkyndige på det pågældende område af flyvningen.

Herudover lægger KDA afgørende vægt på oprettelse af en uafhængig klageinstans og håber at få dette klarlagt samtidig med, at de nye krav sættes i kraft.

Udover disse almene bemærkninger har KDA gjort konkrete kommentarer til punkterne 13.4, 13.5, 13.8, 14.3.1 og 19.3. Bl. a. kan KDA gå ind for brug af kontaktlinse på begge øjne og kan ikke se grund til indførelse af et 6/60-krav for svæveflyvere.

Dansk Pilotforening har også nogle detaljbemærkninger, har bedt om at få fremmet ankeinstansen mest muligt, samt har som kommentar til de generelle bemærkninger udtalt, at man ikke ser nogen grund til, at kravene til svæveflyvere, hvorom der blev opnået enighed i arbejdsgruppen, skærpes.

Dansk Svæveflyver Union erindrer direktoratet om, at den oprindelige aftale gik ud

på, at en alm. undersøgelse hos huslægen var tilstrækkelig, og at man kun af praktiske grunde gik fra finansministeriets blanket for tjenestemandundersøgelser til en speciel blanket. Årelange erfaringer har godtgjort, at en sådan undersøgelse er fuldt tilstrækkelig - hverken havaristatistik eller andet motiveret skærpet krav.

Når man de senere år har ventileret muligheden for indførelse af som i England helt eller delvis at undvære helbredsundersøgelse, skyldes dette de senere års skærpede fortolkninger af de gældende helbredskrav.

Svæveflyverrådet kan dog gå ind for opretholdelse af S-certifikat, forudsat fortsat undersøgelse hos egen læge, og udkastets helbredskrav plus AMC og ankeinstans synes at være egnede hertil.

Rådets positive indstilling modvirkes imidlertid af bemærkningerne om fællesnordiske bestemmelser og om S'ets ugyldighed i udlandet, og står direktoratet fast herpå, må rådet anmode om realitetsdrøftelser om overgang til det engelske system i Danmark.

Frafalder man fællesnordiske bestemmelser med skærpede krav til svæveflyvere og nøjes med at melde afvigelse til ICAO, kan DSvU gå ind for udkastet med de forbehold, KDA har taget. Dog vil man gerne drøfte mulighed for udvidelse af flyvning uden helbredsundersøgelser fra som nu før solo til også at omfatte en vis mængde ren lokal flyvning.

Hvad har KDA lavet siden sidst?

20/5: Stiftende generalforsamling i lejerforening i Københavns lufthavn, Roskilde (Buch Petersen, Remfeldt og P. Weisshaupt) samt bestyrelsesmøde, hvor Buch Petersen blev valgt til formand.

21/5: Møde om kontrakt for byggeri i Roskilde (Kettel, Remfeldt, PW).

23/5: Åbning af NM i svæveflyvning, Årnborg (Buch Petersen).

29/5: Møde i byggeudvalget (Bang, Remfeldt, Meyer, PW).

1/6: Præmieuddeling for NM i svæveflyvning i Årnborg (Buch Petersen, Kettel).

4/6: Møde i arbejdsgruppen om rationalisering i EKRK (Brüel).

6/6: Møde i ministeriets flyvepladsudvalg (Remfeldt).

7/6: Civilforsvars-Forbundets 40-års festmøde (PW).

12/6: Møde i flysikrædet (Thestrup, Buch Petersen).

14/6: Møde i FAI's council i Paris (Brüel).

19/6: Møde i KDA's hovedbestyrelse (bestyrelsen + PW).

Nye direkte medlemmer i KDA

Bertil de Waal, Ballerup

Nye bøger i KDA's bibliotek

C. H. Pollog & E. Tilgenkamp:

Pionere der Aviatik.

Walter Jost:

Rufzeichen: HAIFA

Dan Poynter:

Hang Gliding

Ved underretten blev piloten frikendt

I Meddelelser fra Luftfartsdirektoratet No. 16-18/74 punkt 17 berettes om en pilot, der ved underretten er blevet frikendt tiltrods for at han havarerede et luftfartøj ved landing på en mark, han overhovedet ikke kendte, endstige havde undersøgt eller ladet undersøge i forvejen.

Det ligger uden for Flysiksektionens opgaver at beskæftige sig med juridiske spørgsmål, men vi vil ikke undlade i denne forbindelse at advare kraftigt mod forsøg på landing af ovenfor omtalte slags.

Landing på marker, man ikke har inspiceret og opmålt i forvejen, er uforvarsligt medmindre man er i nød og der absolut ikke er nogen anden udvej.

At udsætte sig for de risici, der kan være forbundet med sådanne landinger, er dårligt luftmandskab, og den omstændighed at en pilot er blevet frifundet for tiltale ved retten i en sådan sag, vil forhåbentlig ikke forlede svage sjæle til den tro, at når det bare ikke er ulovligt, så er det heller ikke farligt.

Det ville være en yderst uheldig konsekvens.

Flysiksektionen.

Kalender alment

28/6 Robin-Fly-in (Allerød)

6-7/7 Fly-In (Strömstad)

25/7-12/8 VM i faldskærmspring (Ungarn).

2/9- 8/9 Farnborough-udstilling.



Gamle kendinge vandt DM i motorflyvning

Selv om *Hans Møller Hansen* ikke vandt DM-konkurrencen i Århus den 25. maj, blev han dog efter sin sejr ved den afsluttende runde i Århus dagen efter en sikker vinder i den samlede stilling af årets DM, og i navigatørklassen blev det *Ejvind Hansen* og *H. P. Nissen*, der løb af med den endelige sejr.

Især den sidste konkurrence i Randers var hæmmet af vejret, idet der var så stærke vindstød og sandstorm, at man ikke mente det forsvarligt at gennemføre hele landingskonkurrencen, men nøjedes med landingen efter hjemkomst fra navigationsturen.

Også værtsklubberne i sidste runde, Århus og Randers, havde stablet et godt arrangement på benene for de 6 deltagere i soloklassen og 11 i navigatørklassen (i Randers hhv 5 og 10).

Århus-konkurrencen blev vundet af *Hugo Nielsen*, Horsens, med 23,0 points, fulgt af *B. Buchtrup* med 44,3 og *Møller Hansen* med 65,0.

I navigatørklassen sejrede *Ejvind Hansen* og *H. P. Nissen* med 30,5, fulgt af *G. Gassner* og *H. Sonniksen* med 78,2 samt *Erik Simonsen* og *K. Nielsen* med 85,7 p. I Randers var rækkefølgen som i Esbjerg *Møller Hansen* med 9,2, *Buchtrup* med 15,6 og *Hugo Nielsen* med 23,5 points.

I den anden klasse *Simonsen* og *K. Nielsen* med 15,9, *Sv. E. Jørgensen* og *A. B. Pedersen* med 14,9 og *Søren Schack* og *B. Lauridsen* med 34,5.

På grundlag af placeringspoints ved de enkelte konkurrencer blev slutresultatet:

SOLO:

1. Hans Møller Hansen, KZ VII ... 60 p
2. Bent Buchtrup, Piper PA-22-150 54 p
3. Hugo Nielsen, Cessna 172 54 p
4. Erik Olsen, Traveler 48 p
5. Leif Petersen, Bölkow Junior ... 46 p
6. Hans Matthiesen, MS 883 44 p

MED NAVIGATØR:

1. E. Hansen/H. P. Nissen, PA-28 ... 58 p
2. E. Simonsen/K. Nielsen, MS-880B 53 p
3. S. E. Jørgensen/A. B. Pedersen, PA-28 52 p
4. S. Schack/B. Lauridsen, PA-28 ... 51 p
5. G. Gassner/H. Sonniksen, PA-28 ... 47 p
6. J. E. Messmann/B. H. Frederiksen, PA-28 45 p

Anthorn Berg rally og DM afholdt

Vi må vente til næste gang med at bringe resultater fra DM i kunstflyvning samt fra KDA's store Anthorn Berg Air Rally, da disse begivenheder fandt sted efter redaktionens slutning.

Kunstflyve-DM'et måtte foregå på MFI-9B, idet Zlin'en ikke har kunnet bruges til træning grundet manglende reservedele, man håbede at få den med til den opvisning, der fandt sted i Viborg i forbindelse med arrangementet.

Til Anthorn Berg rallyet var der tilmeldt et halvt hundrede deltagere.

KDA-kontingent for 2. halvår

KDA udsendte på sædvanlig tid sidst i maj kontingentopkrævning for 2. halvår til motorflyveklubberne, selv om fristen for betaling efter den vedtagne overenskomstændring er udsat fra 1. juni til 1. september.

Det er gjort dels for at give klubberne god tid, dels fordi den nye frist virkelig må overholdes, og endelig fordi man håber, at de af klubberne, der kan, vil hjælpe KDA med overgangen til de nye terminer ved at betale i god tid (de første har allerede gjort det).

Nyt fra klubber og flyvepladser

Fredericia havde 5000 besøgende til åbent hus Kr himmelfartsdag med faldskærmspring, kunstflyvning, modelflyvning og 5 KZ'er i formation.

Herning deltog i regionsturen til Trollhättan den 15.-16.6. Den 23. var der navigationskonkurrence og st. hansaften sammen med svæveflyveklubben og den 30. udflugt til Jørgen Nielsens gods på Fegge med madpakke. Ved fødselsdagsfesten blev Flensborg og Karen Bertelsen udnævnt til æresmedlemmer og David Hansen fik som den første en pokal for årets præstation.

Holstebro havde besøg af 17 og Stauning af 23 fly den 24. maj som led i Nordseerallyet på Föhr.

Midtsjællands flyvedag den 18. maj bød på radiostyrede modeller, faldskærmspring, ballonopstigning, KZ-formation samt en navigationskonkurrence, som Bent Buchtrup vandt foran Erik Olsen og Ernst Jørgensen.

Nakskov havde 15. juni fiske- og indkøbstur hos Hans Pedersen, Kokkedal, der har flyveplads, og en mose med gedder tæt ved Magasins cirkehus. Der var landingskonkurrence 25. og 26.6. hjemme samt på Avnø sammen med Vordingborg-klubben 29/6. Den 4. august er der blåtur til Filskov.

Nordvestjysk havde 15. maj »operation sten og skidt« på flyvepladsen, 19. juni midsummerfest, 3. juli er der navigationskonkurrence og 18. august flyvestævne.

Skive flyttede sit klubmesterskab til 22. eller 23. juni. 14 medlemmer var i april med på turen til Ganderkesee, hvor man mødte venner fra Bremen flyveklub. To deltog i Jersey-rallyet.

Vestjysk havde 8. juni klubtur til Wyk på Föhr.

Århus havde agitationsmøde i april, 20. april var 3 fly med 20 deltagere på tur til Sydfyn, 10.-11. maj tur til Sct. Peter-Ording, var 25. maj vært for DM med efterfølgende klubfest, havde 4. juni foredrag af en trafikflyver om hans job, 23. juni st. hansfest og 29. juni første del af årets klubmesterskab. I juli er der sommerferie, hvorefter 2. del finder sted 3. august.

ICAO-Sverige pt udsolgt

KDA-Service meddeler, at ICAO-kortene 1:500.000 over Göteborg og Stockholm er udgået fra forlaget og først kan leveres efter genoptrykning cirka midt i august.

Kalender – motorflyvning

6-7/7	Fly-In i Strömstad
28/7-4/8	Biancotto-trofæet (Rochefort, Fr.)
17-18/8	Ostsee-rally (Lübeck)
6-7/9	La Ronde de Nuit (Deauville)
7-9/9	Rally i Cognac (Frankrig)
14-15/9	Tyrol-Rally (Innsbruck)



Ny rekordpræstation i præcisionsspring

Det fjerde internationale Solvogsmesterskab løb af stabelen den 18.5. på Trundholm flyveplads, meddeler Dansk Faldskærms Union. Nordens bedste springere var samlet til konkurrence i præcisionspring over fem omgange.

O. L. Petersen, Jysk Frifalds Center, vandt med en samlet afvigelse på 0,23 meter, hvilket er en ny dansk rekord, forudsat anerkendelse af DFU og KDA (der er stadig ingen officielle faldskærmsrekorder anerkendt). Han slog sin egen præstation fra sidste år med 1,03 m, et fantastisk flot resultat, som sikkert skyldes den øgede træningsaktivitet op til VM i Ungarn.

Den nordiske mester, svenskeren *Nicky Gyllenkrook*, besatte 2. pladsen med et samlet resultat på 0,54 m, mens *Mogens Clausen*, JFC, blev nr. 3 med 2,58 m.

Sjællandsmesterskaberne 1974

Den 23.-26. maj afvikledes Sjællandsmesterskaberne i A-rækken på Maribo flyveplads.

I stiltspring over 4 runder vandt *P. E. Hansen*, Københavns Faldskærmsklub, med sammenlagt 1,35 m – tre af springene var »dead center«. *Wilfred Thomsen*, KF, blev nr. 2 med 2,91, *John Holstein*, Farum Faldskærmsklub, nr. 3 med 4,58 m.

I stiltspring over 3 runder vandt Holstein med sammenlagt 29,5 sek., hvilket kunne have været ny dansk rekord, hvis én dommer mere end de to tilstedeværende havde set programmerne. Men Holstein kommer nok igen under VM i Ungarn.

Nr. 2 blev *P. E. Hansen* med 37,4 sek. og nr. 3 *Wilfred Thomsen*, KF, med 37,8.

Kombineret mester blev *P. E. Hansen* med 6,57 points.

Sjællandsmesterskaberne i B-rækken blev afviklet i pinsen. *Michael Schröder*, KF, vandt individuel præcision med 2,02 m i tre spring. Nr. 2 blev *Mads Larsen* med 5,91 m og nr. 3 *Preben Thorup* med 6,56 m.

I holdpræcision vandt KF med de tre nævnte springere samt *Eric Thomasen* med 67,21 m i tre spring.

Sideløbende med SM-B afvikledes det første Sjællandsmesterskab i relativ, 3-mandsstjerner på tid. Udspringshøjden var 2000 m med en arbejdstid på 20 sek. Vinder blev et blandet hold fra Holbæk Faldskærmsklub og Faldskærmsklubben Falcon. Springerne var *Niels Brusgård*, *Bjørn Stephensen* og *Peter Lindholm*.

Modtaget stof om jysk/fynske mesterskaber og Cimbrer Cup må af pladsgrunde vente til næste nummer.



Arnborgs 10-års fødselsdag

Arnborgs 10-års fødselsdag fejres således: Lørdag den 29. juni kl. 13-14 er der reception for alle svæveflyvere, »Arnborgstiftere« og gæster, efterfulgt af flyveopvisning og gæsteflyvning kl. 14-15, afsløring af minde for »Janer« kl. 15, fælles kaffebord kl. 1530 og rundvisning fra kl. 1630.

Kl. ca. 19 er der Arnborg-fest, arrangeret af kantinen ved Birte Didriksen, og hvortil tilmelding skal ske senest 26. juni.

Fødselsdagen fejres også i luften både 29. og 30. juni med et fødselsdags-rally i både fri klasse og klubklasse. Intet gebyr. Tilmelding senest 26. juni.

Svæveflyverådet håber, at så mange svæveflyvere med familie som muligt vil møde op og gøre Arnborg's første runde fødselsdag til en festdag.

Klar til næste DM

DM i klubklassen finder som bekendt sted fra 6. til 21. juli, hvor der forhåbentlig bliver mulighed for flere flyvedage end ved det i fri klasse. Hans Borreby bliver DM-chef ved denne lejlighed. Indbydelsen er udsendt til klubberne med oplysning om tilmeldingsfrist etc. (28. juni).

Dansk sejr i Skånes Fagerhult

Konkurrencen Skåne Open i Skånes nye svæveflyvecenter Skånes Fagerhult var som NM og DM ikke begunstiget af det bedste vejr, så der kunne kun flyves kr. himmelfartsdag.

Der deltog 8 fly i standard/åben og 7 i sportsklassen, og fra Danmark var der et hold fra Værløse og et fra Holbæk med. Der blev fløjet en 100 km trekant, som begge danske fly endda gennemførte en ekstra gang efter udskiftning af pilot. Holger Lindhardt startede først ved 15-tiden og opnåede med 1 t 12 min dagens bedste tid.

Skånes Fagerhult ser ud til at være et fint sted, omend der endnu mangler nogle faciliteter, og det er absolut et sted, der egner sig til udflugter for sjællandske klubber, idet fægebilletten koster væsentligt mindre end når man skal til Jylland. Der er frit luftrum til både 300 og 500 km trekanten!

De nordiske svæveflyverekorder

KSAK har udsendt liste over de nordiske svæveflyverekorder pr. 1.1.1974 som aftalt i Nordisk Flyveforbund.

Kun én ny rekord kom til i 1973, nemlig hastighed på 500 km trekantbane, som Mikko Asikainen, Finland, den 16.7.73 med en ASW-15B satte op til 92,2 km/t. (Han havde i forvejen ud-og-hjem-rekorden på 640 km.)

Herefter havde Danmark 2, Finland 2, Norge 1 og Sverige 3 af de 8 nordiske svæveflyverekorder.

Franzens frie distance er senere forbedret af Ib Braes, og Bert Perssons absolutte højderekord af Knud Andersen.

Havarier og hændelser

Der har været flere havarier og hændelser i den forløbne måned.

En K-8 ground-loopede ved landing på den lokale flyveplads og fik forskellige småskader, en anden fik bøjet nogle rør i kroppen, da en elev fladede ud i for stor højde, og en Pirat stallede, da den strejfede nogle ledninger under en udelanding.

Det alvorligste havari skete, da en K-8 under udelanding fløj ind i nogle højspændingsledninger og faldt ned på ryggen på en lagerplads ved siden af en fabrik. Piloten måtte på sygehuset en tid med forbrændinger, men må ellers siges at være sluppet heldigt fra en farlig situation. Årsagen til havariet var iøvrigt endnu ikke klarlagt, idet piloten efter ulykken ikke kunne huske, hvad der var sket.

Flyet fik planbrud på begge vinger og bøjet krop m.m., så det er et spørgsmål, om det kan betale sig at reparere det, når man tager det sidste halvårs K-8-salg til priser på 20, 22 og 23.000 kr. i betragtning.

Sydjysk flyvedagskonkurrence

1. juni førte Vestjysk i varighed med 34 t 59 m, Kolding i distance med 4172 og hastighed med 5759 p samt som bedste klub, og individuelt lå Finn Hornstrup som nr. 1 med 3421 p, fulgt af K. E. Sørensen med 3318 og Tommy Madsen med 2320.

Svæveflyvevarer fra KDA

Svæveflyvejournel	kr. 28,00
Flyvebog (ny udgave)	kr. 10,00
Startlisteblæk	kr. 12,00
Startattestblok	kr. 4,25
Ankomstattestblok	kr. 4,25
Folder »Vi svæveflyvere«	kr. 0,50
Brochuren »Svæveflyvning«	kr. 2,00
Rekord- og diplomregler	kr. 2,00
A-, B- og C-emblemer	kr. 20,00
Ekstra sølvemblemer	kr. 20,00
Svæveflyvehåndbogen	kr. 78,00
Radiotelefon i Flyvere	kr. 35,00

Bemærk, at prisen på mågeemblemer er ændret.

Nyt fra svæveflyveklubberne

Fyns har købt en brugt Bergfalke til estatning for Rhönlerchen. Der er nu 14 fly i klubben.

Herning holdt distriktskonkurrence 22.-23. juni, st. hantsfest derefter. Der var ansat klubrally fire dage i juni og to i juli. Klubben har købt to nye faldskærme.

Landssvæveflyveklubben: Optagelse søges af Hens-Henrik Ohlsen, Dommeldange, Luxembourg. Evt. indsigelse til KDA senest 14. juli.

Jakslund har hentet sin CS-Falke OY-XBW i Dachau, hvor man brækkede Bergfalkevinger som forsøg samt havde en SF-30 med stålørskrop og glasfibervinge klar til prøveflyvning.

Lemvig havde pr. 1. juni nået 881 spillstarter og 155 t samt 392 starter, 80 motor- og 46 svævetimer med Falken, hvis ejere bygger egen hangar, mens klubbens udvides, så alle fly kan stå opspændte.

Midtsjælland har udlejet alle 18 hyttegrunde og har venteliste. Klubben har fået

Kalender - svæveflyvning

29/6-7/7	Konkurrence i Räyskälä (Finl.)
29/6-11/7	Konkurrence i Vlnon (Fr.)
1/7-21/7	Intern. ungdomsmøde (Grube, Ty).
6/7-21/7	DM i klubklassen (Arnborg).
13-25/7	8 dage i Angers (Frankrig)
22/7-27/7	Veteranrally, Arnborg.
28/7-10/8	Int. klubklassekonkurrence (Oerlingh.).
3/8-11/8	FI-kursus 1 (Arnborg).
17/8-25/8	FI-kursus 2 (Arnborg).
17/8-26/8	Euroglide (Nympsfield, Engl.)
7/9-14/9	HI-kursus 3 (Arnborg).

to nye instruktører og fået 6 spillføren checket ud på spillet, hvis nye turnusordning virker godt. Der er aftenflyvning om onsdagen og folk på pladsen hele tiden de tre sidste juliuger, hvor medlemmer fra andre klubber er velkomne med egne fly.

Nordjysk har haft besøg af en norsk klub, der ville studere spilstart. Der bliver sommerbesøg af en klub fra Köln. Martin Larsen tog kr. himmelfartsdag pr. SIE-3 til Arnborg for at se NM og DM.

Polyteknisk havde årets bedste weekend 8.-9. juni, hvor PFG's 6 svævefly fløj 45 timer. Lørdag blev trekanten EKKL-Holbæk-Slaglille gennemført 2 gange af både SHK og Cirrus. Søndag gennemførte Øye på 4 t 05 m som nr. 2 en 300 km trekant på Sjælland (EKKL-Bøgeholm Sø-Petersgård), ikke langt fra danmarkrekorden. Også Ejvind Nielsen fløj - efter at have opgivet en Sverigestur - samme trekant, mens SHK'en måtte ned på 2. ben.

Silkeborg har startet en strækpuls med 25 kr. i indskud, 5 kr. pr. måned og udbetalinger på 50 øre pr. kørt km. Regionsradioen har været på besøg og bragt en udsendelse fra klubben. 9/6 var der fløjet 1700 starter, 500 t og 4500 km.

Slagelse begyndte lokal konkurrencevirksomhed 15.-16. juni. Øvrige sjællandske klubber var inviteret.

Svalen får Lundagergårds bane udvidet og har fået kabellagt nogle højspændingsledninger for 12.000 kr.

Svævefly holder sommerlejr fra 13.-28. juli.

Vejle havde allerede ved udgangen af april nået 250 timer. Morten Tvillum har fløjet 300 km distance. Der er sommerlejr på Hammer fra 22. juni til 4. august.

Værløse havde 19. maj en varighed på 8 t 49 min, idet K. Olesen først landede kl. 1922.

Århus og Østjysk har sluttet sig sammen fra 1. april. En privat gruppe har købt en Cobra til levering sidst i juni i år.

Tidligere NM i svæveflyvning

Der har været afholdt seks nordiske mesterskaber i svæveflyvning før det i år:

1957: Sammen med SM på Alleberg holdtes et improviseret NM med en deltager fra hvert af de 5 nordiske lande. Vinder: Silesmo, Sverige. Dansk deltager: John Rasmussen.

Resultater fra NM

Nr.	Navn	Fly	23/5	24/5	30/5	31/5	Ialt
1	Niels Tårnhøj	St. Cirrus	787	876	939	765	3367
2	Mikko Asikainen	PIK 20	829	736	799	951	3315
3	Gunnar Karlsson	Ct. Cirrus	941	523	937	887	3288
4	Niels Seistrup	St. Libelle	835	718	810	875	3238
5	Bengt L. Gøæk	St. Cirrus	904	906	612	793	3215
6	Carsten Thomasen	St. Libelle	768	655	812	888	3123
7	Ib Braes	St. Cirrus	860	643	707	893	3103
8	Einar Rønnestad	St. Austria	783	732	789	771	3075
9	Per Møller Sørensen	Phoebus B	722	753	840	653	2968
10	Hans G. Ahlen	St. Cirrus	771	643	774	762	2950
11	Jørgen Olsen	St. Libelle	721	749	590	746	2806
12	Tapani Vattinen	St. Cirrus	617	736	746	642	2741
13	Lars Landström	St. Cirrus	357	532	762	785	2436
14	Håvard Mælum	Phoebus B	456	528	121	620	1725
15	Harald Sekkelsten	Pirat	106	423	566	224	1319
16	Svein E. Kristiansen	Vasama	274	357	0	0	631

Resultater fra DM fri klasse

Nr.	Navn	Fly	23/5	24/5	30/5	31/5	Ialt
1	Stig Øye	SHK	871	897	900	910	3578
2	Niels Tårnhøj	St. Cirrus	837	892	930	830	3489
3	Niels Seistrup	St. Libelle	894	718	792	946	3350
4	Henrik H. Vinther	Cirrus VTC	846	760	883	743	3232
5	Carsten Thomasen	St. Libelle	812	656	795	961	3224
6	Ib Braes	St. Cirrus	924	644	683	965	3216
7	Per Møller Sørensen	Phoebus B	757	754	824	714	3049
8	Johs. Lyng	St. Libelle	746	593	826	837	3002
9	Helge Hald	St. Libelle	735	493	821	902	2951
10	Dan Bennike	Cirrus 17	684	715	686	826	2911
11	Jørgen Olsen	St. Libelle	757	751	560	810	2878
12	Mogens Hansen	St. Libelle	699	622	734	807	2862
13	Per S. Rasmussen	ASW 15B	706	568	788	795	2857
14	Peter Tårnhøj	St. Libelle	657	644	761	789	2851
15	Mogens Bringø	LS 1C	659	644	648	898	2849
16	Niels Åge Jørgensen	St. Libelle	690	624	813	689	2816
17	Kjeld W. Pedersen	St. Libelle	671	577	708	769	2725
18	Karsten Christensen	St. Libelle	733	513	705	760	2711
19	Allan Johansen	LS 1	622	497	763	747	2629
20	Jørgen Lauritsen	ASW 15	681	620	381	807	2489
21	J. A. D. Ejlsø	Zugvogel III B	586	640	566	586	2378
22	Henning Jensen	St. Libelle	557	488	353	735	2133
22	Poul V. Franzen	St. Libelle	789	611	556	177	2133
24	Birger Hansen	SHK	120	900	711	245	1976
25	Egon Briks Madsen	K 6E	0	443	656	711	1810
26	Harald W. Jensen	St. Libelle	737	493	—	—	1230

1962: Vesivehmaa, Finland. 3 lande. Vinder: *Horma*, Finland. Dansk deltager: *Ib Braes*, der blev nr. 2. Standardklasse.

1964: Vandel, Danmark. 5 lande. Vinder: *Rodling*, Sverige. *Seistrup* nr. 2. Desuden *Braes* og *Didriksen*. Standardklasse.

1966: Gardermoen, Norge. 3 lande. Vinder: *Bulukin*, Norge. *C. Thomasen* nr. 4, desuden *Seistrup* og *Braes*. Standardklasse.

1969: Alleberg, Sverige. 4 lande. Vinder: *Walther Hansson*, Sverige. *Seistrup* nr. 4, desuden *Eiv. Nielsen*, *Lindhardt* og *Poul H. Nielsen*. Fri klasse.

1971: Räyskälä, Finland. 3 lande. Vinder: *Wiitanen*, Finland, i åben klasse, *Lindhardt*, Danmark, i standard. Desuden *Braes*, *Seistrup* og *Ove Sørensen*.

Statistik fra NM og DM fri klasse

På de fire konkurrencedage blev der i DM fløjet ialt 16.245 distance-kilometer og i NM 10.113. I gennemsnit bliver det 158 km ved DM og 161 ved NM. I DM

gennemførte 74 pct. opgaverne, i NM kun 70,5 pct. Gennemsnitshastighederne var hhv. 74,0 og 77,6 km/t.

Man vil af resultaterne bemærke, at man ikke længere kan finde nr. 1 hver dag ved at finde ham med 1000 points. Efter reglerne, der stammer fra VM, opererer man nemlig nu med hele to reduktionsfaktorer, efter at resultaterne er gjort op med 1000 points til bedste mand.

Den ene afhænger af, hvor stor en del af deltagerne, der kommer over de minimale 75 km, og den kommer kun under 1,0, hvis under 60 pct. ligger her – den skal med andre ord devaluere en dårlig dag, så vinderen ikke får så mange points som på en god dag.

Den anden faktor, der på alle dage under NM og DM lå på under 1,0 (fra 0,90 til 0,96) har samme formål, men på en anden måde. Man sammenligner points'ene for den bedste fjerdedel af piloterne, og jo større spredning, der er mellem dem, desto mere virker reduktionsfaktoren. Hvis en enkelt eller to er heldige og kommer igennem, mens resten ligger langt bagude, så får de heldige ikke så mange points som på en dag, hvor man ligger tæt.

Kalender – radiostyring

7–14/7	Sommerlejr, Hanstholm
28/7	Filskov Cup, termik, Filskov
3–4/8	DM, kunstflyvning, Herning
10–11/8	DM, skråntflyvning, Hanstholm
18/8	Lindum Luftcirkus, Lindum
18/8	Udvidelsesstævne, Hillerød
24–25/8	NM, svævemodeller, Ystad, Sverige
24–25/8	DM, skala og semiskala Nilsøe Holme
31/8–1/9	Nordisk mesterskab, kunstflyvning, Notodden, Norge.
19/10	Repræsentantskabsmøde, Kalundborg

Sølv-diplomer

723	Mogens Hilbert Pind, Vestjysk
724	Peder Kortbek, Svævethy
725	Svend Mogens Blaschke, Billund
726	Esben Christensen, Billund
727	Carsten Andersen, Sønderjysk
728	Bent Noer, Svævethy
729	Bent Lindberg Toft, Billund
730	Poul Roland Eberhart, Fr.sund–Fr.værk
731	Erik Paulsen, Herning

Veteranrally på Arnborg

På Arnborg holdes 22.–27. juli et rally for svævfly, der er over 20 år gamle. Der udskrives konkurrencer passende til de deltagende typer. Tid gælder fra udløsnings til landing. Der anvendes placeringspoints, er premier til hver dags vinder samt til »det mest vindende fly« og det bedst vedligeholdte fly. Tilmelding til Arnborg senest 1. juli.

– I juni var der »Oldtimer-Treffene« på Wasserkruppe, hvori *Signe Skifte Møller* ville have deltaget, hvis ikke den gamle Mü-13d var blevet kasseret af byggekontrollanten dagen før afrejsen. Hun tog alligevel selv derned og overværede også et andet lignende stævne, så der er skabt kontakt til den internationale svævflyveteranbevægelse.

125 km/t på 100 km trekant

Klaus Weise Nielsen meddeler ved redaktionens slutning, at han den 2. juni med en Glasflügel BS-1 har gennemfløjet en 100 km trekant med 125,9 km/t i Nevada, hvormed han altså – forudsat anerkendelse – har sat vor nationale hastighedsrekord på denne bane betydeligt i vejret. Den gældende rekord er sat heri landet af *Ib Braes* og er på 101,0 km/t.

Dansk besøg på Burg Feuerstein

Efter at *Chr. Gad* (Scheibes svigersøn) i flere år har været ene om at repræsentere de danske farver på motorsvævflykonkurrencerne på Burg Feuerstein nær Nürnberg, tog *Chr. Lund* og *Per Weisbaupt* derned mandag den 10. juni i Tandem Falken og deltog i konkurrencen dagen efter. Derpå var vejret imidlertid dårligt, og de måtte flyve hjem fredag, men fik set og hørt en masse om den internationale motorsvævfly-udvikling. Også *Helge Petersen* fra PFG var nede for at snuse samt for at fortælle om Projekt »8«, som der stadig bygges på i Kalundborg.

BRITISH CALEDONIAN

Skotsk selskab, der beflyver København

I november 1972 åbnede British Caledonian en rute fra Edinburgh via Newcastle til København. Den beflyves en gang daglig (undtagen søndag) med BAC One-Eleven, og i det forløbne 1½ år har selskabet haft omkring 11.000 passagerer hver vej, hvorimod fragten er lidt mere skævt fordelt, idet der er fløjet 214 t fra United Kingdom (husk, at ruten udgår fra Skotland og mellemlander i England!), men kun 74 t i modsat retning.

Selv om ruten er i god fremgang – det første kvartal i år viste en stigning på 50 pct. i forhold til den tilsvarende periode året før – har man nu indledt et nyt fremskud for at få flere skandinaviske turister til Skotland. Hovedprincippet er, at man kan rejse på grupperejser med det ordinære rutefly, og der tilbydes en lang række kombinationer af rejser rundt i Skotland.

British Caledonian har hidtil klaret sig med et par beskedne kontorer i København, men den 16. maj åbnede den britiske ambassadør (der selv er skotte) selskabets nye salgskontor for Skandinavien. Det ligger i luftfartsselskabernes foretrukne område, idet adressen er Ved Vesterport 4, og det bærer i høj grad præg af, at British Caledonian betragter sig som skotternes eget luftfartsselskab – selv skrivebordene er klanmønstrede. Ved indvielsen blev der musiceret af sækkepibere fra selskabets husorkester, hvilket forårsagede trafikpropper, og tartanklædte stewardesser optrådte som værtinder.

Begyndte som charterselskab

Stifteren af British Caledonian Airways, Adam Thomson, er født i Glasgow i 1926. Han begyndte at flyve i Fleet Air Arm og arbejdede derefter som trafikflyver i en række selskaber, hvoraf de fleste forlængst er historie, Newman Airways, British European Airways, West African Airways Corporation og Britavia. I begyndelsen af 1961 oprettede han sit eget selskab, der fik navnet Caledonian Airways, fordi der hovedsagelig var skotsk kapital bag det, selv om det opererede fra Gatwick (Caledonia er det latinske navn for Skotland).

Selskabet begyndte med en DC-7C, som man lejede af SABENA, og den første flyvning udførtes naturligt nok på den skotske nationaldag, St. Andrews Day, den 30. november 1961. I 1963 fik selskabet som det første ikke-amerikanske charterselskab tilladelse af de amerikanske luftfartsmyndigheder til at flyve charterflyvning til og fra USA.

Antallet af krakkede britiske charterselskaber er endnu større end det tilsvarende antal svenske; men Caledonian klarede sig fint og kunne i 1967 anskaffe sit første jettfly, en Boeing 707-320C. Tre år senere

Skotsk altsammen: Flyselskab, sækkepiber og tartanklædte stewardesser.

Den bukseklædte herre er British Caledonian's direktør for Skandinavien, Erik Hvorslev.

var selskabet så stærkt, at det kunne overtage British United Airways. Dette selskab, der var oprettet i 1960 ved sammenslutning af forskellige mindre selskaber, bl.a. Airwork og Hunting Clan, fløj såvel rute- som charterflyvning og var britisk »flag carrier« til Sydamerika, efter at BOAC havde opgivet ruterne til denne verdensdel.

Ruter til 25 lande

Caledonian/BUA, som de sammensluttede selskaber til at begynde med kaldte sig, blev i april 1971 også »flag carrier« fra United Kingdom til Ghana og Nigeria, og i november samme år åbnede man en rute til Paris i direkte konkurrence med det statsejede BEA. Selskabet havde i mellemtiden antaget det mere mundrette navn British Caledonian Airways.

British Caledonian har nu ruter fra United Kingdom til 44 destinationer i 25 lande, fordelt i Europa, Afrika, Nord- og Sydamerika og har desuden med den engelske regerings godkendelse særlige lavprisforbindelser til Singapore. I år har British Caledonian åbnet en rute fra London til Toronto, og næste år vil man åbne en rute fra London til Boston og videre til Houston.

Der er konkurrence på de engelske indenrigsruter. Selvom British Airways og dets datterselskaber nok har den største andel af trafikken, tegner British Caledonian sig for en ikke uvæsentlig del af den. Selskabet har InterJet forbindelser mellem London og Belfast, Manchester, Edinburgh og Glasgow og har desuden ruter mellem de to sidste byer samt fra Glasgow til Southampton.

Også charterflyvning

Charterflyvning er dog stadig af vital betydning for British Caledonian. Det vigtigste marked ligger på Nordatlanten, og British Caledonian er Europas største transatlantiske charterselskab. De britiske myndigheders liberale charterregler gives sig iøvrigt udtryk i en række spændende rejsemål som Seychellerne, Sydamerika og Gibraltar udover de gængse middelhavsrejsemål. British Caledonian har iøvrigt rute-flyvning til såvel Mallorca som Ibiza og Malaga! I lighed med andre luftfartsselskaber har også British Caledonian sit eget rejsebureau for charterrejser. Det hedder Golden Lion, og så kan man som bomærke

bruge samme guldløve, som pryder halefinnen på British Caledonians fly.

30 fly

British Caledonians flåde bærer endnu præg af at selskabet er oprettet ved sammenslutning af to selskaber. Den består nu af 30 fly, nemlig 8 Boeing 707-320C, 20 One-Eleven (13 Series 500 og 7 Series 200) samt to VC 10.

Boeing 707'erne, der er indrettet til 186 passagerer på turistklasse, er alle forsynet med stor fragtdør og kan som rene fragtfly medføre 38 t fragt. Også VC 10'erne er forsynet med stor fragtdør. De anvendes i reglen med kombineret fragt- og passagerindretning, fx til 90 turistklassepassagerer og 11 t fragt.

På de europæiske og indenrigske ruter samt på kortere charterflyvninger anvendes One-Eleven, der i Series 200 kan medføre 79 passagerer på turistklasse, mens den forlængede Series 500 kan medføre 119 passagerer. Begge udgaver opererer dog også med en kombination af 1. klasse og turistklasse.

Trods det skotske navn er British Caledonians hjemsted Gatwick lufthavn syd for London. Her findes hovedkontoret og vedligeholdelsesbasen, der beskæftiger over 1.000 mand og råder over fire hangarer. Det er dog kun de to hangarer, der bruges til fly. Hangar 1 anvendes til vedligeholdelse af One-Eleven flåden og hangar 3 til vedligeholdelsen af de firemotorede fly, mens hangar 2 bruges til forskellige værksteder, fx for motorer, elektriske anlæg, radio o.l. og hangar 4, der er den mindste og oprindelig bygget til almenfly, nu er sadelmagerværksted for stoleftersyn o.l.

Bredkroppede fly?

De fleste luftfartsselskaber har anskaffet jettfly af den nye bredkroppede generation. British Caledonian har dog ikke truffet nogen beslutning herom endnu, men den kan ventes inden længe. En meget sandsynlig kandidat er DC-10, og der vil formentlig blive tale om køb ikke fra fabrikken, men fra et luftfartsselskab. Mange amerikanske selskaber har overskudskapacitet af bredkroppede fly, så det er i høj grad købers marked, siger en talsmand for British Caledonian. Vi kan købe til gunstige priser og regne med næsten omgående levering.



Minimalt NM og DM i fri klasse

Niels Tårnhøj og Stig Øye blev mestre efter kun fire konkurrencedage.

MENS NM på Vandel i 1964 var den indtil da bedste svæveflyvekonkurrence i Danmark med 9 gyldige konkurrencedage, vil det næste – på Arnborg i -74 – komme til at huskes som en konkurrence, der blev gennemført med det minimale antal konkurrencedage.

Der var fra starten heller ingen chancer for at slå 1964-rekorden, idet der – efter svensk mønster – kun var ansat 8 mulige dage fra 23. til 30. maj til NM. Forsigtighedsvis var der reserveret yderligere to reservedage, for der er ikke stor tillid til at kunne opnå de krævede 4 gyldige dage på en 8 dages periode her i Danmark. Til det samtidigt afholdte DM i fri klasse var der afsat 11 dage, idet der skulle flyves også pinsedag uanset opnåede antal dage.

Ifjor begyndte DM trist med tre aflyste dage. Det uforglemmelige forår 1974 bød – efter et par vældigt fine træningsdage – på en traditionel fin kr. himmelfartsdag med en trekant, hvor næsten alle kom igennem. Der kunne også flyves fredag, så det var en god begyndelse, men derpå kom der seks dage, inden der kunne flyves konkurrence igen torsdag den 30., hvorfor fredag den 31. måtte i brug for at hale NM's fire minimumsdage igennem, og både lørdag og søndag måtte DM aflyses, så det blev også kun baseret på fire dage, hvilket er for lidt til at få udjævnet held og uheld.

Hvorfor sjældent NM?

Som det fremgår af oversigten på de orange sider over tidligere NM, har det været lidt svært at få disse mesterskaber afholdt. Årsagen er optagethed af VM, nationale mesterskaber og udtagelsesk konkurrencer til VM. På det nordiske svæve-

flyvemøde i København i 1972 fandt man frem til, at det var mere praktisk at holde NM i samme år som VM end i de mellem-liggende, hvor alle skal deltage i udtagelsesk konkurrencer til næste VM.

Det medfører ganske vist (hvad der oprindeligt blev foreslået fra dansk side, men afvist af de andre, der ikke ville gøre NM til en »sekunda-konkurrence«), at landenes toppiloter fra VM stort set ikke flyver med. Vel, Stig Øye var med i DM, men havde ikke kunnet skaffe standardklassefly til NM, og Raimo Nurminen kom forbi på hjemvejen fra Hahnweide-konkurrencen, men i selve NM-konkurrencen var det andre end VM-piloter, der fløj.

Det gør imidlertid ikke NM til en sekunda-konkurrence, for bredden af toppiloter er stor i hvert fald i Danmark, Finland og Sverige.

På grund af frafald af VM-piloterne m. fl. kneb det for Danmark at få de seks piloter med, vi selv har fået tallet sat op til, så svæveflyverådet afveg fra sine principper og gik uden for de otte fra nationalholdet efter sidste års DM for at få fuldt hold.

Herved mødte vi med et hold bestående af de tre veteraner Seistrup, Braes og Thomasen og tre af næste generation: Jørgen Olsen, Niels Tårnhøj og Per Møller Sørensen.

Af svenskerne kendte vi Bengt Göök fra Örebro, der i 1970 som gæst havde vundet på Arnborg foran alle DM-deltagerne, samt Gunnar Karlsson, der blev nr. 13 i VM i 1972, så det svenske hold – alle på St. Cirrus – måtte anses som favoritter, selv om NM (undtagen i 1964) altid er vundet af en pilot fra værtslandet.

Af finnerne kendte vi Mikko Asikainen, der blev nr. 14 ved VM i 1972, og PIK-20-prototypen blev imødeset med respekt. Af nordmændene kendte vi Einar Rønnestad fra flere internationale konkurrencer, men bortset fra en Phoebus B fløj nordmændene klubklassefly. Island måtte vi savne denne gang, men holdlederen fra 64, Gisli Sigurdsson, kom dog på weekendbesøg.

Med to St. Cirrus, tre St. Libelle og en Phoebus B var Danmark også ganske pænt rustet denne gang.

Løvrigt er det interessant at se på de 10 års udvikling: Kun to piloter og ét fly fra NM 64 deltog i 1974: De to »veteraner« fra -64« var Seistrup og Braes – og flyet var den norske Vasama LN-GGB. Vasama var den førende type dengang – fløjet i 6 eksemplarer af de 11 deltagere dengang – og af alle andre lande end Danmark.

Fin indledning med 226 km trekant

Efter en uformel briefing i den gultæppe-forbedrede akustik i briefing-rummet på Arnborg kunne Mogens Buch Petersen på KDA's og DSVU's vegne byde officielt velkommen til NM foran hangaren, hvor de fire landes flag blev hejst til tonerne af nationalsangene.

Der var lidt rigeligt med skyer om morgenen, men det blev fint vejr, der først gav byger hen på eftermiddagen. Der var op til 3-4 m/sek stig og kun lidt »tyndt« omkring andet vendepunkt af den 226 km lange trekant Arnborg-Løsning-Hobro-Arnborg, og kun 4 af de 36 deltagende piloter gennemførte ikke, heraf en svensker og to nordmænd i NM.

Hurtigst var den 29-årige Gunnar Karlsson fra Örebro med 93.6 km/t, fulgt af Göök med 90.6, Braes med 87.0, Seistrup med 85.0 og Asikainen på PIK-20 med 84.5 km/t.

Veteranerne fra 64 lå derfor også i toppen i DM og med lidt flere points her, fordi de to konkurrencer beregnes hver for sig. Stig Øye blev nr. 3 i DM med 83.4, Henrik Vinther nr. 4 med 81.7 og Niels Tårnhøj nr. 5 med 81.1 km/t.

Eneste »udelander« var den 24-årige Birger Steen Hansen fra Øst-Sjælland, der kun nåede halvvejs. Den mest uheldige var Egon Briks Madsen, der – trods han fløj det eneste klubklassefly – havde gennemført i pæn tid, men ingen points fik, fordi der ikke havde været film i hans kamera.

Dagen sluttede med udendørs grill-party, hvor John Erlandsen og Kaj Laursen svedte ved Nordeuropas største grill over bøfferne, mens resten havde lidt svært ved at holde varmen i aftenkøligheden. Hensigten var, som John sagde, at ryste deltagerne sammen i starten frem for – som normalt i udlandet – at vente til afslutningsfesten!

En mere vanskelig dag

Meteorologen Søren Bork-Pedersen kunne byde på godt vejr også fredag, hvor opgaven blev øget til en 260 km firkant Arnborg-Løsning-vejkrøds ved Ålestrup-Holstebro-Arnborg. Det var nu nærmest en trekant med start midt på en side, og den var lagt omhyggeligt uden om Kastrups kontrolzone. Vinden skulle blive mellem N og NØ, og det hele begyndte også med bragende termik på medvind til Løsning og derfra op igennem Østjylland. Men der var skyfrit NV for Arnborg, og den kraftige termik med skybase til over 2000 m øst og sydøst for Arnborg drejede vinden mere over i NV, og fik den til at friske op.

Derfor blev der også »tyndt« oppe ved Ålestrup, og søbrise på strækningen herfra og til Holstebro.

Det evige problem med restriktions- og kontrolzoner havde NM-chef Hans Jensen i år søgt at løse på ny måde: det var op til deltagerne selv at flyve efter lufttrafikreglerne, og overtrædelser af disse ville blive en sag mellem den pågældende og myndighederne, men ikke berøre points-givningen.

Med Karup-zonen som eneste praktiske mulighed for at komme videre mod vinden i svag termik kaldte mange deltagere derfor Karup Tower og fik tilladelse til at flyve gennem zonen, og andre blev lodset igennem af kammerater; men hverken alle danskere og vel især ikke udlændingene havde været forberedt på denne mulighed.

Det medførte imidlertid, at der kunne flyves til den bitre ende. De første – tre nordmænd – måtte lande kort efter halyvejen af ruten, og efterhånden kunne man i radioen høre flere og flere give op.

Ankomstkontrollen sad dog pligtopfyldende og optimistisk parat, da Göök overraskende meldte sig og skød ind over målet 4 t 18 m efter sin start. Noget efter tog Birger Hansen revanche for gårdsdagen og landede, snart efterfulgt af Øye – jo de sto-



Hans Jensen fra svæveflyverådet styrede NM og DM med sikker hånd – her ses han den første dag med tavlen til startfotograferingen.



Fra oven Niels Tårnhøj, Mikko Asikainen, Gunnar Karlsson og Bengt Göök.

re SHK'er er ikke værst i svagt vejr, og turen fra Holstebro havde været med bare at drive med vinden i lav højde, mens man klamrede sig til svag termik og skiftede fra mark til mark som evt. landingsplads.

Endelig kom Niels Tårnhøj og viste, at også han kunne få et standardfly frem. Han fløj 49.9 km/t mod Gööks 60.0 og blev nr. 2 i NM og 3 i DM den dag. Nr. 3 i NM blev Per Møller Sørensen med 241 km, tæt fulgt af Jørgen Olsen og Asikainen.

I NM overtog Göök føringen, fulgt af Tårnhøj og Asikainen, i DM var det Øye, N. Tårnhøj og Seistrup.

6 triste dage

Lørdag tegnede endnu brugbar, omend termikstyrken blev rettet ned på de udleverede vejrsejler. Der blev stillet op til en 182 km trekant, som blev ændret til en 100 km trekant og til slut aflyst.

Søndag blæste der en stiv kuling med næsten overskyet vejr, og selv om man efter reglerne må vente til kl 13 med at aflyse, var ingen i tvivl om resultatet.

Mandag håbede man på en opklaring, der ikke kom.

Tirsdag var der udsigt til noget i dette forår så sjældent som udbredt regn, foran hvilken der var smukt vejr en tid, men ikke længe nok, at den udskrevne 110 km trekant kunne gennemføres.

Onsdag stormede det, så der blev dekretet »hviledage« med bustur rundt om Ringkøbing fjord, på hvilken der var god stemning.

6 ikke-flyvedage er en trist tidligere rekord ved et dansk DM. Ville den blive slået?

Igang igen

Torsdag begyndte stadig skyet og blæsende – briefing blev udsat, men så forberedte man sig, og der blev udskrevet en beskeden opgave fra gammel tid: hastighed til Kirstinesminde, dog via Ejstrupholm for at nå over de minimale 75 km.

Ingen ville starte, da starten blev givet fri, men da Hans Jensen besluttede også at frigive startlinien, så man ikke blev tvunget til tilsyneladende umulige: at ligge og vente, bekvemmede deltagerne sig til at gå igang – og sandelig, der kunne flyves, vejret klarede op, der kom skygader – og opgaven viste sig at været for let!

Alle undtagen to nordmænd gennemførte. Nogle stykker præsterede efter lav overflyvning af mållinien i Kirstinesminde at gå til vejrs igen i termikken og flyve hjem til Arnborg, og det forlyder, at man over radioen truede NM-chefen med derefter at gøre hans opgave til grin ved også at forsøge at flyve Holstebro-retur, hvis han ikke lovede at give øl, så det måtte han gøre.

Niels Tårnhøj brugte kun 38 min 05 sek på banen og vandt med 118.9 km/t, Gunnar Karlsson brugte 4 sekunder mere og Per Møller Sørensen blev nr 3 med 110 km/t. Kun tre lå under 100 km/t, deriblandt Göök, der måtte bytte plads samlet med Niels Tårnhøj. Karlsson kom på tredjepladsen op foran Asikainen.

Øye blev nr 2 ved DM, men holdt førerstillingen, tæt truet af Niels Tårnhøj, der nu kun lå 9 points efter ham. Henrik Vinther blev nr 3 og tog tredjepladsen fra Seistrup.

Det var klart blevet en for lille opgave, men det gav da en konkurrencedag.

Slutspurten

Fredag skulle give pænt vejr først på dagen, dog med høje skyer, der skulle tiltage om eftermiddagen. Vinden var østlig, og dagens opgave blev den 148.5 km trekant via Skovlund (SØ for Ølgod) og Holstebro.

I NM gennemførte alle undtagen en nordmand og i DM alle undtagen Birger Hansen og Franzen.

At også denne opgave var for let, kan ses af, at flere gennemførte den to gange. Seistrup havde følt alle boblerne »ottekantede« og besværlige, så han kørte en omgang mere – og for en sjælden gangs skyld gav det både ham og ligeledes Braes bedre resultat end det første.

Asikainen på »den gule fare« vandt i NM med 83.7 km/t, fulgt af Braes med 80.0, Carsten Thomassen med 79.8, Karlsson med 79.6 og Seistrup med 78.9.

Niels Tårnhøj blev kun nr 9 med 72.0, men bevarede førerstillingen samlet, fulgt af Asikainen, Karlsson, Seistrup og Göök.

I DM vandt Braes, fulgt af Seistrup, Thomassen og Øye, der dog holdt førerstillingen, efterfulgt af Tårnhøj, som nu lå 89 points bag ham, mens Seistrup igen kom foran Vinther.

Efter reglerne var NM hermed slut, og nordmændene og de svenske piloter tog hjem, så flyene kunne bruges af klubberne i weekend'en.

DM-konkurrencen lørdag blev aflyst, da vejret ikke så godt ud; men der viste sig dog at være ret kraftig og højtgående termik lokalt i omegnen af Arnborg, så nogle fandt, der burde være fløjet; men det er let at være bagklog.

Mange fik ved aflysningen lejlighed til at stifte bekendtskab med PIK-20, idet finerne først tog af sted ud på aftenen.

Her var der NM-præmieuddeling i den med træer og blomster overdådigt udsmykkede hangar, hvor et par hundrede nød Kring & Co.'s lækkerier ved afslutningsfesten – der var ansat lidt upraktisk denne dag, eftersom det er for sent for NM, hvis piloter ville hjem, og for tidligt for DM, hvis piloter skulle være friske næste dag også.

Efter at Buch Petersen havde uddelt præmier (dog ikke vandrepokalen, som finerne havde glemt) og KDA's formand Claus Kettel erindringsgaver til deltagerne, blev der musiceret og danset, men ikke så sent som ellers.

Det kunne man nu godt have gjort, for fronter trak ind vestfra og skjulte pinse-solen, og DM-præmierne kunne uddesles efter aflysning midt om søndagen.

Alt ialt et godt arrangeret, men lidt utilfredsstillende par konkurrencer på grund af de få dage.

Men Danmark har da endelig »rigtigt« vundet et NM (ikke bare en klasse deri), for i nationsplaceringen vandt Danmark med 6605 for sine to bedste, Sverige havde 6503, Finland 6056 og Norge 4800 points.

»Svenskerne flyver bedre end vi«, sagde den over sin topplacering lidt forbavsede Niels Tårnhøj, og St. Cirrus føles som den bedste af de fire tyske standardtyper, men PIK-20 fik også god publicity ved denne lejlighed.

PIW

INTERESSANTE MOTORSVÆVEFLY I HANNOVER



Den velformede polske Ogar i samme prisklasse som fx Scheibe Tandem Falke.

Svævefly har aldrig præget Deutsche Luftfahrtschau, og i år var der vist kun et enkelt, det rumænske IS-29, men til gengæld var der nogle interessante motorsvævefly.

Ogar er det polske ord for mynde, og det navn passer godt på SZD-45, der har en meget slank bagkrop eller måske rettere halebom. Motoren er vesttysk, en Limbach SL 1700EC på 68 hk., der også anvendes i fx. Sportavia RF5, men på Ogar er den anbragt i skubbende position bag cockpittet, der har plads til to ved siden af hinanden. Strukturelt er flyet en blandet konstruktion med forkrop af glasfiberforstærket plastik, halebom af letmetal og vinger af træ og plastik. Spændvidden er 17,5 m, længden 7,95 m, tomvægten 455 kg, fuldvægten 680 kg. Rejsehastigheden er 190 km/t, bedste glidetotal 30 og mindste synkehastighed 0,96 m/s ved 72 km/t. Prisen af fabrik opgives til 45.800 DM (et tysk firma er generalrepræsentant for Vesteuropa).

Det elektriske motorsvævefly fra Østrig, som vi omtalte i nr. 4, blev også vist i Hannover, dog kun på jorden, idet den beskudne flyvetid på 10 minutter gør det lidt vanskeligt at demonstrere det i luften på en stærkt trafikeret lufthavn med dertil hørende ventetid. Fabrikken med det vanskelige navn Brditsch udstillede også den ensædede HB-3, forgængeren for det ele-

triske fly, og den ser unægtelig noget klunkeagtig ud i sammenligning med Ogar. HB-3 har en 36 hk Rotax 642 motor, en spændvidde på 12,00 m, og en fuldvægt på 380 kg. Den bruger 230 m startstræk-



Den amatørbyggede Blessing Rebell er to-sædet med en kun 36 hk motor.

ning til 15 m højde, har en rejsehastighed på 150 km/t og en mindste synkehastighed på 1,15 m/s. Glidetallet opgives til 20.

Brditsch arbejder nu på en to-sædet motorglider, betegnet HB-21, der kan udstyres med enten en 40 hk Rotax eller en 60 hk Limbach motor. Spændvidden bliver

16 m, fuldvægten 600 kg, rejsehastigheden 160 respektive 170 km/t, stighastigheden tilsvarende 2,3 eller 3,0 m/s, mindste synkehastighed 0,8 m/s og bedste glidetotal 28. Nærmere oplysninger om udviklingsstatus, leveringstider, priser o. lign. lykkedes det os desværre ikke at fremskaffe.

Pilatus arbejder som tidligere omtalt på et motorsvævefly, men det skal man nu ikke vente foreløbig, fortalte fabrikkens salgschef Walther L. Damerum. Man koncentrerer sig om et to-sædet svævefly (spændvidde 18 m) til skoling og kunsthøjning, i størst mulig udstrækning baseret på dele fra B4.

Blessing Rebell er amatørbygget (bogstaverne OUV på halen står for Oscar Ursinus Verein, den tyske selvbyggerorganisation). Det er et to-sædet motorsvævefly med fast understel og en Hirth 017 på 36 hk i skubbende position. Flyet, der har en startvægt på 600 kg, rejser med 140 km/t

i 0 m og har en rækkevidde på 400 km. De mere svæveflyvemæssige præstationer lykkedes det os ikke at fremskaffe.

BAC One-Eleven til Farnborough

Royal Aircraft Establishment, det største flyvetekniske forskningsetablisement i Vesteuropa, har anskaffet en BAC One-Eleven 400. Den er stationeret i Farnborough og er tildelt radioafdelingen, der bruger den som flyvende laboratorium i en række avancerede forskningsprogrammer, herunder satellitkommunikation.

Det er etablerementets anden One-Eleven. Blindlandingsafdelingen i Bedford har siden 1972 anvendt en One-Eleven 200 til udvikling af udstyr og procedurer ved kategori III fuldautomatiske landinger og til undersøgelser af forskellige stejle indflyvningsvinkler med henblik på støjreduktion.

Royal Aircraft Establishment har endnu et trafikfly fra BAC. Det er en firemotoret VC 10 der anvendes af fire af etablerementets afdelinger i et forskningsprogram, der omfatter aerodynamik, undersøgelse af styreflader og vortex-bølger, strukturprøver, studier af systemers ydelse og »human engineering« undersøgelser af flyvebesætningers arbejdsbyrde samt udvikling af instrumentering.



Herover ses den elektrisk drevne MBE 1.

Derfor går det galt

Beskrivelse af de 10 hyppigste årsager til havarier

HVIS man vil prøve at indsamle og analysere »havarirapporter« for radio-styrede modeller, så ville man givet nå til det resultat, at et meget stort antal uheld skyldes pilotfejl. Under forudsætning af, at der anvendes korrekt byggede og vel-egnede modeller med korrekt monteret udstyr, så ville man yderligere finde, at de hyppigste fejl er disse:

1. Manglende kontrol af udstyret før starten

Afprøv alle styrefunktioner med motoren igang før hver start, og kontroller også, at rorene går til den rigtige side, dvs. at venstre sideror på senderen også giver venstre sideror på modellen, når denne betragtes bagfra. Se også efter, at alle trimknapper står i de rigtige stillinger. Det forudsættes, at installation og rorforbindelser er 100 pct. korrekte, og at radioen er afstandsprøvet.

2. Forstyrrelser

Radioforstyrrelser kan komme fra fremmede kilder, men de hyppigste skyldes andre piloter på samme frekvens. Med vore dages muligheder for hurtigt at skifte frekvens stiger risikoen for misforståelser. Sørg først gofremmest for selv at have korrekt frekvensflag i senderantennen, men vær ikke bange for at spørge de øvrige piloter på pladsen, om deres farve også er ok. Har du en helt ny radio, så få kontrolleret, at dens faktiske frekvens svarer til det, der er angivet på den. Vi har set havarier, fordi der har været klæbet forkert frekvensmærke på en ny radio.

3. For lille hastighed i starten

Uden tilstrækkelig flyvefart vil enhver model stalle og sandsynligvis havarere. Lad derfor modellen opnå tilstrækkelig hastighed, før du tager den fra jorden. Ellers vil den vakle i luften og formentlig tæbe en vinge og gå i jorden igen. En anden fejl er ikke at starte lige mod vinden. I så fald kan vingen løfte vingen i vindsiden

og få modellen til at krænge bort fra vinden. Er vore reaktioner ikke hurtige nok, og har modellen ikke et fartoverskud, er havariet uundgåeligt.

4. Motorstop i starten

Skyldes sædvanligvis at motoren er indstillet med for mager blanding. Kontroller indstillingen ved at holde modellen lodret med næsen opad. Hvis motoren taber omdrejninger, så luk mere op for brændstoffet. Ei motoren svær at indstille, er det måske tanken, der er forkert placeret. Særligt drillagtige tilfælde kan måske klares ved at sætte tryk på brændstoftanken.

5. Overstyring efter starten

For at kunne flyve sikkert har du brug for en af to faktorer. Eller bedre dem begge, nemlig højde og hastighed. Højde kan omsættes til hastighed og giver mulighed for at svæve et langt stykke vej i tilfælde af motorstop. Med et fartoverskud kan man trække modellen op fra lav højde uden risiko for at stalle den. Er man løbet tør for både højde og hastighed, er man som regel også udgået for held. En kritisk situation består lige efter starten, hvor modellen ikke har haft mulighed for at bygge fart op, og hvor den stadig er tæt ved jorden. Et voldsomt rorudslag får modellens modstand til at vokse, og dermed reduceres hastigheden. Det samme gælder, hvis vi stiger for stejlt. I begge tilfælde vil tabet af hastighed medføre risiko for et stall med efterfølgende havari til følge.

6. Manglende erfaring

Det største problem for en ny pilot er almindeligvis manglende orientering, dvs. at han ikke kan bestemme modellens stilling i forhold til jorden og i forhold til ham selv. Problemet bliver større, hvis man ikke passer på at holde modellen indenfor en rimelig afstand. Tillader man modellen at drive med vinden, er det svært at afgøre, hvilke udslag der er nødvendige, og man kan heller ikke se resultatet af dem. Da modellen flyver hurtigere – i forhold til jorden – med vinden end mod vinden, bør man koncentrere sig om at flyve fremme mod vinden, indtil man har masser af erfaring. Bliver vi »rundt på gulvet«, vil vinden bringe modellen nærmere til os, så vi tydeligere kan se den. Flyver modellen alligevel for langt væk og er ved at blive utydelig, så luk straks af for gassen og prøv først og fremmest at få hold på modellens kurs.

7. Overkorrektur

En stabil trænermodel vil bogstavelig talt flyve af sig selv og kræver kun små indgreb af piloten. Problemerne opstår, når den overstyres. En jævn kurve forvandles til en brølede spiral til den modsatte side ved en voldsom og langvarig rorbevægelse, og en jævn stigning bliver til et lodret dyk, når tommelfingeren presser styrepinden til fuldt udslag. Når modellen hvirvler rundt om alle akser er næste stadium panik. Det rigtige, når modellen ikke opfører sig, som man mener den bør gøre, er at lukke for gassen for at give modellen en chance for

at falde til ro. Og piloten det samme. Men uheldigvis kan alt ske, når panikken sætter ind. Nogle piloter lammes og er ude af stand til at foretage sig noget som helst. Andre smider senderen i hænderne på den, der står nærmest, mens andre igen ihærdigt kæmper til den bitre ende. Tendenser til panik kan kun bekæmpes af en tålmodig instruktør, der er villig til at stå ved siden af eleven under mange, mange flyvninger, og som roligt og behersket giver gode råd, indtil eleven har nået den fornødne grad af sikkerhed.

8. Landingen

Efter at have startet sikkert og fløjet rundt et stykke tid, når vi uundgåeligt til det punkt, hvor vi skal have den ned igen. Og helst i ét stykke. Den største fejl her er manglende planlægning af landingen. Ved at udføre en planlagt landingsrunde med et medvindsbæn, et sidevindsbæn, en anflyvning og en finale undgår vi de hårrejsende skarpe sving i sidste øjeblik og i lav højde. Voldsomme bevægelser ender – ligesom under starten – ofte i jorden. Derfor må vi stræbe efter en lang, lige anflyvning mod landingsbanen, hvorunder der kun er behov for mindre korrektioner. Det betyder ikke, at vi skal flere kilometer ud med vinden, for så har vi desorienteringsproblemet igen. Men det betyder, at vi må lave markerede sving, så vi er på rette kurs efter det sidste sving. På finalen reguleres hastigheden ved hjælp af højderoret og højden med gashåndtaget. Kommer modellen for højt ind, så lad være med at lægge pinden fremad. Gå i stedet hellere rundt igen til et nyt forsøg. Der er ingen, der vil grine af dig af den grund.

9. For megen selysikkerhed

Dette stadie er det modsatte af manglende erfaring, men det er ikke mindre farligt. Selysikkerheden indtræffer ofte hurtigt efter at man har haft sin første solotur. Fra at tro at man aldrig lærer at styre den fjolde model alene, når man dertil, at man mener at modellen gør lige nøjagtigt, hvad man vil have den til. Alt virker fin, og du har aldrig følt dig mere afslappet end nu; der er alvorlig risiko for, at du falder i søvn ved bare at flyve rundt, så lad os vise de andre et par friske manøvrer i lav højde. En lav rygflyvning hen over parkeringsområdet vil sikkert imponere alle! Naturligvis kunne du ikke vide, at radioen ville svigte lige i det øjeblik. Eller at du ville få en myg i øjet. Eller at Peter glemte, at du var på rød frekvens. Er vi holdige, slipper vi med skrækken. Og måske er vi alligevel ikke så dygtige, som vi troede vi var!

10. Manglende koncentration

Dette stadie indtræder som regel, når vi har lært at starte, flyve rundt og lande alene og i det hele taget kan tage det hele lidt mere afslappet end hidtil. I virkeligheden er det tid til samtidig at kigge os lidt omkring og se, hvad de andre foretager sig. Jens morer sig storartet derovre med at lave rulninger med sin Blue Angel. Sådan en vil jeg bygge næste vinter. Hov; hvor er min gamle træner blevet af. Hvordan er den kommet helt derud! Nu er vi tilbage på begynderstadiet, for det var ikke meningen, at vi ville lægge roret så hårdt over – men forhåbentlig skete der ikke alt for meget med modellen, da den gik i jorden derude.



Det kunne have været undgået, hvis han havde benyttet sig af rådene i denne artikel.

Oscar Yankee

Tilgang

OY-	type	fabr. nr.	dato	ejer
AMT	Jodel D. 112 mod.	1400	20.10.73	Egon Christensen, Viborg
BFM	Cessna F 172M	1096	26.11.73	Business Jet Flight Center
DZR	Partenavia P. 68 Victor14		27.11.73	Delta Fly, Skovlunde
DZP	Piper Seneca	34-7350277	19.11.73	Danfly. Kgs. Lyngby
ECT	Piper J3C-65 Cub	22617	25.1.74	Jens Toft, Højmark
BFE	Cessna 182P	182-62478	8.2.74	Business Jet Flight Center
ECU	Piper Cherokee 140	28-7225541	12.2.74	Georg Kristensen, Tåstrup
ECI	Piper Cherokee Six	32-7300024	22.2.74	Dansk Totalentreprise, Tåstrup
ECN	Cessna F 172M	1041	22.2.74	N.V. Vest Jørgensen & N. Fogh, Eskeilstrup
BFI	Cessna F 172M	1079	28.2.74	Business Jet Flight Center
ECW	Piper Cherokee 180	28-7205154	28.2.74	Georg Kristensen, Tåstrup

Slettet

OY-	type	dato	årsag
AIF	Emeraude	18.9.73	P. Jacobsen & J. Krog, Brab.hav. 25.9. 1971
DHB	Maule M-4	4.10.73	Danfly, Lyngby solgt til Tyskland
RYD	Cessna 421B	7.12.73	P. H. Hasselris, Struer solgt som G-BBUJ
KRF	Caravelle III	5.2.74	SAS/DDL solgt som F-BUOE
BAK	Tiger Moth	26.2.74	Vestjysk Sværeflyveklub til Egeskov 1967(!) efter havari udlejet til Peru solgt til Tyskland ophugget på Arlanda
APE	Friendship	4.3.74	Maersk Air, Kastrup
DFT	SIAI S.205/18F	14.4.74	Neergaard Leasing
KRA	Caravelle III	1.5.74	SAS/DDL

Ejerskifte

OY-	type	dato	nuv. ejer	tidl. ejer
DFG	Rallye Club	25.2.74	A. Damm & P. Slot, Toftl.	Palbyg, Fredericia
AHI	Reims Rocket	26.2.74	Frits Halvorsen, Brøndersl.	Per Halvorsen, Højbj.
DJL	Rallye Club	27.2.74	K. E. Larsen, Gråsten	do. & Børge Larsen, Gråsten
DMC	Twin Comanche	1.3.74	Euro Flight, Kbh.	Dragonair, Kastrup
BKF	Cherokee 140	4.3.74	Dantax, Pandrup	Knud V. Jensen, Esbj.
BFM	Cessna F 172M	1.4.74	V. Graves Kristensen, Skalb.	Business Jet Fl. Center
BFI	Cessna F 172M	18.4.74	E. M. Frandsen, Fr.sund	Business Jet Fl. Center
BFF	Cessna 182P	15.2.74	Ulfoss Plastic, Holbæk	Business Jet, Kastrup
RYO	Cessna 172M	1.3.74	Sv. Kvist Pedersen + 2, Skjødstrup	Business Jet, Kastrup
BGW	Cherokee 140	6.3.74	Nordvestsjæll. Flyveklub, Gørlev	Danfoss, Sønderborg
RFN	Cessna 172M	25.3.74	Vamdrup Flyveskole	Business Jet, Kastrup
EOX	Mucha St.	20.9.73	H. Lind Rasmussen + 2, Odense	Chr. Lund og S. Grum-Schwensen, Allerød
VXD	Falke	14.10.73	Loll. Falsters Sværefl.klub, Rødbj.	M. Buch-Pedersen, Roskilde
HBX	St. Cirrus	15.10.73	N. Tårnhøj & Chr. Møn-nike, København	Dansk Sværeflyvefond, Årnborg
BYX	Ka 6CR	30.10.73	A. & C. Ulrich, Højbjerg	Aviator, Ålborg
BXP	SHK-1	4.11.73	C. F. P. Mortensen + 3, Viborg	N. Tårnhøj, Glostrup
XAN	Mucha 100	6.11.73	G. Otkjær, Silkeborg	Århus Sværeflyveklub
FPX	SHK-1	13.11.73	Østsjællands Flyveklub	J. Olsen & V. Hansen, Næstved
DSX	Bocian	22.2.74	Herning Sværeflyveklub	KFUM-Spejderne
XEY	Falke	25.2.74	E. Brobjerg, Holstebro	V. Jakslund, Holbæk
ESX	Bergfalke	12.3.74	Ingo Frederiksen, Virum	Eli Nielsen, Lyngby
FAX	K8B	19.3.74	Slagelse Sværeflyveklub	Næstved Sværefl.klub

BØGER

Håndbog for (militære) flyvere

Wolfgang Dierich: *Das grosse Handbuch der Flieger*. Motorbuch Verlag, Stuttgart 1973. 683 s., 16x24 cm. 634 ill. 58,00 DM (188,50 kr.) indb.

»Tysk grundighed« er måske ved at blive en fløskel, men det synes at passe godt på denne bog, der søger at dække alle former for flyvning, men nok præges i høj grad af, at forfatteren er aktiv Luftwaffe-officer.

Der er afsnit om aerodynamik, atmosfæren, motorer, radio og radar, instrumenter, meteorologi, navigation, flyvemedicin, flybevægning, luftkrigslære, luftfotografering, formationsflyvning og meget andet. Der er mange illustrationer, næsten en pr. side, og de er gode og instruktive.

Dierichs murstenstykke bog er en god opslagsbog, specielt når det drejer sig om spørgsmål om militære emner, hvor det erfaringsmæssigt ellers er svært hurtigt at fremskaffe præcise oplysninger.

FOR 25 ÅR SIDEN

2. juli 1949: SAS' nye værkstedshangar i Kastrup (nuv. hangar 1) indvies med et kæmpebal for personalet med 3.500 deltagere.

4.-11. juli: 12 danske privatfly deltager i et stort internationalt rallye i Spanien. Det er det første virkelig store internationale rallye efter krigen med omkring 100 deltagende fly.

11. juli: Per Weishaupt sætter den første Danmarks-rekord i gruppe E, specialmodeller. Hans raketdrevne model Mijet flyver 41 sekunder.

27. juli: På Vandel kolliderer en Grunau Baby med startwiren til en 2G, så 2G'en dykker lodret mod jorden. De to ombordværende, Curt Schröder og Aksel Sørensen, begge Slagelse flyveklub, omkommer.

Berømte flyvere

Carl Hanns Pollog og Erich Tilgenkamp: *Pioniere der Aviatik*. Schweizer Verlagshaus, Zürich 1972. 383 s., 15x22 cm. 19,80 Sfr. (51,50 kr.) indb.

Undertitlen »Tollkühne Piloten entdecken die Welt« er nok mere dækkende, for det er en bog om berømte flyvninger og de mænd, der udførte dem, ikke en bog om flyvepionerer i gængs betydning. Betegnelsen dumdristig synes dog malplaceret i de fleste af tilfældene. Gode illustrationer; især må kortskitserne fremhæves.

Flyvkapring

Walter Jost: *Rufzeichen Haifa*. Schweizer Verlagshaus, Zürich 1972. 317 s., 13x21 cm. 19,80 Sfr. (51,50 kr.) indb.

I september 1970 kappede palæstinensiske flypirater tre rutefly og tvang dem til landing på en forladt militærflyveplads i den jordanske ørken. Et af de over 400 gidsler, en schweizisk postembedsmand, skildrer i dagbogsagtig form sine oplevelser, indtil han knap tre uger senere blev befriet.

Meteorologi

Willy Eichenberger: *Flugwetterkunde*. Schweizer Verlagshaus, Zürich, 1973. 360 s. 15x21 cm, 29,50 Sfr (77 kr.) indb.

Dr. Eichenbergers klassiske lærebog i flyvmeteorologi foreligger nu i 5. forbedrede oplag med 52 fotos, 160 figurer, 11 tabeller og 5 kortprognoser. Ændringerne i forhold til forrige oplag er hurtigt overset, men den er herigennem igen bragt ajour med udviklingen.

Farveprøver

Jerry S. Smith: *ANA Standard Aircraft Colors 1943-1970*. Modeler's Journal, Oakland 1972. 56 s. 21x27 cm. \$ 4,75 (kr. 45,75) hft. Tilsendt fra P. Haases Boghandel.

Hovedsagelig en samling farveprøver af de typer maling, der har været brugt til amerikanske militærfly fra 1943 til 1970. Teksten forklarer, hvordan de forskellige typer maling har aflyst hinanden, og i et tillæg er der tegninger og tekst om USAF's nuværende camouflagemaling af fly. Prisen kan synes høj, men farveprøverne er lavet hver for sig og klistret ind i bogen, der utvivlsomt vil være til stor nytte for modelbyggere og kunne afgøre skænderier om de rigtige nuancer.

vi kan flyradio

Vi har arbejdet med flyradioer siden 1949 – i 25 år! De erfaringer vi har indsamlet gennem disse år, kommer dig tilgode, i form af kvalitetsarbejde, korte leveringstider og lave priser.

Vi har værksteder i København og Billund, begge udrustede med moderne testudstyr til eftersyn af flyradioer, DME, transponders, instrumenter m. m. Og vi er godkendt af luftfartsmyndighederne i alle de skandinaviske lande.

Men vi sælger også flyudrustning! Alle de fabrikater, der gør, at du kan flyve sikkert og billigt. Nyt eller brugt (efter-set) udstyr til fordelagtige priser, direkte fra lager.

Kontakt Johnny Balsved – han kan give dig råd og vejledning, enten det gælder service eller køb af nyt udstyr til dit fly.

Drej (01) 53 08 00

VI SÆTTER SERVICEN I CENTRUM

avia radio A/S – an AAR COMPANY



Hovedkontor: Københavns Lufthavn – 2791 Dragør – Telefon (01) 53 08 00 – Telex 16721

Billund: Billund Lufthavn – 7190 Billund – Tlf. (05) 33 14 34

Mobil afdeling på Sjælland: Drej biltelefon: 0020-9 26 65

ALLERØD FLYVECENTER tilbyder:

SKOLEFLYVNING med Cessna 172

OMSKOLING – PFT check

UDLEJNING: Cessna 172 VFR – Cessna 172 IFR



Repræsentant i Danmark
for Avions Pierre Robin

FLYVECENTER

Telefon (03) 27 37 00
(03) 27 20 50

FLYVÆRKSTED

Telefon (03) 27 20 50



EAS

European Aircraft Supply

BYGNING 140 . KØBENHAVNS LUFTHAVN SYD
2791 DRAGØR . TELEFON (01) 53 46 40
POSTADRESSE P. O. BOX 48 . 2770 KASTRUP
TELEX 19533
CABLE: EUROPORTA

GIV OS DERES RESERVEDELSPROBLEMER
– SPEC. A. O. G. SERVICE

ORIGINALE RESERVEDELE
TIL ALLE FLYTYPER
OG FLYMOTORER

FLYTILBEHØR

computers – flightmanuals – stopure
nødudstyr – instrumenter – autopiloter
radioequipment – flyvepladsudrustning

Redningsveste og gummiåbde
SALG OG UDLEJNING

aerotron
wheelen
plane part
jeppesen
alcor
atlantic
E D O

F.O.S. FLY-SERVICE

er nu navnet på det tidligere **HERNING FLYSERVICE**

Fra den 1. juli overtager jeg værkstedet på Herning flyveplads, og tilbyder såvel gamle som nye kunder enhver form for eftersyn, service, reparation og H.E.på både metal- og lærredsfly. Salg af flyinstrumenter, flykomponenter og reservedele. Trænger Deres fly til en kærlig hånd, så som omlakering, staffering e.t.c., er det også F.O.S. flyservice.

F.O.S. FLY-SERVICE
Herning flyveplads . 7400 Herning

Kort sagt !! Vi klarer næsten alle problemer, der har med fly at gøre.

OBS. Vi har et nært samarbejde med B.C. aero engine i Ikast, så Deres motorproblemer som topeftersyn, H.E., overhaling af komponenter e.t.c., klarer vi også.

Telefon Værksted (07) 14 15 01
Privat (07) 11 92 34
v/ aut. flytekniker FINN O. SCHOU

INTET OLIEILLÆG PÅ

BILLUND FLYVESKOLE

Timepriser pr. 1.7.74 er: A certifikat 165 kr. I-bevis 195 kr.
B certifikat 180 kr. Twin-skoling 600 kr.

Bemærk: Afregning efter airborne tid.

Skolen hjælper med indkvartering.

Skolen hjælper med finansiering.

Ring for nærmere oplysninger.

BILLUND FLYVESKOLE

(05) 33 13 60

AIR BP betjener almenflyet i både ind- og udland.



Aerodan foto



air BP

Business Jet Flight Center ^{A/S}

FORRETNINGSFLY PRIVATFLY SKOLEFLY CHARTERFLY

Cessna & LEARJET

GENERALAGENT - SCANDINAVIEN



Vi tilbyder:

Beagle Pup 121 - 1969

Kun 95 timer total tid, radioudstyr VHF Bendix.
Et lille skønt fly.

Cessna 150 aerobat - 1971

Indreg. til aerobatic, total gangtid 1550 timer.
NAV/COM/VOR/LOC.

Cessna F 172 - 1970

Total tid 2700 timer, NARCO NAV/COM.
360 chan VOR/LOC.

Cessna C 337 - 1971

Total tid 800 timer, Radio Dual silver crown.
NAV/COM/VOR/GS.
Transponder DME 400 A Autopilot, Fully DE-iceing.

Cessna 402 - 1968

Total tid 2520 timer, fuld IFR udstyr, autopilot.
Dette fly skal ses.

Cessna 414 - 1970

Total tid 1690 timer, autopilot, fuld IFR, De-iceing,
ekstra tanke, læder-indtræk, et virkeligt lækkert fly.

KØB og SALG: BJFC-garanti på brugte fly - salget følges op med service.

Referencer: Alle vore kunder og vores bank!

HANGAR 142

Københavns Lufthavn, Kastrup

Telex 15 200 Telefon (01) 53 20 80

BJFC TERMINAL

Billund Lufthavn 7190 Billund

Telex 60 892 Telefon (05) 33 16 11

SE - FLYVERGREJ!

MOTORFLYVEHÅNDBOGEN
SVÆVEFLYVEHÅNDBOGEN
RADIOTELEFONI FOR FLYVERE
FLYVEKORT DANMARK
AIRTOUR COMPUTER CRP-1
AIRTOUR COMPUTER CRP-2
ARISTO COMPUTER 617
JEPPESEN COMPUTER CR-2
LINEAL MED NM TIL 1:500.000 KORT

JURNALER - LOGBØGER
PILOTMAPPER
FLIGHT BOARDS - KNÆBRÆT
RADIOKORT
PLOTTERE
LUFTFARTSTEKNISK ORDBOG
INSTRUMENTFLYVEHÆTTER
ALLE SLAGS MANUALS
- OG

.. ja, vi kunne blive ved - Rekvirer vor udførlige brochure og prisliste.



KDA SERVICE

KØBENHAVNS FLYVEPLADS . 2740 SKOVLUNDE
TELEFON (01) 91 58 46

TIL SALG

TURBULENT

350 timer total, ca. 150 timer med ny motor. Velholdt og flyveklar. Prisdé 19.500 kr.

C. E. Zacho

Skolegade 12, 6650 Brørup
Tlf. (05) 38 15 00, lokal 55

CESSNA 150 til salg

Restgangtid på motor 300 timer. Totalflyvetid 2170 timer. Årgang 1962.

Ove Mathiasen

6623 Vorbasse . Tlf. (05) 33 31 50

St. Austria SH-1

til salg.

500 starter, 610 timer, særdeles velholdt, sælges tom for højeste acceptable bud pr. overtagelse ult. august 1974.

Tilbudsfrist: 15. aug. 1974 til

Silkeborg Flyveklub, Jens Pristed

Voel, 8600 Silkeborg . Tlf. (06) 85 32 47

LIBELLE St. 201B

Werk nr. 529 (april 74) sælges. Total 15 starter og ca. 45 timer.

Tlf. (08) 33 52 66 efter kl. 18.

i forretningstiden (08) 33 10 24

Sig du så
annoncen i FLYV

ÅRETS KØB

PIPER CHEROKEE 140E, reg. aug. 72

TT 680 timer, privatfly, som nyt

Autoflite 11 m. kurshold & preselect

Narco MK 16 com/vor/ils

Narco ADF

Transponder

Beacon markers

Climate control center (kr. 9.000)

Executive Group

Hjulskærme

m. v.

Lav pris . God finansiering .

God garanti

Levering ca. medio juli

SCAN TRADE . (06) 49 13 75

Piper Aztec 1962

Ovenstående fly sælges for 265.000 kr., evt. afbetaling. Flyet er i sept. 1972 udstyret med komplet nyt radiopanel, bestående af 2 stk. KX 175 Kings radioer, den ene med komplet VOR/ILS, den anden med VOR/LOC. 1 stk. Kings KR 85 ADF, med faste frekvenser, samt 1 stk. Transponder, og 1 stk. Switchboard, alt TSO. Motorerne har henholdsvis 1450 og 1540 timer tilbage til hovedeftersyn. Flyet er udstyret med de-icer på propeller og vinger.

William Kähler

tlf. (03) 52 38 00 . privat (03) 57 35 30

ALL-NEW EDITION "HOW TO FLY FLOATS"

Send \$2.00 per Copy to:
EDO COMMERCIAL CORP.
65 Marcus Drive, Dept. J
Melville, New York 11746



SÆLGER - TEKNIKER

med A-certifikat og arbejdsfelt i hele landet søger arbejde. Hvad kan De tilbyde?

Billet mrk. 93 til FLYV, Romersgade 19, København K.

Hangar udlejes ved Sindal

for mindre fly på privat plads (600 m) ved »Korsholt«.

Tlf. (08) 93 00 10

SCAN-TRADE

HUGHES 500C Jethelikopter 400 HK, fabriksny, standard-udstyret, pris US dollars 160.000, leveret i Danmark.

PIPER CHEROKEE 235, 1973 model TT 350 timer, som ny, com/vor/adf.

RALLYE 100, 1969 model, TT 360 timer com/vor, gyro, meget fin teknisk stand. Kun 1 ejer.

RALLYE 100, 1967, TT 1950 timer, billig.

KZ III, TT 2700 timer, gyro, 340 tilb.

MFI 9B, 1971, TT 700 timer.

PIPER CHEROKEE 140, 0 stillet.

GARDAN HORIZON, motor TT 620.

BEECHCRAFT MUSKETEER, motor TT 300.

2 STK. JODEL 112

PIPER CHEROKEE 180, 1200 tilbage.

PIPER CHEROKEE SIX, 1972.

**FLYMÆGLERVIRK-
SOMHED**

**HELIKOPTER-
SPECIALISTER**

**RALLYE
RESERVEDELE**

Prøv os næste gang du skal handle fly eller har et flyproblem - det kan betale sig.



SCANDINAVIAN AVIATION TRADING CENTER
PHONE: 06 49 13 75 . BOX 377 8900 RANDERS
AIRCRAFT SALES, LEASING AND FINANCING



General Air Center i-s

- FORRETNINGSFLYVNING
- TAXAFLYVNING

FLYVÆRKSTED
Tlf. (09) 95 50 51

Booking og administration:
KØBENHAVN - (01) 14 13 68

SCANAVIATION 

SCANAVIATION 

SCANAVIATION 

SCANAVIATION 

SCANAVIATION 

Nu også på Roskilde EK RK

TELEFON (03) 39 07 11

SCANAVIATION 

SCANAVIATION 

SCANAVIATION 

SCANAVIATION 

SCANAVIATION 

KØBENHAVNS LUFTHAVN
AMAGER LANDEVEJ 147 A
2770 KASTRUP, DANMARK
POSTADRESSE:
POSTBOX 139, 2770 KASTRUP

HAR DU RÅD TIL AT EKSPERIMENTERE?

RALLYE sikrer dig ikke mod havari, men den hjælper dig mere end noget andet fly til at undgå det.

RALLYE er sikker og let at flyve. Dens usædvanlige egenskaber har gjort den verdensberømt.

En helmetalkonstruktion med high lift vinge, som har automatiske, sammenkoblede slats og en canopy med næsten panorama-udsyn.

DIN ANFLYVNING: Har du et godt udsyn i dit fly, har du begyndelsen til en god anflyvning, som er nødvendig for at få en god og sikker landing. I en Rallye har du det bedste udsyn.

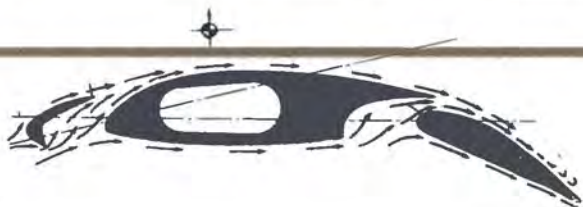
Du kan starte og lande en **RALLYE** på selv meget små og ujævne baner, du kan komme steder, hvor de fleste andre fly ikke kan komme, en **RALLYE** er kort sagt det nærmeste du kan komme en helikopter.

Har du mistet glæden ved flyvningen? – I en **RALLYE** vil du få den tilbage, den giver dig tryghed.

SKOLEFLYVER du på **RALLYE**, lærer du rorkontrol og response bedre – slats og slottede fowlerflaps omsætter den teoretiske viden på en realistisk måde – noget du kan forstå – se – føle – og har brug for at vide. – En **RALLYE** hjælper dig med flyvningen, tænk på dette, når du skal lære flyvningsens svære kunst.

RALLYE var det mest solgte fly i Sverige i 1972, mere end 500 er solgt i England og Tyskland de sidste 4 år.

Den har fået ny design, er kommet over sine børnesygdomme og er i dag det sikreste og mest avancerede general aviation fly på markedet, den er robust, billig i drift, den kan tage hovedpinen bort fra din flyvning



Agentur for Danmark:



Box 377
8900 Randers
(06) 49 13 75



Member of the Malmros Group

Generalagentur for Skandinavien:

MALMROS AVIATION AB
STURUP LUFTHAVN . SVERIGE

flyv

8

47. ÅRGANG

AUGUST 1974

KR. 4,20



Den ny »Stille Learjet« opfylder ICAO Annex 16 (U.S. FAR 36)

uden noget tab af de velkendte Learjet præstationer



Lyddæmpere og hurtig stigning til god højde gør den »Stille Learjet« til en velkommen gæst i enhver lufthavn. Udstrakte prøver har bevist, at den »Stille Learjet« opfylder de strenge støjkrav i såvel International Civil Aviation Organization's Annex 16 som U.S. Federal Aviation Regulations Part 36. Den »Stille Learjet«s modeller 24D, 25B og 25C står til disposition til hurtig levering. Intet andet jet-forretningsfly kan byde på så meget... virkelige jet-præstationer med turbo-prop-omkostninger og et lydniveau, der er miljømæssigt acceptabelt.



BUSINESS JET FLIGHT CENTER

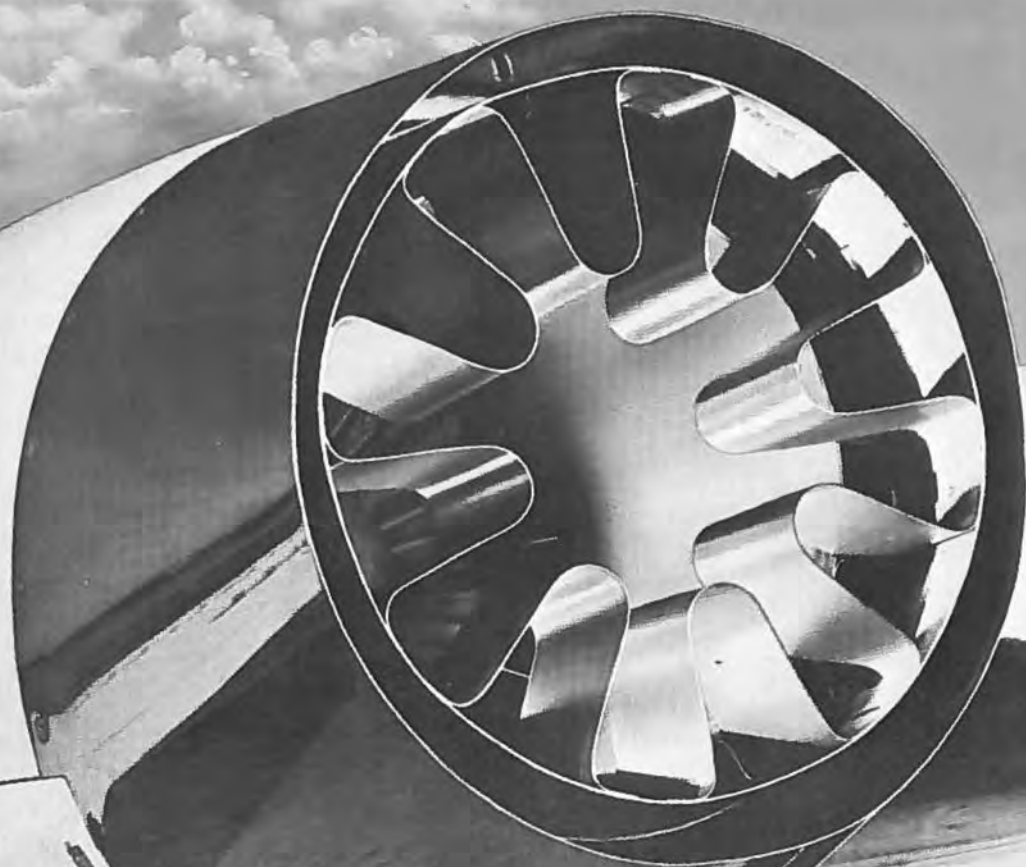
Hangar 142
2791 Drager, Danmark
Tlf. (01) 53 20 80 . Telex 15200

GATES LEARJET

International Marketing
Box 1280 Mid-Continent Airport
Wichita Kansas USA 67201

BUSINESS JET FLIGHT CENTER

Bromma 10, Sverige
Tlf. (08) 98 43 66 . Telex: 11654





Ikke blot til træning.



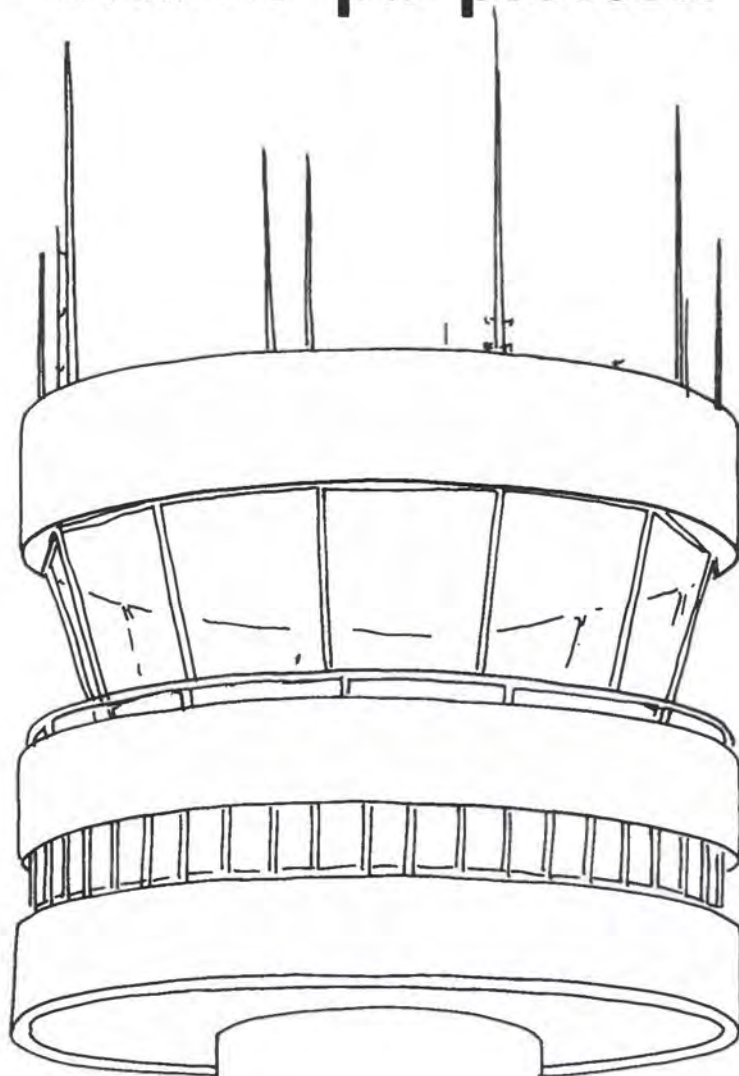
Gennemført standardisering er en metode til reducere af omkostninger.

Lad os demonstrere, hvad denne alsidige maskine og dens omfattende tilbehør kan præstere for deres forsvar. Det er Saab-Scania, som fremstiller Saab 37 Viggen, Saab 35 Draken, Saab 105 og Saab MFI 15/17.

SAAB

Saab-Scania, Flygdivisionen
S-581 88 Linköping Sverige

avia er på pletten



**1. AUGUST
ÅBNER VORT
NYE VÆRKSTED**
på Københavns lufthavn
Roskilde
for salg og service
af COM/NAV, DME,
transponders m. m.
DREJ (03) 39 02 05



VI SÆTTER SERVICE I CENTRUM

avia radio ^{A/S} – an AAR COMPANY



Hovedkontor: Københavns Lufthavn – 2791 Dragør – Telefon (01) 53 08 00 – Telex 16721

Servicecentre: Billund: Billund Lufthavn – 7190 Billund – Tlf. (05) 33 14 34

Københavns Lufthavn – 4000 Roskilde – Telf. (03) 39 02 05

HAR DU RÅD TIL AT EKSPERIMENTERE?

RALLYE sikrer dig ikke mod havari, men den hjælper dig mere end noget andet fly til at undgå det.

RALLYE er sikker og let at flyve. Dens usædvanlige egenskaber har gjort den verdensberømt.

En helmetalkonstruktion med high lift vinge, som har automatiske, sammenkoblede slats og en canopy med næsten panorama-udsyn.

DIN ANFLYVNING: Har du et godt udsyn i dit fly, har du begyndelsen til en god anflyvning, som er nødvendig for at få en god og sikker landing. I en Rallye har du det bedste udsyn.

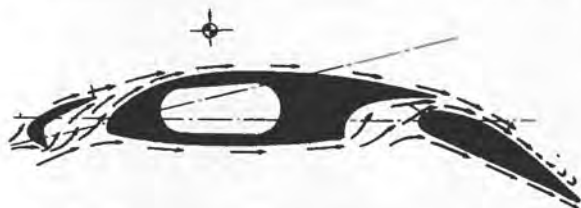
Du kan starte og lande en **RALLYE** på selv meget små og ujævne baner, du kan komme steder, hvor de fleste andre fly ikke kan komme, en **RALLYE** er kort sagt det nærmeste du kan komme en helikopter.

Har du mistet glæden ved flyvningen? – I en **RALLYE** vil du få den tilbage, den giver dig tryghed.

SKOLEFLYVER du på **RALLYE**, lærer du rorkontrol og response bedre – slats og slottede fowlerflaps omsætter den teoretiske viden på en realistisk måde – noget du kan forstå – se – føle – og har brug for at vide. – En **RALLYE** hjælper dig med flyvningen, tænk på dette, når du skal lære flyvningens svære kunst.

RALLYE var det mest solgte fly i Sverige i 1972, mere end 500 er solgt i England og Tyskland de sidste 4 år.

Den har fået ny design, er kommet over sine børnesygdomme og er i dag det sikreste og mest avancerede general aviation fly på markedet, den er robust, billig i drift, den kan tage hovedpinen bort fra din flyvning



Agentur for Danmark:



Box 377
8900 Randers
(06) 49 13 75



Generalagentur for Skandinavien:

MALMROS AVIATION AB
STURUP LUFTHAVN . SVERIGE



DEN DANSKE LUFTFARTSSKOLE

TELEFON (01) 30 10 14 . ELLEBJERGVEJ 138 . 2450 KØBENHAVN SV

LUFTFARTSUDDANNELSER

STATSSTØTTET KLASSEUNDERVISNING

Trafikflyvercertifikat (B)
Instrumentbevis
C/D certifikat for B+I indehavere
Flyveklarercertifikat
Flyvenavigatørcertifikat
Instruktørbevis kl. I/II

Start
20. aug.
29. november
17. marts 75
20. august
2. oktober
efter behov

Flyveleder
Flyvetelefonistbevis
Stewardestekursus
Flyvemaskinist

Start
1. august
efter behov
efter behov
4. november

FORLANG GRATIS 1974 PLAN
KOLLEGIEVÆRELSE ANVISES

Privatflyvercertifikat
Instrumentbevis (A+I)
efter behov

Statskontrollerede brevkurser
til alle flyvecertifikater

Teori pr. korrespondance til VHF - Telefonistbevis
A-certifikat - B/Instrumentbevis/C/D-certifikat



C/D kurser for East African Airways

LINK
TRÆNING

Den Danske Erhvervsflyveskole

ROSKILDE LUFTHAVN
TELEFON (03) 39 03 55

SKOVLENDE FLYVEPLADS
TELEFON (01) 91 11 14

ELLEBJERGVEJ 138 . 2450 KØBENHAVN SV
TELEFON (01) 30 10 14

RINGSTED FLYVEPLADS . TELEFON (03) 61 24 84
BILLUND FLYVEPLADS . TELEFON (05) 33 13 60

NYT: Den Danske Erhvervsflyveskoles elever kan nu søge normal studiehjælp fra Statens Uddannelsesstøtte under afviklingen af skoleflyvningen.

Skoleflyvning til ALLE erhvervscertifikater 1 motor/2 motor
FORLANG GRATIS KURSUSPLAN

Udgivet af Danish General Aviation A/s
Kongelig Dansk Aeroklubs
servicevirksomhed for almenflyvning

Redaktion og ekspedition:

Rømersgade 19³
1362 København K
Telefoner: (01) 14 46 55 og 14 68 55
Telegramadresse: Aéroclub
Postkonto: 2 56 80

Redaktion:

Per Weishaupt (ansvarshavende) og
Hans Kofoed

Redaktionen af et nummer slutter omkring den første i forudgående måned.

Artikler i FLYV står for de enkelte forfatteres egen regning og er ikke nødvendigvis udtryk for redaktionen eller Kongelig Dansk Aeroklubs mening.

Eftertryk kun tilladt med kildeangivelse.

Abonnementspris: 42,00 kr. årlig.

Alle henvendelser angående adresseændringer rettes til det lokale postvæsen.

Annoncepriser ekskl. moms:

1/1 side 1150 kr.
1/2 side 625 kr.
Rubrikannoncer (min. 20 mm):
2,40 kr. pr. mm

Sidste indleveringsdag for annoncer: den første i forudgående måned.

Tryk: Herfølge Bogtrykkeri, Herfølge

I dette nummer:

Kort sagt	204
Her drives lufttrafik: Thisted	206
Skubbegondolen	207
Trafikflyvenyt	208
AB- og KZ-rallyer i fint vejr	210
Ene i luftrummet	211
Med FLYV i PIK-20	212
Den alsidige almenflyvning	214
Northrop YF-17	216
MRCA	217
Radiostyring: Om at starte	218
Oscar Yankee	219
For 25 år siden	219

FORSIDEBILLEDET:

Den centrale del af Stauning lufthavn under årets KZ-rally. Der var parkeret fly også andre steder i havnen, så vi på et billede kunne tælle 122, men vi valgte dette til forsiden, da det giver bedst indtryk af den vestjyske lufthavn og dens bygninger.
Aerodan luftfoto.



Nordens ældste flyvetidsskrift

Nr. 8 . august 1974

47. årgang

HVEM REGERER I LUFTEN?

Engang var det politiet, der ved lokale politivedtægter og indgreb i særlige tilfælde skabte forvirring om, hvem der har myndigheden i luftrummet. Politivedtægterne med deres »væddeflyvning« og andre mærkelige udtryk eksisterer ganske vist stadig, men generer normalt ikke flyvningen meget i praksis.

Men nu har miljøministeriet foretaget et indgreb i luftrummet, som går ud over, hvad ministeriet for offentlige arbejder foreskriver i lufttrafikreglerne.

Det er i forbindelse med sagen omkring Trundholm flyveplads, hvor miljøstyrelsen ikke har fundet de restriktioner, som sundhedskommission og luftfartsdirektorat ifjor fastsatte, tilstrækkelige, men har lavet dem om på flere måder, hvoraf især én har principiel betydning og må vække opmærksomhed: Det pålægges Odsherred Flyveklub at meddele alle piloter, der benytter pladsen, bl. a. at overflyvning af sommerhusområdet vest for pladsen ikke må finde sted i højder under 1500 fod.

Lufttrafikreglerne foreskriver, at minimumsflyvehøjden over tæt bebyggelse skal være mindst 1000 fod over højeste hindring inden for 600 m radius.

Denne regel har såmænd voldt besvær nok i forbindelse med Københavns TMA, hvor der en overgang blev foreskrevet VFR-fly en maximal højde på 1000 fod, hvilket med den høje bebyggelse ofte betød, at man kom i strid med lufttrafikreglerne, hvorfor man nu har ændret det til 1200 fod maximum.

Men nu har Trundholm – i hvert fald for pladsens brugere (hvad med forbiflyvende?) – som eneste sted i landet en minimumsflyvehøjde på 1500 fod.

Derfor må man spørge: er det trafikministeriet eller miljøministeriet, der regerer i luften over Danmark?

KDA har henvendt sig til trafikministeriets flyvepladsudvalg med en anmodning om at få forholdet afklaret.



Direktør Svend Hammer

Indehaveren af restauranterne i Kastrup, direktør Svend Hammer, døde den 8. juni efter kort tids sygdom.

Svend Hammer voksede så at sige op i lufthavnen, hvor hans far drev den berømte restaurant i Krudthuset, og efter en grundig uddannelse i branchen overtog han selv lufthavnens restauranter, oprindeligt i den nuværende »gamle« hovedbygning, fra 1960 i den nuværende udenrigsgård og senere også i indenrigsgården. Samtidig hermed drev han i en årrække catering-virksomhed for flere udenlandske luftfartsselskaber.

Den store samling af flymodeller, der hang under loftet i de tidligere restauranter, men som ikke var arkitekttegnet nok til de senere, skænkede han til Danmarks Flyvemuseum. En del af modellerne er udstillet på Egeskov, mens andre er under istandsættelse af medlemmer af Dansk Flyvehistorisk Forening.

Maersk Air køber helikopter

Maersk Air har bestilt en Bell 212 til levering til efteråret. Det er en femtensædet tomotoret helikopter, og den vil blive stationeret i Esbjerg, hvor den skal anvendes til forbindelsesflyvning til Dansk Undergrunds Consortiums boreplatforme i Nordsøen.

Disse flyvninger er hidtil udført af det engelske selskab Bristow Helicopters, men deres kontrakt udløb den 30. juni i år og er nu overgået til Maersk Air. Indtil Maersk Air får sin helikopter, udføres flyvningerne af en wet-leased Bell 212 fra Helikopter Service, Stavanger (wet lease vil sige leje med besætning). Maersk Air skal nu antage piloter specielt til helikoptertjenesten, og disse vil få den fornødne omskoling hos Helikopter Service. Maersk Air vil også opbygge sin egen vedligeholdelsestjeneste i Esbjerg, hvor man allerede har en hangar, der hidtil har været udlejet til Bristow.

Jaguar på Danmarks-besøg

Den første engelske jaguar-eskadrille, No. 54 Sq., er nu under uddannelse på flybasen i Lossiemouth i Skotland, men flytter i midten af august til sin operationelle basis Coltishall i Norfolk. Omkring tre uger senere skal den på sin første deployering, og det bliver ifølge Flight International formentlig til Danmark.

Royal Air Force skal have ialt 200 Jaguar, 165 GR. 1 og 35 T. 2. Produktionen er nu oppe på 2 om ugen, og alle 200 ventes at være i tjeneste inden udgangen af 1976.

De Havilland Canada solgt

Den canadiske regering har købt De Havilland Canada af Hawker Siddeley gruppen for Can. \$ 38,8 mio., ca. 240 mio. kr. Der er dog ikke tale om nationalisering i den normale form, men et ønske om at få landets førende flyfabrik under canadisk kontrol og ikke under udenlandsk, og regeringen agter snarest at sælge fabrikken til kommercielle interesser i Canada. Det er også regeringens agt at få Canadair, der ejes af den amerikanske industrigigant General Dynamics, på canadiske hænder.

De Havilland Canada seriefremstiller Twin Otter og under udvikling er DHC-7, et firemotoret STOL-trafikfly til 48 passagerer. To prototyper er under bygning; den første ventes klar i år, og man håber at typen kan gå i tjeneste i 1977. Første kunde er Widerøes Flyveselskab, Norge, der har bestilt to.

Flyverute Norwich-København

Det engelske selskab Peters Aviation har ansøgt de engelske myndigheder om tilladelse til at åbne en rute fra Norwich til København med »valgfri« mellemlandinger i Ipswich og Esbjerg. Typerne Heron og Nord 262 omtales i ansøgningen, og selskabet forhandler med et skandinavisk selskab, formentlig Linjeflyg, om køb af to af sidstnævnte.

Det er meningen at åbne ruten 1. april næste år og flyve tre dobbeltture om ugen.

Yom Kippur krigen

Ifølge Armed Forces Journal skød det israelske flyvevåben under luftkampe omkring 335 arabiske fly ned under Yom Kippur krigen i oktober i fjor mod et tab på 6 egne fly. Kun seks af nedskydningerne blev foretaget med Sparrow-missiler, mens kanoner tegnede sig for omkring 60. Lige ved 200 nedskydninger skyldtes infrarødmålsogende missiler, dels Sidewinder, men især det israelsk-konstruerede Shafrir. De resterende nedskydninger skete i dogfights, hvor der var så mange fly involveret, at våbentype ikke kunne fastslås.

Resultaterne synes at bekræfte erfaringerne fra Vietnam, hvor kombinationen af »infrarøde« missiler og kanoner viste sig mest effektive, idet det radarudstyret Sparrow-missil kun tegnede sig for omkring en tiendedel af de 184 nedskudte MiG-21.

Israelerne mistede 99 fly som følge af beskydning fra jorden og fik selv på denne måde ram på godt 90 arabiske fly. Israels tab omfatter 52 A-4 Skyhawk, 27 F-4 Phantom, 8 Mirage III, 5 Super Mystere, 5 helikoptere og 8 ikke-kampfly.

Fa 330 til Egeskov

Forløberen for de i USA og andre steder så populære gyroglidere var den tyske Fa 330, konstrueret af professor Heinrich Focke (ham fra Focke-Wulf) i 1942, og det var ikke et legetøj, hvad man med al respekt for Popular Rotorcraft Association vist må have lov til at betegne nutidens gyroglidere, men et stykke krigsmateriel, beregnet til observationsbrug på under-vandsbåde.

Fra en ubåds dæk kan man se omkring 8 km, men ved at slæbe en Fa 330 på dragevis efter ubåden i et 150 m langt kabel kunne ubådens synsfelt udstrækkes til 40 km, når gyroglideren var oppe i sin største højde, 120 m. Fa 330 er af meget enkel konstruktion, idet den i store træk består af et vandret stålror, der i den ene ende har et åbent førersæde, i den anden haleflader og midt på et lodret stålror, der bærer en trebladet rotor med en diameter på 7,30 m. Den kan nemt skilles ad i enkeltdele, så den kan opbevares inde i trykskroget på ubåden, og tager kun få øjeblikke at samle, omkring 7 minutter for et øvet mandskab.

Observatøren var i telefonisk forbindelse med ubåden, så han løbende kunne rapportere om, hvad han så. Var det fjendtlige skibe, risikerede han, at man kappede wiren for at dykke omgående, så tjansen som pilot har næppe været særlig populær! I øvrigt kunne rotorbladene løses ved træk i et håndtag, hvorpå resten af gyroglideren dalede ned til vandoverfladen på faldskærm.

Der blev bygget omkring 200 Fa 330, og de blev hovedsagelig anvendt i det indiske ocean. Efter krigen førte englænderne en del til Farnborough, hvor de blev prøvefløjet i autoslæb, og det er en af disse, som ad forskellige veje blev erhvervet af Dansk Flyvehistorisk Forening. Den var dog i ret defekt stand, bl. a. manglede rotorblade og haleflader, men den er efter flere års arbejde nu genopbygget og udstilles nu på Egeskov Veteranmuseum. Endnu mangler den dog en faldskærm – og det er trods utallige henvendelser til flyvevåbnet og faldskærmsklubber endnu ikke lykkedes at fremskaffe en sådan. En omdrejningsstøtler til instrumentbrættet savnes også.



Carsten Jørgensen fra Dansk Flyvehistorisk Forening i Fa 330 gyroglideren, der nu kan ses på Egeskov Veteranmuseum.

Westland Commando - en engelsk slægtning til vore egne Sikorsky S-61'er.



Flygvapnets havaristatistik

Flygvapnet mistede 10 fly i 1973, hvor- til kommer, at en Viggen blev odelagt af brand på fabrikken ved start til prøve- flyvning (årsag motorfejl). De øvrige fly var 8 Draken, 1 Lansen og 1 Viggen. Fem piloter mistede livet.

Af Draken-havarierne skyldtes de to fuglekollisioner, et motorstop (kompres- sorhavari), et terrænkollision ved over- flyvning af forældrenes hjem og et havde ukendt årsag. De tre øvrige havarerede ved kollision i luften under træning i luftkamp. Flygvapnets Viggen-havari skete under omskoling umiddelbart efter start i mørke, og årsagen til Lansen-havariet er ikke opklaret.

Beskadigelser som følge af fuglekollisio- ner blev iøvrigt rapporteret i 28 tilfælde i 1973.

Næste Hannover-udstilling

Deutsche Luftfahrtschau begyndte som en afdeling af Hannover-messen, og man har derfor hidtil holdt hårdnakket fast ved, at det skulle afvikles samtidig med messen, trods overfyldte hoteller, trafik- propper m. v. og uanset at det kun var de færreste gæster, der havde ærinde både på udstillingsområdet i Langenhagen lufthavn og på Messengelände. Og de havde nok råd til at rejse to gang til Hannover. Ingen ar- gumenter hjalp dog, Luftfahrtschau skulle afvikles samtidig med messen.

Men nu er det lykkedes at flytte flyve- udstillingen, og det er af flyvesikkerheds- mæssige grunde. De tyske myndigheder for- langte simpelthen, at de to arrangementer ikke mere blev afviklet samtidig på grund af den store lufttrafik og de mange demon- strationsflyvninger, så i 1976 afholdes Deutsche Luftfahrtschau fra onsdag den 5. til torsdag den 13. maj. Det vil nok ærgre en del danske gæster, at den efter- følgende fredag er Store Bededag, men det er jo ikke helligdag i Tyskland.

Militære One-Eleven

Sultanatet Oman på den arabiske halvø har bestilt tre One-Eleven 475 fra British Aircraft Corporation. Den første leveres allerede i år. Flyene får stor fragtdør, 305 x 183 cm, i forkroppen og skal kunne bruges til såvel fragt som passagerer.

One Eleven 475 er specielt konstrueret til drift i ujævnt terræn, og de tre fly vil blive certificeret til anvendelse fra naturlige baner.

Det samlede salg af One-Eleven er nu 215.

Westland Commando

Westland Commando er udviklet fra Si- korsky S-61 Sea King, som Westland i en årrække har bygget på licens, men er en ren transporthelikopter uden Sea Kings amfibieegenskaber. Af produktionsmæssige grunde har Commando dog beholdt Sea Kings flyvebådsformede krop, men den har ikke støttepontoner, eftersøgningsradar og lignende specialudrustning.

Første flyvning fandt sted den 12. sep- tember i fjor, og de første fire fly var Mk. 1 med let modificerede flystel fra Sea King produktionslinien. De efterfølgende fly bygges til Mk. 2 standard med stær- kere motorer og seksbladet halerotor.

Motorinstallationen består i Mk. 2 af to Rolls-Royce Gnome H.1400-1 turbinemoto- rer, der hver yder 1.590 hk, 135 hk mere end motoren i Mk. 1 og den normale Sea King udgave. De stærkere motorer skal også installeres i de Sea King Mk. 50, der er under bygning til Australien.

Som taktisk transportfly kan Commando medføre 28-30 soldater og transportere dem i en aktionsradius på 158 km. Der kan medføres 2.720 kg udvendig last over en strækning med brændstofreserver, så heli- kopteren kan flyve tom hjem. Til angreb på jordmål kan Commando udstyres med for- skellige kombinationer af maskingeværer, missiler og lign.

Commando blev oprindeligt bestilt af Saudi Arabien, men dette land har solgt/ foræret de første af dem, om ikke alle, til Ægypten, og så kan man jo gætte på, hvad ægypterne har i sinde at bruge dem til. Englænderne var dog fuldt ud klar over forholdet, for Royal Air Force sørgede for at de blev luftfragtet til Ægypten ombord i Belfast transportfly!

Ny chef i Ålborg

Det var en lidt gammel nyhed, vi bragte i juni om at oberstløjtnant M. V. Hansen havde overtaget posten som operationsof- ficer ved FSN Ålborg.

Der skulle have stået, at han fra 1. maj var udnævnt til oberst og havde overtaget posten som chef for flyvestationen. Her- med en forsinket lykønskning og do. und- skyldning.

Europas flyveindustri

I gennemsnit var der i 1973 beskæftiget 52.405 i den tyske flyveindustri. Til sam- menligning var der ved udgangen af 1972 4.900 ansatte i flyveindustrien i Belgien, 108.658 i Frankrig, 28.000 i Italien, 6.371 i Holland og 212.000 i England.

IØVRIGT...

● Karl Schwarzer, fra 1922 til 1945 og igen fra 1954 til 1968 leder af kon- struktionsafdelingen hos Heinkel, døde den 12. april. Under hans ledelse kon- strueredes fly som He 111, verdens før- ste jetfly He 178, verdens første rak- etfly He 176 og mange andre, senest VTOL-forsøgsflyet VJ 101.

● Airbus gik i tjeneste på Air France ruten mellem Paris og London den 23. maj.

● Super Frelon leverancerne til Kina er begyndt. Den første af ialt 13 blev fløjet de 11.328 km på 51:35 timer. Kineserne vil bruge de tremotorede he- likoptere, der fremstilles af Aérospatia- le, til civile beskyttelsesopgaver og til eftersøgnings- og redningstjeneste.

● Rallye-salget androg 155 i 1970, 222 i 1971, 259 i 1972 og 302 i 1973. Det samlede salg er nu oppe på over 2.500 til 60 forskellige lande.

● Civilingeniør Erik Carstensen er af- gået ved døden, 72 år gammel. Han var ansat i Hærens Flyvetropper 1938-40 og fra 1945 i Alfred Raffel, sidst som underdirektør. I Alfred Raffel va- retog han firmaets flyveagenturer, og efter sin pensionering repræsenterede han den engelske instrumentfabrik Smith i Danmark.

● Charles Lindbergh har nedlagt sit mandat som bestyrelsesmedlem i Pan American World Airways.

● Kobenhavns Lufthavnsvæsen er nu flyttet ind i den tidligere SAS-kontor- bygning i Kastrup, der har fået ny ind- gang midt på facaden. Telefonnumme- ret er uændret (01) 50 93 33.

● Bell afleverede sin helikopter nr. 20.000 den 23. april. Produktionen nåede sit højdepunkt under Vietnam- krigen, og af helikopterne er de 16.000 fremstillet indenfor de sidste 10 år. Af UH-1 Huey og dens civile udgaver 205 og 212 er der leveret over 10.000 og af Jet Ranger over 4.000.

● Confederate Air Force har nu overta- get flyvevåbnets tidligere Catalina L- 868, der blev solgt til Larkin Aircraft Corporation i 1972.

● Kaptajn J. E. Lunau Jensen, Flyver- taktisk Kommando, omkom ved en sky- deøvelse i Oksbøl den 4. juni, da en F-104 Starfighter ved en fejltagelse be- skød skydeofficerernes standplads en km fra målområdet.

● Pan American World Airways har afkortet sin skandinaviensrute og flyver ikke længere til Helsingfors, Oslo og Stockholm, men koncentrerer sig om en daglig forbindelse fra København til New York.

● Major B. W. Ledertoug, sektions- chef i Flyvertaktisk Kommando, er ud- nævnt til oberstløjtnant pr. 1. maj.

● Ecuadors flyvevåben har modtaget de første 12 af ialt 24 Cessna 150 Aero- bat.

● Thulinmedaljen i sølv blev på Flyg- tekniska Förenings årsmodet tildelt luftkaptajn Karl-Erik Ternhem og inge- niør Arne Vernblad for udviklingen af Ground Proximity Warning System.

● Flyvevåbnet modtog de fire sidste »nye« F-100F den 25. juni.

● Oberstløjtnant J. J. Knudsen afgik med pension fra Flyvevåbnet den 30. juni.



Thisted lufthavn set fra vest med udvidet startbane og platform, terminalbygning og hangar m.m. DC-7'en overst til venstre er ikke på vej ind over pladsen, men står parkeret på en mark på ubestemt tid.

Her drives lufttrafik:

THISTED LUFTHAVN

VI regnede med, at der nok ikke ville blive mere end godt 15.000 passagerer om året, da vi planlagde lufthavnen i Thisted, siger lufthavnschef *Jens Chr. Riis*, men at der til gengæld ville blive en masse fisk.

Det kom nu til at gå helt anderledes. Passagertallet blev i lufthavnens første fuldstændige driftsår 1971 mere end dobbelt så stort som ventet; men til gengæld blev der ikke sendt fiskeprodukter som luftfragt før den 19. juni i år, da 1.000 kg jomfruhummer blev fløjet til København og derfra videre til Italien. Det næste parti afgik en uge senere, og nu håber man at have slået en pæl i den myte, at fisk kun kan transporteres pr. lastbil.

Lufthavnen i Thisted blev indviet den 13. september 1970, og 1. november samme år åbnedes ruten København-Thisted, Syd-Danmarks længste indenrigsrute. Lufthavnen er et andelselskab med kun to andelshavere, Thisted kommune med 2/3 og Hanstholm kommune med 1/3. Oprindeligt var det meningen, at amtskommunen også skulle være med, men det glippede i sidste øjeblik, og bortset fra et engangstilskud på 0,7 mio. kr. fra amtet har de to kommuner selv måttet financiere anlægget af lufthavnen. De samlede anlægsudgifter ligger på 9 mio. kr. Erhvervelsen af de ca. 150 tdr. land beløb sig til 1,0 mio. kr., og jordarbejderne til 1,1 mio. Banen har kostet 2,4 mio., banebelysning 0,8 mio., platform 0,5 mio., hovedbygning 0,4 mio., hangar 0,45 mio., garageanlæg 0,3 mio., radioanlæg 0,15 mio., ILS-anlæg 1,1 mio., kørende materiel, herunder crashtender, 0,5 mio. kr. og »andet« såsom locator, parkeringsplads o.l. beløber sig til 0,3 mio.

I en så ny lufthavn, anlagt i en tid med højt renteniveau, mærkes poster som forrentning og afskrivning naturligvis særlig hårdt, og man lægger da heller ikke skjul på, at lufthavnen har et betydeligt driftsunderskud, i 1971/72 0,9 mio. kr., i 1972/73 0,6 mio. kr. og i 1973/74 1,5 mio. kr. Det voksende underskud skyldes bl.a., at baneforlængelse og andre udbygningsarbej-

der begynder at influere på regnskabsresultatet.

Så man bort fra renter og afskrivninger, ville regnskabet stort set balancere med startafgifter på 218.000 kr., lejeindtægter på 54.000 kr. og andre indtægter (hovedsagelig »handling«) på 48.000 kr., ialt 320.000 kr. På udgiftssiden er der lønninger 434.000 kr., andre driftsudgifter 219.000 kr., renter 472.000 kr. og afskrivninger 480.000 kr., ialt 1.605.000 kr., hvorefter underskuddet bliver 1.285.000 kr.

Men vi skal hellere se på, at Thistedområdet som helhed har gavn af lufthavnen, siger borgmester *Holger Visby*, Thisted. Men det ville jo være dejligt, om vi ikke havde de høje renter at trækkes med, tilføjer han, og så må vi se, om vi ikke kan trække mere trafik hertil og øge indtægterne.

Velegnet sted til lufthavn

Det bliver vist svært at finde et sted i Danmark, der er så lufthavnsegnet som Tved, hvor Thisted lufthavn er placeret. Fladt terræn uden hindringer i indflyvningssektorerne, ingen bebyggelse af betydning op til lufthavnen (den er nok støj-mæssigt set Danmarks gunstigst beliggende) og stabile vejrforhold. Man har derfor haft mulighed for at kunne lave en lufthavn så nær ICAO-standarderne som det vist er muligt at komme. Det er faktisk en prototype på en indenrigsk lufthavn, og man har da også haft den glæde, at udenlandske lufthavnsbyggere ved flere lejligheder er blevet henvist til Thisted, når de ville studere en dansk ideal-lufthavn.

Thisted er også hjemsted for almenflyvning, og da specielt *J. Steffensens* firma North Flying, selvom dette selskab vel efterhånden har mere flyvning ved sine filialer i Ålborg og Esbjerg end ved hovedbasen. North Flying råder over 16 enmotorede fly, Cherokee 140 og Cessna 172, samt tre tomotorede, Aztec, Travelair og Seneca, ligesom man flyver med en Dove



Den 19. juni blev en ton jomfruhummer sendt som luftfragt fra Thisted via København til Italien.

Lufthavnschef
Jens Chr. Riis.



for et fiskeeksportfirma, udelukkende med hummerflyvninger. Selskabet skoler med Cessna i Ålborg og med Cherokee i Esbjerg og Thisted, men har alle steder udlejning af såvel Cessna 172 som Cherokee. I de tre sommermåneder er der et par fly udelukkende beskæftiget med rundflyvning, bl. a. fra selskabets egen plads i Løkken, og desuden drives taxaflvning, fotoflvning m. v. Hele administrationen, også af søsterselskabet North West Air Service, klares af 1½ kontordame.

North West Air Service ejes af J. Stefensen og flyvetekniker Kaj Petersen i forening, med sidstnævnte som den meget dynamiske driftsleder. Det er først og fremmest flyværksted, men står som nævnt også for en væsentlig del af det egentlige lufthavnsarbejde. Personalet består af fire mekanikere og to arbejdsmand, hvortil kommer syv deltidsansatte arbejdsmand, især til ekspedition af fly og den slags. Det er folk, der ikke mukker, når der bliver ringet kl. 5 om morgenen og sagt at nu sner det, så nu må de hellere komme i gang med traktorerne! Desuden er der en nyoprettet afdeling i Esbjerg med to mand.

Der er ikke mange lette fly stationeret i Thisted, ikke mere end 7-8 stykker. Folk heroppe bruger ikke deres penge til at købe fly for, sådan som de gør det i Vestjylland, mener lufthavnschefen, men han indrømmer, at man heller ikke kan tilbyde plads til flere i hangaren, som North West Air Service og North Flying sagtens kan fylde. Der er da også stadig stationeret privatfly på den gamle Thisted flyveplads i Sennels. På ønskesedlen står derfor en ny hangar, men det bliver nok vanskeligt at skaffe penge hertil, i hvert fald hvis det skal ske via lufthavnens budget.

På ønskesedlen står også en forbindelse midt på dagen til København, og da man er klar over, at der næppe er passagerer nok til at fylde et helt fly, har man foreslået Danair, at en af de jyske middagsruter forlænges til Thisted. De gode argumenter er dog ikke rigtig slået igennem endnu hos Danairs økonomisk bevidste ledelse.

H. K.

THISTED LUFTHAVN

Bane: Oprindelig 1.200 x 30 m, udvidet 1972 til 1.600 x 45 m. Asfalt.

Platform: Opr. 2.500 kvm, fra april 1974 9.000 kvm. Asfalt.

Hjælpemidler: ILS til bane 28.

Hovedbygning: 350 kvm med flyveledelse, kontorer, ekspedition og cafeteria. Mursten (alm. 1-planshus).

Hangar: 24 x 36 m, lam. træbuer, eternittag. Port 14 x 3,5 m, luge 3,5 x 1,6 m til hale på høje fly.

Garage: 400 kvm. Mursten.

North Flyings hus: 45 kvm. Træ.

Tankanlæg: Jetfuel A1 50.000 l, Avgas 108 20.000 l, Avgas 100L 20.000 l, Ejer Shell.

Skubbe- gondol

SG 85 Schubgondol er et interessant eksperiment, ikke mindst på grund af det meget lave støjniveau.



»Skubbegondolen«

Rhein Flugzeugbau, der i mange år har arbejdet med »indkapslede« propeller, jvf. motorsvæveflyet Sirius, viste i Hannover foruden den tidligere omtalte Fanliner også en såkaldt »fan-pod« med typebetegnelsen SG 85. Det er en komplet motorinstallation med motor og indkapslet propel, der fx kan anbringes ovenpå et svævefly, der derved på nem og hurtig måde bliver til et motorsvævefly. Montering siges at kunne udføres på en halv time.

Kraftkilden i SG 85 er to Fichtel & Sachs Wankelmotorer, hver på 22 hk. De er koblet sammen og trækker en 3- eller 4-bladet propel. Ved fulde omdrejninger (5200 o/m) yder SG 85 en trykkraft på 85 kp og har et benzinforbrug på 13 l/t, mens forbruget ved rejseomdrejninger (4800 o/m) synker til 10 l/t.

SG85 vejer 56 kg, er 120 cm lang, 100 cm høj (med sokkel på 20 cm) og 75 cm bred. Materialet er hovedsagelig glasfiber.

Takket være den skærmede propel skal SG85 være meget støjsvag. Ved forsøg med den installeret på ryggen af en Bla-

nik er der således målt en støj på 57 dBA ved forbiflyvning i 1000 fod med fulde omdrejninger, hvilket er 9-10 dBA under de nuværende tyske normer for motorsvævefly.

Rhein Flugzeugbau regner med at kunne levere SG85 for omkring 5.000 DM. Der er udvist stor interesse for konstruktionen også fra ikke-flyvekredse, fx til installationen i motorbåde og -slæder. I motorsvæveflykredse er man mere forbeholden, bl. a. fordi aggregatet må antages at udvise betydelig luftmodstand i standset tilstand og er for stort til at kunne trækkes ind i slanke svævefly.

Aerodynen

Dornier System har for det tyske forsvarsministerium arbejdet med et vingeløst luftfartøj efter en idé fra professor Alexander Lippisch. Opdriften kommer fra Pratt & Whitney PT-6 turbinemotorens afbøjede jetstråle, der strømmer ud gennem fartøjets ringformede kanal. Det styres også med jetkraft.

Aero- dyne

Aerodyne er ikke en motor, men et VTOL-fly uden vinger.

Vesteuropas lufttrafik vil firedobles de næste 10 år

VIRKNINGEN af den dyrere olie vil stort set kun mærkes på væksten i lufttrafikken og på anskaffelsen af nye fly i det næste halvandet år, hedder det i en studie af Vesteuropas marked for civile fly frem til 1985, som det engelske markedsanalysefirma Frost & Sullivan netop har udsendt.

Den mindskede vækst som følge af højere driftsomkostninger og mindre efterspørgsel vil variere i forhold til de enkelte landes blanding af korte og lange forbindelser, regelmæssige (rute) som uregelmæssige (charter).

Ikke desto mindre vil en forventet gennemsnitlig årlig vækst på 11 pct. i det kommende årti inden for alle sektorer af passager- og fragtflyvning, især over lange strækninger, betyde, at Vesteuropas kapacitetsbehov er fire gange større i 1985 end nu.

Frost & Sullivan anslår, at Spanien og Portugal vil have den største årlige vækst, henholdsvis 13 og 14 pct., mens de andre vesteuropæiske lande vil udvise stigninger på mellem 9 og 11 pct.

Over lange strækninger ventes en årlig stigning på 11 pct. frem til 1978 og derefter 12 pct. årlig. På korte og mellemlange strækninger regnes for rutetrafikkens vedkommende med en stigning på 8,5 pct. årligt frem til 1978 og derefter 9 pct., mens chartertrafikken i begge perioder vil stige med 10 pct.

Luftfragten forventes at vokse årligt med 18 pct. for langdistancetrafikkens vedkommende og 12 pct. for den korte/mellemlange. Trafikken kan meget vel være seksdoblet i 1985. Spanien og Portugal vil igen ligge i spidsen, og Eire og Vesttyskland over gennemsnittet.

En sådan trafikexpansion forventes at føre til et behov hos Vesteuropas luftfartsselskaber i de kommende 10 år på omkring 600 langdistance- og 1.200 kort/mellemlange passager- og fragtfly.

Af passagerflyene vil de 501 være bredkroppede jets, 189 tremotorede og 312 firemotorede til lange strækninger. Til korte og mellemlange strækninger vil der behøves 243 tomotorede, 278 mindre tremotorede, 129 mellemstore og 403 storkapacitetsfly, alle jet. De fleste vil behøves i 1979 og derefter, og bortset fra de mindre tremotorede vil de hovedsagelig blive anskaffet af ruteselskaberne, mener Frost & Sullivan.

De fleste af de 108 fragtfly vil også blive anskaffet i perioden efter 1978. Ruteselskaber vil anskaffe 38 langdistancefly og desuden mere end halvdelen af de 70 til korte/mellemlange distancer.

»Fart er, bortset fra lange transoceanflyvninger af aftagende økonomisk værdi, siges det i afsnittet om de europæiske luft-

fartsselskabers stræben efter lønsomhed. »Hovedfaktorerne ved flyanskaffelse er udover sikkerhed økonomi i forbindelse med rækkevidde, frekvens, driftssikkerhed og lavt støjniveau. Brændstofkrisen vil forstærke efterspørgslen efter store fly med avanceret teknologi.

Den 290 sider tykke rapport undersøger alle sider af markedet og omfatter luftfartsselskabernes årsresultater og nuværende flåder, trafikdata og vækstrater, planer for anskaffelse af nye fly og afhændelser af de eksisterende samt udviklingstendenser i flykonstruktion og fremstilling.

Støj betragtes som en vigtig faktor ved konstruktion af fly, ved flyenes anvendelse og ved drift af lufthavne. Rapporten konkluderer, at problemet først og fremmest vil blive løst ved støjdemper, dels ved konstruktionen af motorer, dels ved installation af støjdemper på eksisterende fly, og ikke ved udvikling af STOL, QTOL og QSTOL fly, som luftfartsselskaberne næppe vil tage i brug før 1985.

Charterselskabernes hidtidige indtrængning på markedet på bekostning af de større europæiske ruteselskaber anses for standset. »De forhøjede priser som følge af de højere brændstofomkostninger vil ramme ferietrafikken hårdest, hedder det i rapporten, »og charterselskaber, som specialiserer sig heri, vil komme i størst vanskelighed«.

De stigende passager- og fragtmængder vil kræve store anstrengelser for at drage fuld nytte af lufthavnens manøvreområder (rullebaner og platforme) og ekspeditionsbygninger. Rapporten mener, at ved væsentlige forbedringer af lufthavnene og af lufttrafiktjenesterne skulle det blive unødvendigt med specialfly som STOL.

Rapporten bliver nok ikke en bestseller, for prisen er £ 190, men den er også beregnet for luftfartsselskaber, flyfabrikker og disses leverandører, producenter af avionics og andre virksomheder indenfor luftfarten.

DC-10 priserne forhøjet

Grundprisen på alle DC-10, der skal leveres efter udgangen af 1976, er blevet forhøjet med 5 pct. Forhøjelsen får dog ikke virkning på de allerede underskrevne kontrakter, der måtte indebære levering i 1977 og senere.

Afhængig bl. a. af model og udstyr ligger prisen på en DC-10 mellem \$ 17 mio og \$ 21 mio. Forhøjelsen er kun den anden, siden produktionen begyndte i 1968. Den første, på 4 pct., var i august 1970.

32 luftfartsselskaber over hele verden har valgt DC-10, der nu er solgt i 251 eksemplarer, optioner dog medregnet, hvoraf 152 var leveret ved redaktionens slutning.

Direktorskifte i SAS

SAS' bestyrelse har med virkning fra 1. januar 1975 udnævnt vicedirektør, civiløkonom *Frede Ahlgreen Eriksen* til direktør for Region Danmark. Han afløser direktør *John Nielsen*, der afgår med pension. Ahlgreen Eriksen indtræder desuden som vicepræsident i SASs direktion.

Den nye regionalchef er 48 år og begyndte som jernbanemand, inden han i 1946 blev ansat i DDL/SAS ved stations-tjenesten i København. Han har siden været beskæftiget ved stort set alle områder



Den nye SAS-direktør.

af flyve- og trafiktjenesten. Fra 1958 til 1967 var han chef for trafikcentralen i Kastrup, hvor man har ansvaret for hele SAS' rutenet. 1. november 1967 blev han direktør for SAS-datterselskabet Københavns luftgodsstation, og 1. september 1970 blev han vicepræsident ved kontoret i Stockholm og chef for alle SAS' fragttaktiviteter. Siden 1. marts i år har han været vicedirektør for Region Danmark.

VFW-Fokker i 1973

VFW-Fokker havde i 1973 en omsætning på DM 1.431,8, en stigning på ca. 15 pct. i forhold til 1972. Lidt under halvdelen af omsætningen var til civile kunder. Årets overskud blev på 8,1 mio. DM, mens det i 1972 var 9,5 mio. Antallet af beskæftigede ved årets slutning var 17.120, næsten det samme som året før.

For F 27 Friendship var 1973 et godt år med et salg på 22, og det har været nødvendigt at øge produktionshastigheden. Salget af F 28 gik ret langsomt i 1973, men fik et opsving i begyndelsen af 1974, således at der fra begyndelsen af 1973 til udgangen af april i år blev solgt 17 fly, og det samlede salg er nu 72.

VFW-Fokker fortsatte flyveprøverne med VFW 614 og desuden er fabrikken med i fremstillingen af Airbus (kropsektioner, vingedele), Short SD3-30 (ydervinger), MRCA (kropdele) og Sikorsky CH-53 til Tyskland (slutmontering) samt en række andre programmer inden for luft- og rumfart. VFW-Fokker er også meget aktiv i flyvedligheds- og -modifikation, især af militærfly.

Aktieselskabsregisteret

Danair A/S: Roald Søkilde og Bo Axel er udtrådt af, direktør *Frede Ahlgreen Eriksen* og vicepræsident *Robert Steen Larsen* er indtrådt i bestyrelsen.



Denne Viscount er ikke blevet forsynet med en femte motor for at kunne klare konkurrencen fra nyere og hurtigere typer, men til afprøvning af en ny motor.

Tupolev-ulykken i Le Bourget

Undersøgelsen af flyveulykken i Le Bourget i fjor, hvor det russiske supersoniske trafikfly Tupolev Tu-144 brød sammen i luften under opvisning på sidste dag af Salon de l'aéronautique, er nu afsluttet og den endelige rapport er underskrevet og godtaget af såvel de franske som de russiske myndigheder. Ingen af landene ventes dog at frigive rapporten i sin helhed.

Af det offentliggjorte materiale fremgår, at rapporten ikke peger på en enkelt og entydigt bestemt årsag til ulykken; men meget tyder på, at en manøvre fra Tu-144-side for at undgå en kollision med en fransk Mirage III er en væsentlig årsag. Der er i hvert fald ikke noget, der tyder på, at der var sket et mekanisk svigt i flyet, før det begyndte at bryde sammen under udretningen fra et stejlt dyk.

Hændelsesforløbet var således: Efter den sidste lave forflyvning over bane 03 forbi tilskuerrummet blev efterbrænderne slået til, og flyet steg stærkt. I 4.000 fod og ved 230 knob (425 km/t) fladede det ud, næsevingerne blev trukket ind og efterbrænderne slået fra. Flyet skulle nu være drejet til højre for at komme ind i medvindsbænet for en efterfølgende landing på bane 25. I stedet fortsatte det lige ud i adskillige sekunder, måske fordi en af de tre observatører ombord havde lovet at tage film af flyets indre til det franske TV, og han kan have haft brug for mere tid hertil.

Han kom nu frem til cockpittet, hvor pladserne var optaget af de to piloter og maskinisten, og da der ikke var ekstra sæder, kunne han ikke være fastspændt, men han nok stået mellem piloterne for at filme videre.

På dette tidspunkt kan besætningen have set en fransk Mirage IIID foretage et venstredrej foran sig. Miragen havde taget luftbillede af salområdet og havde passeret over Tu-144'en med omkring 400 knob, flyvende i samme retning som denne.

Da skybasen ikke var meget højere end 4.000 fod, har den nok ikke været meget højere end det russiske fly, hvis besætning kan have fået det indtryk, at de var på en kollisionkurs med det franske fly.

Hvis det var tilfældet, har den pilot, der styrede Tu-144 på det tidspunkt, formentlig trykket flyets næse for at passere under Mirage'n. Mange tilskuere på jorden har i hvert fald set Tupolev'en foretage »pitchover«.

Undersøgelsen viser dog, at der derved kun er trukket 1 g, ikke nok til at påføre flyet kritiske belastninger. Men der må være sket noget, der har fået denne pitchover til at fortsætte meget længere end tilsigtet og opretningen til at vare længere, end man skulle vente.

Det kan tænkes, at den filmende observatør, der som nævnt ikke var fastspændt, er faldet hen over styregrejene, eller at et glemt stykke værktøj har kilet sig fast i styrelinjerne et eller andet sted i flyet.

Flyet gik i hvert fald ind i et stejlt dyk og begyndte først at rette sig ud ved omkring 2.000 fod, hvor et af besætningsmedlemmerne tilsyneladende har forsøgt at få næsevingerne ud.

Hadde piloten trukket 2,5 til 3 g, ville det være lykkedes ham at få flyet rettet op, inden det ramte jorden. Under de forhåndenværende omstændigheder havde han ingen mulighed for at beregne dette, og da belastningerne nåede 5 g, begyndte strukturen at bryde sammen ganske som den var det under belastningsprøverne. Først brækkede yderste halvdel af venstre vinge, så halen og endelig næsen, før flyet ramte jorden.

Ironisk nok skulle Mirage'n have fotograferet salon'en under helikopterdemonstrationerne, hvor der ikke var flyvning højere end nogle få hundrede fod, men det glippede af ukendte årsager.

Femmotoret Viscount

United Aircraft of Canada Ltd., der fremstiller den meget anvendte turbinemotor Pratt & Whitney PT6A, har ombygget en Viscount til flyvende prøvestand for den nye PT6A-50, der skal anvendes i De Havilland Canadas firemotorede STOL-trafikfly DHC-7.

Viscounten har beholdt sine fire Rolls-Royce Dart motorer, og prøvemotoren er monteret i flyets næse. I flyet er der lige ved 500 kg instrumenter, og alle måleresultaterne optages på magnetbånd til senere analyse med computer.

PT6A-50 er lidt større og betydeligt kraftigere end de foregående versioner. Den vejer 250 kg og har en ydelse på 1.120 hk. Gearkassen er konstrueret sådan, at den giver lavere propelhastighed og dermed mindre støj.

Den femmotorede Viscount begyndte prøveflyvningerne i juni. PT6A-50-motorinstallationen vil blive prøvet op til en højde på 30.000 fod og op til hastigheder på 350 knob, men vil ikke være i gang under start og landing.

Støjdæmpet One-Eleven

British Aircraft Corporations egen One-Eleven G-ASYD fløj den 14. juni første gang med nyudviklet støjdæmpningsudstyr på sine to Rolls-Royce Spey motorer.

Udstyret, der er udviklet af BAC og Rolls-Royce i forening, bringer One-Elevens støjniveau under de i ICAO Annex 16 fastsatte grænser. I praksis vil det sige, at det støjramte område over 90 PNdB start set bliver halveret og derved kommer til at svare til området for de ældre tomotorede turbinemotorfly og de store nye tremotorede jetfly.

Det nye udstyr består af foring af nacellens forreste del, et forlænget og akustisk foret udstødsrør og en seksdelst jetblandingslyddæmper.

Der skal nu gennemføres et omfattende prøveprogram i luften og på jorden, bl. a. ved Royal Aircraft Establishment i Bedford, og det nye udstyr vil derfor først kunne gå i tjeneste i slutningen af 1975.

AB- og KZ-rallyer i fint vejr



Øverst danmarksmesteren i kunsthjvning Kurt Grondahl Mortensen i MFI-9B. Derunder et par af Anthon Berg rallyets vindere, Leif Petersen fra Fredericia, der vandt soloklassen og E. Simonsen og E. Nielsen, Horsens, der vandt navigationsklassen, som iøvrigt efter deltagerantallet at domme var den mest populære

Efter de foregående KDA's Anthon Berg Air Rally i Svendborg, Esbjerg, Århus og Roskilde var det femte i rækken henlagt til Viborg, hvor man som bekendt har en af Danmarks skønneste beliggende flyvepladser samt Viborg Flyveklub, der – med assistance fra omliggende klubber – er kendt med, hvordan man kører et sådant arrangement.

Selv om det således er det tredje store stævne inden for et årstid, sagde klubben dog ja til motorflyverådets opfordring til at bistå, og alt forløb da også udmærket.

Der deltog 51 fly, fordelt med 4 i veteranklassen (var de trætte oven på KZ-rallyet, som man dog denne gang havde sørget for afstand til?), 10 i soloklassen og 37 i klassen med navigatør, der her som ved DM har vist sig at være den mest populære klasse.

Bortset fra enkelte cb'er med byger var vejret fint fredag eftermiddag den 21. juni, hvor deltagerne fra alle egne af Danmark samt fra Sverige og en enkelt fra Norge styrede mod Viborg for at overflyve ankomstpunktet Randrup på det opgivne tidspunkt og derefter lande på Viborg, hvor der var anbragt numre til flyenes opstilling.

Her blev de og deres udstyr nøje gennemgået af dommerne med henblik på points for udseende og udstyr – man kan dog diskutere betimeligheden af at give strafpoints, fordi de påklæbte rallynumre på nogle fly var flået i stykker af fart og regn på vejen.

Lørdag morgen var der briefing og derpå beregning af turene, hvis mange ben gav deltagerne så meget at bestille, at de fleste også måtte bruge deres egne ben i løb ud til flyet for at starte til tiden – og ikke alle fik regnet færdig.

Vejret var atter godt, kun med enkelte byger, og både navigationsturene rundt i Jylland og landingerne forløb pænt.

Mens de travle dommere regnede points ud, var der en lille opvisning for de flere tusinde tilskuere, der stros strandvejr og VM i TV var kommet til flyvepladsen.

Kunsthjvning med MFI-9B og Pilatus B-4, ballonjagt og faldskærmsudspring – bl. a. med to af de meget manøvredegtige planeskærme – vakte almindelig beundring.

Rallyet sluttede med middag og præmieuddeling i Viborg-Hallen, hvor direktør Borg Nielsen fra Anthon Berg og Claus Kettel og Fritz Bang fra KDA uddelte præmier for såvel rallyet som DM-serien og DM i kunsthjvning. Og så var der bal bagefter.

Søndag morgen spredtes man for alle vinde – og der var chokolade i hvert fly.

Næste rally bliver i begyndelsen af juni 1975.

KZ-rallyet

KZ- og Veteranflyklubben fejrede sit 5 års jubilæum med det hidtil største KZ-rally. Der var 99 deltagende fly i Stauning lørdag den 8. juni, og så var der endda nogle udenlandske gæster, der på grund af vejret ikke nåede frem. Til gengæld var der masser af gæster i nyere fly, og man regner med, at der var omkring 175 fly i Stauning under arrangementet, der begyndte fredag aften med foredrag af Viggo Kramme og sluttede i løbet af søndagen. Nogle af de udenlandske gæster havde iøvrigt været på rundtur i Danmark inden rallyet.

Rallyet samlede deltagere fra Danmark, Norge, Sverige, Holland, Tyskland, England og Italien, og af nu sjældne typer kan nævnes Miles Gemini, Klemm Kl 35, Fokker S. 11 Instructor, Bellanca Cruisair og Harvard. Der var ballonopstigning, faldskærmsudspring med jagerkorps (fra KZ IV), flyvehistorisk mini-museum, handgarbal m. m., og KZ-rallyet er utvivlsomt det største af sin art i Europa.

Næste års rally bliver i weekenden 21.-22. juni, formentlig i Stauning, som har de bedste faciliteter for den slags arrangementer – og så ligger pladsen jo midt i Veteranflyjylland. Det er vel det bogstaverne EKVJ betyder?



Flyvemekaniker Arvid Sorensen vandt klassen for veteranfly ved Anthon Berg rallyet med denne Piper Cub, som han selv har genopbygget af et havareret eksemplar.



KONGELIG DANSK AEROKLUB

Protoktor:
Hans Kongelige Højhed Prins Henrik

Præsident:
Grev Flemming af Rosenborg

Formand:
Civilingeniør Claus Kettel

Motorflyverrådet
Formand: Tandlæge Fritz Bang

Svæveflyverrådet
Formand: Kontorchef M. Buch Petersen

Modelflyverrådet
Formand:

Generalsekretariat og bibliotek
Rømersgade 19, 1362 København K
Åbent mandag til fredag 0900-1600
Telefoner: (01) 14 46 55 og 14 88 55
Telegramsadresse: Aeroklub
Postgirokonto: 2 56 80

KDA-Service
Københavns Flyveplads, 2740 Skovlunde
Åbent mandag-fredag 0900-1600.
Lørdag 0900-1300
Telefon: (01) 91 58 48

Dansk Ballon Klub
Formand: Major Kaj Paamand
Gyvelhøj, 3800 Frederikssund
Telefon: (03) 31 32 12

Dansk Faldskærms Union
Formand: Cand. polit. Svend Bræsted
Georginevej 14
2870 Hørsholm
Telefon (01) 88 81 64

Dansk Svæveflyver Union
Svæveflyvecenter Årnborg,
Årnborg, 7400 Herning.
Tlf. (07) 14 91 55 og mønt-tlf. 14 81 27.
Postgirokonto: 12 98 03.

Dansk Flyvehistorisk Forening
Formand: Fuldmægtig Hans Kofod
Skt. Markus Allé 13, 4., 1922 København V
Telefon (01) 37 32 58

Dansk Kunstflyveunion
Formand: Grosserer K. Grøndahl Mortensen.
Telefon: (01) 99 51 52

Fritflyvnings-Unionen
Fru Lis Kristensen
Jagtvej 123, 2200 København N
Telefon: (01) ÆGir 1523

Linestyrings-Unionen:
Niels Lyhne-Hansen
Jomfrustien 10, 6100 Haderslev

Radiostyrings-Unionen:
Bankprokurist Ole Meyer
Paludansvænge 4, 4700 Næstved
Telefon: (03) 72 21 07



FORENINGEN DANSKE FLYVERE

Protoktor:
Hans Kongelige Højhed Prins Henrik

Formand:
Generalløjtnant K. Jørgensen

Generalsekretær:
Oberstløjtnant E. L. F. Simonsen

Sekretariat:
Kontorchef M. Tronbjørg
Gl. Kongevej 3, 1610 København V
Telefon: (01) 31 08 43

Regnskabsfører:
Major H. Münster
Dianavej 20, 2610 Rødovre
Telefon: (01) 70 18 25

Meddelelser til næste nummer af Organisations-
nyt må være redaktionen i hænde

Senest onsdag den 14. august

Miljøstyrelsen desavouerer luftfartsdirektoratet i Trundholm-sagen

Den idylliske Nykøbing S. flyveplads i Ellinge Mose eller Trundholm Mose har – selv om den egentlig blev lagt langt ude på landet – gennem de senere år haft konflikt med et voksende sommerhusområde langs Sejrbugten lige vest for pladsen, idet sensible sommerhusbeboere klager over støjen fra de småfly, der benytter pladsen.

Denne er kun i begrænset omfang en trafikplads, men benyttes fortrinsvis til skoleflyvning, især for skoler, der ikke kan lave landingsrunder på hjemmepladser ved hovedstaden, samt til faldskærmspring.

Det er med andre ord en plads, der mest bruges til den slags flyvning, folk foretager i fritiden, men uheldigvis ligger den et sted, hvor et langt større antal også har fundet på at tilbringe fritiden, og nu gælder det om, hvem der råber højest.

Grundejerne forlangte endda, at skoleflyvning og faldskærmsport skulle forbydes i weekender og »naturlige ferietidspunkter«, hvad så end det er.

Hvis nu flyverne råbte højest, kunne de med lige så stor eller lille ret forlange, at sommerhusejerne ikke måtte være i deres sommerhus i weekend og ferietid!

Ifjor var den lokale sundhedskommission og luftfartsdirektoratet nået frem til en ordning med fortrinsvis start på bane 10, sydlig pladsrunde med hurtigt sving efter start på bane 28, dog ikke for faldskærmsfly, der skulle lige ud fra begge baner og først svinge ude over vandet.

Dette var stadig ikke nok for sundhedskommissionen, som efter demonstrationer yderligere fik en aftale om, at der ikke blev fløjet rundflyvning og faldskærmspring

lørdag og søndag efter 1800, hvilket især er er ulempe for faldskærmsporten, der ofte kun kan dyrkes, når vinden lægger sig mod aften.

Sommerhusejerne klagede til miljøministeriet, som efter et møde med parterne har fundet det godt gjort, »at overflyvninger af sommerhusområdet medfører et for rekreative områder generende støjniveau«, samt at de tidligere af direktoratet og sundhedskommissionen foreskrevne restriktioner ikke er tilstrækkelige til, at forholdene kan anses for tilfredsstillende.

Miljøstyrelsen pålægger derfor med øjeblikkelig virkning Odsherred Flyveklub at administrere flyvepladsens anvendelse efter følgende retningslinier, der bør meddeles alle piloter, der benytter pladsen, gennem briefing og opslag på pladsen:

1. Lokalflyvning, herunder skole- og træningsflyvning og faldskærmsflyvning må ikke finde sted med mere støjende flytyper. Cessna 172 bør fx kunne tillades, men ikke Cessna 205 med constant speed propel.

2. Landingsøvelser må ikke finde sted på søndage mellem 1/4 og 1/10.

3. Der må på årsbasis maksimalt udføres 10.000 operationer fra flyvepladsen (der var ifjor godt 5.000).

4. For alle arter flyvning skal der være sydlig runde med venstredrej efter start på bane 28, så tidligt som sikkerhedsmæssigt forsvarligt og senest i 500'. Bane 10 skal fortrinsvis anvendes.

Overflyvning af sommerhusområdet må ikke finde sted i højder under 1500', undtagen hvor sikkerhedshensyn ved start og landing kræver dette.

Friluftsrådet drøfter fritidsarealer

Friluftsrådets fritids-areal-udvalg er – med støtte på 150.000 kr. fra miljøministeren – ved at udarbejde en rapport om det fremtidige behov for fritidsarealer. Det skal ske i samarbejde med statens kommitterede i byplansager og statens naturfrednings- og landskabskonsulent.

Rådet udsendte den 10. juni et første forslag til en grov disposition for rapporten, og da KDA bemærkede, at flyvningen ikke var nævnt med et ord deri, gjorde man i en skrivelse af 20. juni opmærksom på behovet for arealer til flyvning og flyvesport og på de dermed forbundne problemer.

På et medlemsmøde den 21. juni, hvor KDA var repræsenteret af Mogens Buch Petersen, blev der også mundtligt redegjort for flyvningens problemer, og udvalget gav tilsagn om at være opmærksom herpå og få yderligere oplysninger hos KDA.

Det vakte iøvrigt munterhed, da Buch Petersen – der for første gang var til møde i Friluftsrådet – udtalte, at det var med blandede følelser, han befandt sig i en organisation af dette navn, for er der noget, vi snart ikke mere har her i landet,

så er det *fri luft*, idet kommercielle interesser har bemægtiget sig det meste af luftrummet over Danmark og fået det belagt med restriktioner.

Byggeriet i Roskilde

Den nye bygning til KDA i Københavns lufthavn, Roskilde, begynder nu for alvor at kunne ses derude over for lufthavnsbygningen. Fundamentet blev støbt i juni, og ved redaktionens slutning var de gule mure ved at skyde godt i vejret.

Kalender alment

25/7-12/8	VM i faldskærmspring (Ungarn).
9/8	Luftskibet »Europa« kommer til Skovlunde
2/9- 8/9	Farnborough-udstilling.
15/10	Foredrag i Danske Flyvere
16/11	Årsfest i Danske Flyvere
10/12	Andespil i Danske Flyvere

Møde i hovedbestyrelsen

På sit møde den 19. juni drøftede KDA's hovedbestyrelse finansieringen af byggeriet i Roskilde og vedtog at se tiden an endnu et par måneder, før man afgjorde, om det skal ske helt ved selvfinansiering, eller om der delvis skal optages lån.

Endvidere drøftede man, hvordan man kan tilbyde KDA's medlemmer bedre juridisk service uden derfor at komme ud i uoverskuelige økonomiske forhold. Det skal drøftes videre dels med en advokat, dels skal man undersøge muligheden for at nedsætte et juridisk udvalg, svarende til lægeudvalget, til at bistå hovedbestyrelsen.

De manglende flyvepladser i Egnsplandrådet afsluttende rapport var blevet bemærket. Man tog til efterretning, at det skyldes, at Lufthavn Nord er opgivet, men at rådet godt er klar over behovet for små flyvepladser i området.

Der blev bevilget Danmarks Flyvemuseum 1000 kr. i driftstilskud, taget af renterne fra Museumsfonden, samt Rådet for større Flyvesikkerhed 2.500 kr. til fremstilling af en ny vejrblok til uddeling til klubberne.

Nye direkte medlemmer i KDA

Konstabelev *Brian Jørgensen*, Kbh. S.
Lærer *Jørgen Petersen*, Nærum
Skoleelev *Michael Nielsen*, Kbh. S.
Direktør *Flemming Pedersen*, Ålborg
Læge *Erik O. Secher-Hansen*, Allerød
Pilot *Carl Aage R. Hansen*, Kbh. K.
Skoleelev *Flemming Jensen*, Skovlunde.
J. Leif Tångberg, Fredensborg
Skoleelev *Peter Markussen*, Skovlunde
Tim Hastrup, Helsingør
Mogens R. Svendsen, Åkirkeby

Nye bøger i KDA's bibliotek

Leslie Hunt:
Veteran and Vintage Aircraft
Flying 1973.

Hvad har KDA lavet siden sidst?

19/6: FLYV-redaktionsmøde (PW + HK).

21/6: Møde i Friluftsrådet (Buch Petersen). Se andetsteds i dette nummer.

21-23/6: Anthon Berg Air Rally, Viborg (Bang, Brinch, Jakobsen, Bjørn Rasmussen, Sunding, Kettel, fru Dahm, PW).

27/6: Møde i ministeriets flyvepladsudvalg (Remfeldt).

29/6: Arnborgs 10-års jubilæum (Kettel, Vinther, Bang, Jakobsen, Buch Petersen, Remfeldt samt PW).

30/6: Møde i svæveflyverrådet på Arnborg (rådet samt OD).

4/7: Møde i bestyrelsen for Danmarks Flyvemuseum (Harboe og Kofoed).

LEJE

af PA 28 eller anden type ønskes af privat. Årligt forbrug ca. 50 t. Stationering Sjælland. Tilbud til billet mrk. 94 til FLYV, Rømersgade 19, 1362 København K.

Andele i KZ VII sælges, evt. udlejes flyet i længere periode
Flyet er vel udstyret og i god stand. Henvendelse

VAGN JENSEN

Øster Farimagsgade 81, 2100 Kbh. Ø.
Telefon (01 76) TRia 4246



Flyvestævne i Holstebro

18. august

I anledning af Holstebro By's 700 års jubilæum står byen på den anden ende det meste af sommeren. Dette gælder også for flyvningen.

Nordvestjysk Motorflyveklub, Holstebro Svæveflyveklub samt faldskærmsklubben West Jump står som arrangør af det store flyvestævne, som afholdes på Holstebro Flyveplads søndag den 18. august. Samtidig med, at stævnet er i forbindelse med byjubilæet, er det også et »afskedsstævne« med den gamle flyveplads, som nu snart skal nedlægges.

Flyvestævnet starter officielt kl. 14 med, at borgmester *Kaj K. Nielsen*, Holstebro, åbner stævnet fra et fly over pladsen. Derefter går man så i gang med selve programmet, som består af bl. a. kunstflyvning med *Grøndahl Mortensen* i Zlin, ballonopstigning ved major *Påmand*. Endvidere er der kunstflyvning i svævefly, faldskærmsudspring, radiostyrede fly, og ikke mindst crazy- og kavalkadeflyvning med gamle veteranfly på programmet.

Alle interesserede er den 18. august velkommen til Holstebro, og alle fly skal være på jorden kl. 1330, inden selve opvisningsprogrammet starter. Der er fri landing på pladsen, og der er opstillet forskellige salgskiosker med øl, is og pølser osv.

De tre klubber vil sende plakater rundt til klubberne, så man kan se, hvad der vil foregå, og håber så til gengæld, at mange vil finde vej til Holstebro, til det 3 timer lange luftshow.

—vium—

Rettelse til DM-resultatet

I DM-resultaterne i sidste nummer var i soloklassen *Bent Buchtrup* anført som nr. 2 og *Hugo Nielsen* som nr. 3. Begge havde 54 points; men rækkefølgen skal være den omvendte, idet det i så fald er evt. førstepladser, der er afgørende, og her havde *Hugo Nielsen* en, men *Buchtrup* ikke nogen.

Præmierne blev iøvrigt uddelt i denne rækkefølge under middagen efter Anthon Berg Rallyet i Viborg.

Grøndahl Mortensen atter mester i kunstflyvning

Af de syv tilmeldte blev det kun fire, der deltog i DM i kunstflyvning i Viborg, der blev afviklet den 20.-21. juni under gode vejrforhold. *Kurt Grøndahl Mortensen* vandt for 3. gang, men havde, som det fremgår af resultatlisten, ganske god konkurrence. Der blev af alle fløjet MFI-9B. Dommer var englænderen *James Black*. Resultaterne var følgende:

Pilot	1. flyvn.	2. flyvn.	3. flyvn.	Total
1. K. Grøndahl Mortensen	1.497,5	1.353,5	2.023,5	4.974,5
2. Frans Pind	1.380,5	1.292,5	1.876,0	4.549,0
3. Frode Palmvang	1.484,0	1.377,0	1.597,0	4.458,0
4. Leif Sabro	1.395,5	1.213,0	1.738,5	4.347,0

Kalender – motorflyvning

28/7-4/8	Biancotto-trofæet (Rocheft, Fr.)
17-18/8	Ostsee-rally (Lübeck)
23-25/8	NM (Kuopio, Finland)
6-7/9	La Ronde de Nuit (Deauville)
7-9/9	Rally i Cognac (Frankrig)
12-15/9	Rally i Baden-Baden
14-15/9	Tyrol-Rally (Innsbruck)

Ny FAI-komité for amatørbyggede fly

Som besluttet på FAI's generalkonference i Dublin ifjor blev der den 10. juni ved et møde i Paris oprettet en ny FAI-komité med navnet Commission Internationale d'A ronefs de Construction Amateur (CIACA) – eller International Committee of Amateur-Built Aircraft.

Dens opgave bliver:

a) at fremme konstruktion, bygning, udvikling og vedligeholdelse af amatørbyggede fly.

b) at fremme en fri udveksling af information og samarbejde mellem landene for amatørbygning af fly verden over.

c) at fremme samarbejde mellem landene for at lette brugen af amatørbyggede fly.

d) at fremme bevarelse og brug af veteranfly.

e) at fremme koordinering af sportslige begivenheder og rallyer ved opstilling af en  rlig kalender.

Til præsident valgte man englænderen *David Faulkner-Bryant*, til vicepræsidenter *Paul G. Pobereznny*, USA, og *Louis Cariou*, Frankrig, og til sekretær svenskeren *John C. E. Tuvefalk*.

KDA har ret til at besætte en plads i komiteen, men vi savner organisering af vore amatørbyggere.

8. Baden-Baden rally

Hvert andet år afholder den tyske aeroklub et stort rally i Baden-Baden, og det finder for 8. gang sted den 12.-15. september i år. Den 12. samles man i Epernay i Frankrig med ankomst- og landingskonkurrence og tilbringer aftenen i champagnek lderne!

Den 13. flyver man til Baden-Baden og konkurrerer om »Bunte Illustrierte«-prisen. Der er garden-party hos aeroklubbens formand *grev von Hardenberg* og aftensmad efter indbydelse af sponsor'en dr. *Franz Burda*.

Den 14. er der konkurrenceflyvning til Mainbull og modtagelse hos *fyrsten af Leiningen*. Om aftenen præmieuddeling i Kurhuset i Baden-Baden.

Nærmere hos KDA-Service, tilmelding senest 12. august.

Nordisk motorflyvekoneurrence

NM i motorflyvning finder i år sted i Finland og så langt borte som i Kuopio lufthavn, 345 NE for Helsingfors oppe midt i de tusinder søers land. Pladsen, der har to lange baner vinkelret på hinanden, ligger på en tange mellem to søer. Der er ankomst fredag den 23. august med konkurrence lørdag den 24. og søndag som reservedag.

Det danske hold udtages som bekendt på grundlag af slutresultaterne i soloklassen i DM, dvs. *Hans Møller Hansen, Hugo Nielsen og Bent Buchtrup* har forsterket med *Erik Olsen og Leif Petersen* som reservister. *Alex Sunding* og *L. Bjørn Rasmussen* fra motorflyverrådets sportsudvalg tager med som holdleder og jury medlem.

Resultater i AB-Rallye

Klasse 1 (solo), 11 deltagere

	points
1. Leif Petersen, Fredericia, Bölkow BO-208A-2 Junior	99
2. Bent Buchtrup, Ringsted, Piper PA-22-150	106
3. Hans Møller Hansen, Brudager, KZ VII	116
4. Ingela Molin, Viken, Sv., Grumman American	195
5. Hugo Nielsen, Horsens, Cessna FR-172-E	204

Klasse 2 (m. navigator) 35 deltagere

1. E. Simonsen, Horsens og K. Nielsen, Horsens, MS 880B	79
2. S. E. Jørgensen og B. Pedersen, Horsens, Piper PA-28-140	153
3. Gilles Unger og Göran Unger, Årbrå, Sv., Piper PA-22-150	156
4. K. Heidfors og G. Persson, Ljungbyhed, Sv., Grumman American ...	187
5. Ole Just, Tjæreborg og Henning Julius, Ribe, Piper-PA-22	193

Klasse 3 (veteranfly), 3 deltagere

1. Arvid Sørensen, Skjern, Piper-Cub-J-3C-65	124
2. Vagn Rasmussen, Kerteminde, KZ III	151
3. Ricard Matzen, Hedehusene, KZ III	279

Uheldig episode

Den eneste mislyd omkring AB-Rallyet og den samtidig foranstaltede opvisning i Viborg skete, da luftfartsdirektoratets repræsentant trådte ind i flyvepladsledelsens kontor og bebrejdede manden ved mikrofonen, at han gav oplysning om QNH samt sagde »cleared to land« til en pilot.

Det må man ikke i Viborg, der ikke har flyveledelse, men kun flyvepladsledelse. Det erkendte den pågældende, en flyveleder fra Karup, der velvilligst havde stillet sig gratis til disposition for at hjælpe Viborgklubben, som har det bedste samarbejde med Karup. Ordene var løbet ham i munden, fordi han brugte dem til daglig.

Hvis luftfartsdirektoratets repræsentant nu havde gjort sin bemærkning på en mere diplomatisk måde, var sagen sikkert hurtigt forbi. Men det skete på en sådan måde, at de fleste følte det i den grad pinligt, at de forlod lokalet.

Det gjorde også den militære flyveleder, og i Viborg frygter man nu, at ingen i Karup mere vil hjælpe dem, når de risikerer en sådan behandling.

Episoden blev derfor trukket frem i en af talerne under aftenens fest og var almindeligt samtaleemne derefter. Ikke alene kunne den skade forholdet til Karup, men – sagde man – den nedbrød også respekten for luftfartsdirektoratet.

Det var dog vigtigere, at man havde en dygtig professionel flyveleder ved mikrofonen en dag med så tæt trafik, end at han nu lige benyttede de helt korrekte udtryk.

Naturligvis er det direktoratets pligt at gøre opmærksom herpå (der kan tænkes ansvarsproblemer ved et uheld), men det var altså *måden*, det blev gjort på.

Den var ikke fiks!

Blue Moon III

Den 13. juni deltog 8 alm. piloter og 3 i en særlig forsøgsgruppe i Luftmeldekorpsets øvelse Blue Moon III over Sjælland og Lolland-Falster.

Nyt fra klubber og flyvepladser

Allerød flyveplads tog den 27. juni for første gang sin nye bane 15-33 i brug, men manglede endnu godkendelse af den til skoleflyvning. Banen er 900 m lang med landing på forskudt tærskel aht ledninger for begge ender. Den er væsentlig mere jævn end den gamle hovedbane, ved hvis østende Allerød by skyder voldsomt frem, og hvor man har bygget et jord»bjerg« til glæde for kvarterets børn, hvis vi engang igen skulle få en vinter med sne!

Billunds anlægsbudget for dette regnskabsår er reduceret fra 6,6 til 1,7 mio. kr., da man fik afslag på dispensation til udvidelse af terminalbygningen. En støjrapport skulle offentliggøres i nær fremtid. Den konkluderer, at skoleflyvningen med trafikfly (en vigtig indtægtskilde) må reduceres på visse tidspunkter af døgnet.

Herning startede radiokursus på dansk i juli. Der var navigationstur 23. juni på en ny sjov måde og en ny igen 6. juli, mens der er landingskonkurrence 28. juli og sidste nav-konkurrence 3. august.

Horsens havde 4 fly på regionsturen til Trollhättan midt i juni og har placeret sig fint i årets konkurrencer.

Maribo har nu fået fast bane med stoplys for udkørsel fra bygningerne aht landende fly, har fået tilbudt en rullebane af ing. Sv. A. Mortensen, der vil lave den i forbindelse med et værksted og servicestation, således at banen senere kan overtages af kommunen. – Maribo har iøvrigt skiftet frekvens til 120,5 MHz. Der bliver officiel indvielse fredag den 23. august med flyvestævne om lørdagen.

Nordvestsjælland har fået en ny Cherokee 140 Cruiser i stedet for den, man fik i februar, men som kort efter havarede. Der skal være landingskonkurrence og klubfest den 1. september.

Randers holdt st. hansfest den 23. juni med stor deltagelse. 11.-12. august er der sommerudflugt til Naksø Flyveklub.

Region Midtjylland holder mesterskab på Ejstrupholm 10. august. Der er Westjysk mesterskab i Stauning den 17. august.

Roskilde havde omkring midsommer sin operation nr. 100.000 siden åbningen i april ifjor.

Roskilde Flyveklub med 16 medlemmer er blevet tilmeldt KDA. Adressen er Københavns Lufthavn, Roskilde, 4000 Roskilde.

Sindal – eller rettere Tågholt tre km nord derfor – bliver stedet for en fælles kategori 3 flyveplads for Hirtshals, Hjørring, Frederikshavn og Sindal, hvis byrådene slutter op om flyvepladsudvalgenes konklusion. Den nuværende plads ved Bøgsted tænkes bevaret som kategori 2 plads.

Skive flyttede endnu engang sin klubkonkurrence aht AB-Rallyet til 30. juni. Der var bål og grill-fest st. hansaften.

Klubmesterskabet blev vundet af Ib Lønborg, fulgt af Søren Toft og Peter Arent.

Sportsflyveklubben, der ellers bruger lavvingede (Piper) fly, kan nu også byde sine talrige medlemmer på en Cessna 182 med fuldt IFR-udstyr. Det er OY-AMG, og udlejningsprisen er 215, skolepris 255 kr./t. PA 28-140 koster hhv. 155 og 195 kr./t, PA 28-180 165 og 220 kr./t fra 1. august.

Stauning havde besøg af 5 fly fra Landskrona, hvis besætninger ville ud at se Ringkøbing fjord. Et af flyene – uden radio – var dog først landet på Esbjerg, der jo også ligger nær ved vandet med en ø udenfor!

Viborgs planer om en afløser af den idylliske flyveplads skrider fremad gennem de myndigheder, der skal høres. Den får lys og fast bane og skal ligge mellem Viborg og Bjerringbro. Man håber indtil da at få åbnet Karup for fly, der ikke kan klare sig med Viborg.

Til salg

PIPER CHEROKEE 180

Årgang 1967, gangtid til H.E. 1100 t. King KX 160, COM, VOR/LOC. Fuld gyropanel. Fremtræder som ny, billigt til salg.

Henvendelse (01) 50 55 50

CESSNA 172, 1968

Totaltid 1400 t. Restgangtid 400 t. Bendix VHF COM samt King VHF COM/VOR/LOC. Bendix ADF. Sælges billigt ved hurtig handel.

NORTH-WEST AIRSERVICE A/S

Thisted Lufthavn

Telefon (07) 96 51 41 eller (07) 96 52 22 privat (07) 96 51 70

CHEROKEE 140, 1967

Totaltid 3.800 t. Ny motor. NARCO MK 12A COM/VOR. Sælges uhørt billigt.

NORTH-WEST AIRSERVICE A/S

Thisted Lufthavn

Telefon (07) 96 51 41 eller (07) 96 52 22 privat (07) 96 51 70

KLUBLEDERKONFERENCE

i Århus 19.-20. oktober



Det er sjovt, men til tider byder det også på problemer at være aktiv i en motorflyveklub.

Da vor tid kan være noget stresset, vil det mange gange være vanskeligt for klubbens medlemmer – og især for bestyrelsen, at få tid til at varetage klubbens interesser så godt, som man egentlig gerne ville.

For at vejlede nuværende og kommende medlemmer af ledelse, udvalg m. m., i hvordan man kan have det hyggeligt og samtidig drive klubben på bedste måde, har motorflyverådets uddannelsesudvalg vedtaget at holde en

KLUBLEDERKONFERENCE i week-end'en 19.-20. oktober i Århus

Konferencen vil bl. a. behandle emner som organisation, økonomi, arbejdsform, aktiviteter, forsikring, taleteknik m. v.

Pris m. ophold vil blive ca. 350,- kr., og da der er begrænset deltagerantal, bedes man snarest tilmelde sig til F. Brinch, Villavej 32, Hammerum, 7400 Herning, tlf. (07) 11 64 31.

Konferencen er åben for såvel deltagere anmeldt af klubber som privat tilmeldte, blot forbeholder konferenceledelsen sig ret til at fordele de til rådighed værende pladser efter bedste skøn, i tilfælde af overtegning.

Jysk/fynske mesterskaber

Den 23.-24. maj afholdtes de jysk-fynske mesterskaber i A- og B-rækken på Vesthimmerlands flyveplads.

Individuel præcision i A-rækken blev vundet af O. L. Petersen, JFC, med 8,60 m i 10 spring. Nr. 2 Erik Justesen, JFC, med 11,15 m og nr. 3 Mogens Clausen, JFC, med 12,65 m.

I B-rækken vandt Torben Knudsen, Center Jump, med 33,03 m, fulgt af O. W. Jensen med 47,46 m og N. C. L. Jensen, Århus Faldskærms Club med 50,09 m sammenlagt.

I holdpræcision vandt JFC med en samlet afvigelse på 10,24 m for 3 spring med 4 springere – Mogens Clausen, Kurt Hansen, O. L. Petersen med individuelt resultat på 0,06 m, samt Erik Justesen.

Stilspringene blev afviklet på Fredericia flyveplads 1. juni. Justesen blev igen i år mester med samlet tid 30,4 sek. i tre spring, fulgt af O. L. Petersen med 39,4 og Ole Buch, Århus, med 40,7 sek.

Relativkonkurrencerne blev udsat 2 måneder på grund af vejret.

Cimbrer Cup

For første gang løb Cimbrer Cup af stabelen. Det skete på Vesthimmerlands flyveplads med 32 springere fra hele landet i en præcisionskonkurrence over 10 runder. Der blev afviklet 8 runder, og O. L. Petersen blev med et sammenlagt resultat på 5,70 m vinder af klasse A (over 300 spring).

Klasse B (150-300 spring) blev vundet af C. Meyer, JFC, med 20,78 m, klasse C (under 150 spring) af H. Rabenhøj, West Jump, med 23,35 m.

Første danske VM-deltagelse

Det bliver interessant for dansk faldskærmsport for alvor at måle sig med verdenseliten, når man for første gang deltager i VM, der foregår fra 25. juli til 12. august i Szolnok i Ungarn.

Holdet består af Poul Erik Hansen, John Holstein, Erik Justesen, Kurt Hansen og Ole L. Petersen samt holdleder, dommer og ledsagere.

Her dyrkes der faldskærmsport:

Klub-adresser JFFU

Anholt Skydivers (AS):

Gerda Thoby,
Willemoesgade 12, st. th., 2100 Kbh. Ø.
(01) TR 11.582.

Center Jump (CJ):

Steen Birger Jessen Petersen,
Unsgårdsgade 10, 1., 5000 Odense,
(09) 14 49 97.

Faldskærmsklubben Sønderborg (FKS):

Egon Christensen,
Skodsbølvej 89, 6310 Broager,
(04) 44 18 52 kl. 17-19.



Er udnyttelsen af almenflyene god nok?

Vi har på grundlag af besvarelserne af KDA's spørgeskemaer i vinter til flyejerne tidligere i år i FLYV beskæftiget os med vigtigheden af en ordentlig årlig udnyttelse af flyene for at få de faste omkostninger fordelt på flere flyvetimer og dermed få nedbragt timeprisen.

Vi bringer her en fremstilling af, hvor mange fly, der flyver mellem 0 og 100 timer årligt, mellem 100 og 200 osv.

Det fremgår heraf, hvordan de koncessionerede firmaers erhvervsfly ligger forholdsvis pænt med en betydelig del mellem 200 og 500 t årligt og ikke så få endnu højere.

Derimod ligger størstedelen af de private fly og firmafly med lave årlige timetal, hvor det naturligvis gennemgående er de private, især veteranfly og amatørbyggede fly, der tegner sig for det store antal under 100 timer, mens firmaflyene især er dem, der ses med højere timetal.

Men giver figuren ikke anledning til overvejelser?

Jysk Fritfalds Center (JFC):
Mogens Clausen,
Haldagervej 50, Biersted, 9440 Åbybro,
(08) 26 82 02.

Karup Faldskærmsklub (KAF):
Else Stendorph,
Gl. Skolevej 25A, 7400 Herning,
(07) 12 29 44, lokal 468 kl. 8.30-16.

Midtjysk Faldskærmsklub (MFK):
S. E. D. Clausen,
Ullits, 9640 Farsø.

Odense Faldskærmsklub (OFK):
Palle Aase,
Houmarksland, 5652 Nr. Søby,
(09) 90 12 21.

Sønderjysk Faldskærmsklub (SØFK):
Flemming Ernsten,
Bygade 26, Hammelev, 6500 Vojens,
(04) 57 73 69.

Triangel Jump (TRIA):
Aksel Kruse Overgård,
Lumbyesvej 10, 7000 Fredericia,
(05) 92 34 04.

Varde Faldskærmsklub (VAF):
G. Bøving,
Rosenvænget 17, 6800 Varde,
(05) 22 05 33.

West-jump (W-J):
Aage Søren Knudsen,
Bredgade 15, 7850 Stoholm,
(07) 54 14 83.

Aalborg Faldskærmsklub (AFK):
Aksel Nielsen,
Henrik Stampesvej 21, 9310 Vodskov,
(08) 29 36 36.

Århus Faldskærmsklub (ÅFK):
Ole Buch,
Nygårdsvej 7, 8680 Ry,
(06) 57 70 79.

Klub-adresser SFU

D F C:
Hanne Burmester,
Østre Paradisvej 39, 2840 Holte,
(01) 42 36 04.

Faldskærmsklubben Falcon (FKF):
Peter Lindholm Christensen,
Lundebjerggårdsvej 42, 3., 2740 Skovlunde,
(01) 84 29 39.

Faldskærmsklubben Høvelte (FKH):
Aage Wass,
Fruebjergvej 16, 1. tv., 2100 Kbh. Ø,
(01) 29 57 85.

Farum Faldskærmsklub (FF-66):
Kurt Danielsen,
Dyrehegnet 33, 2740 Skovlunde,
(01) 84 02 12.

Flyvestation Værløse Faldskærmsklub (FVF):
Arne Hansen,
Lundebjerggårdsvej 280 IIa, 2740 Skovlunde,
(01) 91 82 99.

Holbæk Faldskærmsklub (HFK):
Kurt Højmann Hansen,
Ranunkelvej 16, 4300 Holbæk,
(03) 43 37 27.

Københavns Faldskærmsklub (KFK):
J. U. E. Testmann,
Strandvej 110 D, 2900 Hellerup,
(01) HE 7129u.

Roskilde Skydiving Club (RSC):
Børge Hansen,
Kløvervej 12, 2., 4000 Roskilde,
(03) 36 06 02.

Slagelse Faldskærmsklub (SFK):
Priorgade 3, 4200 Slagelse,
(03) 52 68 90 kl. 9-12, efter 12 tlf.svar
eller (03) 52 58 46.

Yderligere oplysninger kan fås hos:

Dansk Faldskærms Union (DFU),
Idrættens hus, Brøndbyvester Boulevard 21,
2600 Glostrup.



Arnborgs 10-års jubilæum

10-årsdagen for Svæveflyvecenter Arnborgs ibrugtagning blev behørigt fejret lørdag den 29. juni, hvor gamle og nye svæveflyvere fra hele landet samlede sig.

Efter at *Mogens Buch Petersen* havde budt velkommen til receptionen om eftermiddagen i kantine (nydelig servering!) gik man ud på pladsen, hvor jubilæumsrallyet var i fuld gang, styret fra en ny kontrolvogn.

Der var 19 deltagere i en 100 km trekant, og trods næsten overskyet vejr var termikken god og kraftig, så der blev opnået gode tider, inden flyene kom hvislende hjem over mållinien.

Der blev fløjet på banen Videbæk-Hammer, og den fri klasse vandt *Ib Braes* dagen med 98,3 km/t - tæt ved sin lokale danmarkrekord. I klubklassen vandt *Egon Briks Madsen* med 77,0 km/t.

Søndag blev der med 11 deltagere fløjet en 205 km trekant Hovedgård-Tjele Langsø, som 4 i fri klasse gennemførte og en kortere Hovedgård-Ans, som 6 i klubklassen gennemførte. *Ejvind Nielsen* var med 71,3 km/t hurtigst i fri klasse, mens *Knud Høst* vandt klubklassen.

Det samlede resultat blev så i fri klasse:

1. Ib Braes, 2. Ove Sørensen, 3. Carsten Thomasen, 4. Ejvind Nielsen og 5. Frede Vinther.

I klubklassen: 1. Egon Briks Madsen, 2. Søren Heerfordt, 3. Knud Høst, 4. Mogens og 5. Ib Overgård.

Ind imellem blev der også lejlighed for nogle af de fremmødte gæster til at prøve en tur i svævefly - fx var motorflyveradets formand *Fritz Bang* og næstformand *Søren Jakobsen* ude at flyve Bergfalke IV, mens flyvepladsudvalgets formand *Ole Remfeldt* fløj Falke. KDA's formand *Claus Kettel* prøvede Falken sidst, da han var på Arnborg til NM-afslutningen og genoplevede i moderne form sin svæveflyvertid.

Verner Jakslund ankom i sin nye C-S-Falke sammen med to andre Falker.

Kalender - svæveflyvning

22/7-27/7 Veteranrally, Arnborg.
28/7-10/8 Int. klubklassekonkurrence (Oerlingh.).
3/8-11/8 FI-kursus 1 (Arnborg).
17/8-25/8 FI-kursus 2 (Arnborg).
17/8-26/8 Euroglide (Nympsfield, Engl.).
7/9-14/9 HI-kursus 3 (Arnborg).

Senere blev det mindesmærke for *Svend Age Sørensen*, man for nogen tid siden havde indsamlet midler til, afsløret. Til minde om »janer« står der nu på Arnborg et solur og tæller kun de lyse timer.

Der var ikke plads til alle i første omgang ved eftermiddagskaffen i kantine, hvor Buch Petersen, Kettel m. fl. talte, og hvor der blev overrakt gaver, bl. a. en stor pokal fra de handlende i Arnborg samt en pokal, der tidligere blev brugt i Horsens Svæveflyveklub.

Og om aftenen var der stor fest i hangaren.

Ekstra svæveflyverådsmøde

Svæveflyverådet benyttede Arnborgs jubilæum til et ekstraordinært rådsmøde den 30. juni.

Man havde i maj anmodet direktoratet om et møde i fortsættelse af det i november, men endnu ikke modtaget svar. Der var dog ikke presserende punkter, udover at rådet er betænkelig ved, at det forslag til nye regler for motorsvævefly, som man fremsendte for et år siden, endnu ikke er sat officielt i kraft. Forslaget er dog udsendt til alle motorsvæveflyere, og rådet forventer, at disse følger forslagets bestemmelser, samt at de orienterer alle, der benytter deres fly, om disse regler.

Rapporten over yderligere sikring af flyvepladser ude i landet studeredes i øjeblikket. Man konstaterede, at samarbejdet med flyveledelsen på lokalt plan, især på Sjælland med Roskilde, fungerede godt.

Det nye ICAO-certifikatreglements bestemmelser om krav til S-certifikat kan accepteres i princippet; men iøvrigt afventer man svar på kommentarerne til de nye helbreds krav og rådets dermed sammenhængende indstilling til hele certifikatstrukturen.

Arnborgs kloakering er færdig og har kostet ca. 82.000 kr., ca. 17.000 kr. mere end efter det oprindelige overslag. De tre bestilte sommerhuse kan afbestilles, hvis det viser sig, at en tilbudt pavillonbygning er en bedre løsning. Arbejdet med nye toiletter ventes ikke sat igang før til efteråret. Der kan nu igen tilbydes grunde til hytter på Arnborg.

Man har tilbud på en St. Cirrus til juli/august 1975 og option på en DG-100, men har ikke taget endelig stilling.

Den nye klub Cumulus blev optaget i DSvU.

Der blev nedsat et udvalg til at arrangere unionens 40 års jubilæum til efteråret.

Ole Didriksen havde benyttet nogle feriedage til et besøg i Sverige og blandt andet hjembragt nogle erfaringer fra Älleberg.

Hvorfor ingen resultater fra distriktskonkurrencerne?

Så vidt vi kan se af klubblade, planlægges der en del distriktskonkurrencer rundt om i landet, og efter hvad man kan høre på universal-informationskilden 122.65 flyves der også nogle af dem.

Men resultaterne synes at være en hemmelighed, idet hverken KDA eller DSvU har set så meget som skyggen af en rapport over resultaterne.

Hovedformålet er ganske vist, at der flyves mere konkurrence; men det vil sikkert animere til yderligere konkurrenceindsats, hvis resultaterne løbende kan læses af andre.

Og hvordan skal man finde ud af, hvem der vinder pokalerne, når der ikke indsendes resultater?

Det hedder ikke »positiv« i radioen

Mens »nej« i den engelske radioterminologi hedder »negative«, hedder »ja« med vilje ikke »positive«, men »affirmative«, idet man med stor omhu har undgået ord, der kan forveksles. Så der må være nogle, der ikke har hørt godt efter i timerne til radiotelefon- eller VHF-bevis – at dømme efter, hvor mange der i radioen bruger det ukorrekte udtryk »positive«.

Veteranflyrallyet

Ideen om et rally med veteransvævefly synes at være slået an, der var i hvert fald tilmeldt et halvt dusin fly, hvis piloter forhåbentlig har fået mere flyvning i den afsatte uge på Arnborg, end man fik ved det internationale rally på Wasserkuppe. Der var på Arnborg tale om typer som Grunau Baby, B- og L-Spatz, Bergfalke etc.

Rekord i hjemmelavede landingsattester?

Her går vi og advarer mod ikke at bruge de rigtige blanketter til ankomstattester, og så møder Cowboy under DM på Arnborg op efter en flyvning med en »at-test«, der består af et smukt polaroid-farvefoto fra landingsstedet, afmærket med »Falkevej 74, Viborg« og visende flyet på græsplænen foran beboelsesblokken!

Havarier og hændelser

Det i sidste nummer omtalte havari, hvor en K-8 under udelanding fløj i højspændingsledninger, har Ole Didriksen og piloten søgt at rekonstruere ved at gennemflyve den sidste del af turen i en Falke. Der er nu ingen tvivl om, fra hvilken retning flyet er kommet (det er blevet kastet baglæns af ledningerne), og en medvirken- de årsag til havariet menes at være, at terrænet ligger 50 m højere end startstedet, og at trykket under den 5-6 t lange flyvning yderligere er faldet svarende til ca. 25 m, så flyet har været ca. 75 m lavere over terræn, end højdemåleren viste.

Selv om piloten ikke mente, han plejede at støtte sig meget på højdemåleren i landing (og det bør man som bekendt ikke), kan det godt have haft en vis indflydelse; og koncentreret iagttagelse af den mark, der skulle landes på, kan have afledet opmærksomheden fra ledningerne på de 12 m høje master i indflyvningen.

Arnborg har selv haft et par hændelser: Et forholdsvis nyt dæk på Falken eksploderede i en landing med beskadigelse af det ene propelblad til følge, og Bergfalke IV fik bøjet nogle rør i kroppen under en udelanding i en kornmark ved en afbrudt start (sprængstykket i slæbetovet gik under uølg flyvning).

Det har imidlertid haft den uventede virkning, at man samtidig med reparationen fik udført lidt modifikationer på sæder, pedaler og ikke mindst halepartiet. Her har en lille rygfinneskærm mellem krop og halefinne haft en helt forbløffende god virkning på Bergfalkens kritiserede flyveegenskaber. Nu flyver den virkelig godt! Vi håber, Scheibe tager ved lære af erfaringerne.

Bergfalken har iøvrigt fået installeret en FV-radio, mens Falken endnu er radioløs.

Instruktørkursus stadigvæk

HI-kursus nr. 2 havde 12 deltagere, hvoraf de 10 bestod, mens to kan forsøge sig igen ved kursus 3 i september, der også er fuldttegnet med nogle stykker på venteliste.

Inden dette kursus kører Ole Didriksen i august to førsteinstruktørkursus med hver 8 mand, hvilket også vil sige fuldt hus.

Rapporten over Frederikssund-havariet

Luftfartsdirektoratet har i juni offentliggjort rapport over svæveflyveulykken i Frederikssund den 12. august 1972 med OY-MBX. Rapporten er udarbejdet på grundlag af politiets og svæveflyverådets rapportmateriale samt tekniske undersøgelser foranstaltet af direktoratet.

Efter en spilstart til 300 m højde kredsedes flyet, en Morelli M 100-S, et par gange over byen, søgende efter termik, men gik i 230 m højde pludselig i spind. Efter 2 omgange foregik der ligesom et ryk i flyet, der fortsatte i spindet for til sidst at ramme jorden i bebygget område. Næsepartiet blev fuldkommen knust og piloten alvorligt kvæstet. Det har ikke været muligt at afhøre ham.

Piloten havde fløjet siden 1967, fik S i 1969 og havde på ulykkestidspunktet ialt 470 starter og 56 timer. På typen havde han 27 starter og 3 t 25 m, idet han blev omskølet i 1970 og ikke fløj i 1971.

Flyet havde tidligere haft reparationer, efter hvilke der dog ikke kunne mærkes forandringer i flyveegenskaberne. Flere medlemmer havde haft det i spind op til 4 omgange med udretning uden besvær.

En knækket øjebolt i højderørstyringen medførte en overgang flyveforbud mod typen. En undersøgelse hos flyvematerielkommandoen viste, at den var knækket i to tempi, først som følge af træghed i dens bevægelige dele i forbindelse med bevægelse af styresystemet, dernæst ved nedslaget mod jorden. Den knækkede bolt menes dog ikke at have haft indflydelse på havariet, idet de kræfter, der skulle til for at forårsage det endelige brud, har været større end dem, piloten kunne frembringe med styrepinden.

Siderørssystemet blev grundigt undersøgt, og blev fundet fuldt funktionsdygtigt.

Årsagen til havariet menes at være, at piloten under forsøg på at finde termik har fløjet for langsomt, hvorunder flyet ved turbulens eller ukoordineret flyvning er gået i spind.

Rapporten anbefaler udarbejdelse af forskrifter for mærkning af fartmålere dækkende flyvning med lav og høj fart.

Vi henviser i forbindelse med sidstnævnte til Ole Didriksens artikel i nr. 12/1973 side B 57 »Farvemærkning af fartmålere«.

Rapporten, der er på 9 sider, kan købes i direktoratet for 10 kr. plus moms plus evt. porto.

DM i klubklassen

Den 20. juli sluttede årets andet DM på Arnborg, nemlig det i klubklassen, hvortil der var tegnet 28 deltagere fra 18 klubber. Flyene fordelte sig med 7 K-6, 5 K-6E, 5 Pilatus B.4, 3 Vasama, 3 Foka 3-4, 1 Foka 5, 1 Utu, 1 Zugvogel 4, 1 SIE-3 og 1 Bergfalke IV.

Hverken sidste års danmarksmester Finn Hornstrup eller nr. 2, 3 og 4 fra ifjor deltog, så der var gjort plads for nye topfolk, idet flere af de »gamle« i stedet deltager i den europæiske klubbklassekonkurrence i Oerlinghausen.

Første uges uvenlige vejr gav kun gyldige konkurrencer mandag (1 igennem en 147 km ud-og-hjem), fredag (5 gennem en 99 km trekant) og lørdag (fin dag med 26 gennem en 108 km trekant). Mandag den



»Falkevej 74, Viborg« – flyet står mellem to boligblokke, men landede dog på den mark, fra hvis kant billedet blev taget.

15. fik man sikret DM's 4. dag. Ole Arndt lå i spidsen. SF-30'en kom ikke alligevel, da den skulle modificeres.

Sønderjysk har fået en LS-1c OY-XBY i brug og overvejer at købe en Blanik fra Sverige.



Nyt fra svæveflyveklubberne

Cumulus er en ny svæveflyveklub med hjemsted i Århus og Vagn Sørensen som formand. Klubben er optaget i DSvU og i Idrætssamvirket Århus. Den har 11 medlemmer.

Holbæk arbejder stadig med sit flyvepladsproblem, har haft kontakt med en række kommuner om mulige arealer og har henvendt sig til svæveflyverådet. Der ventes stadig svar fra Holbæk kommune på tilbudet om overtagelse af hangaren der. Klubben holdt sommerlejr i Herning i sidste halvdel af juli.

Holstebro håber på at kunne forlægge flyvning til ny svæveflyveplads i Nr. Felling næste år.

Kalundborg holdt åbent hus den 9. juni og havde 40 interesserede på en tur i en tosedet.

Kolding havde pr. 5. juni præsteret 1053 starter, 267 timer og 2811 km med 6 fly. Der var sommerlejr i Gesten fra 8.-20. juli, hvorefter et hold fra venskabsklubben i Delmenhorst kom på besøg et par uger, efter at Kolding-flyverne forud havde været inviteret ned til dem. Klubben kommer nok til at udskyde sine planer om et glasfly, da den skal til at overtage noget jord i pladsens vestende fra den nuværende ejer.

Landssvæveflyveklubben har foruden at have haft Signe Skafte Møller i Tyskland og Jaksland deltagende med SF-30 i DM også haft Niels Tårnhøj til de »8 dage i Angers«.

Lolland-Falster er vendt tilbage til Maribo flyveplads, efter at græsset ved siden af asfalten er blevet bæredygtigt. Medlemmerne fra Falster fandt turen til Nakskov lidt lang, men får nu igen kortere vej til flyvning. Det tidligere flyvelederlokale indrettes nu til klublokale, mens hangarplanerne er udskudt.

Midtsjælland var vært for distriktskonkurrencen 20.-21. juli og har forhåbentlig fået bedre tilslutning end Nordsjælland den 30. juni, hvor der kun mødte ét fly udefra.

Nordsjælland har nu også endelig fået gennemført en 300 km trekant fra Gørøse, idet Mogens Bringø torsdag den 27. juni (»syvsoverdag« iflg. kalenderen) udførte en sådan med vendepunkter i Sverige. Mogens Hansen forsøgte en 300 km ud-og-hjem, men måtte lande i Ljungbyhed på hjemvejen. Og til sidst kom Kurt Jensen ned fra 1000 m ved 18-tiden, idet han ikke gad mere! Han havde fået 5-timers prøve med 7 t 50 min.

Silkeborg har fået en K-6E til pladsen, idet Gert Otkjær har købt en i Svejs og fuldstændt sit sølv dermed.

Slagelse havde ikke det bedste vejr til sin konkurrence midt i juni, men havde 10 deltagere i en »pladsrundekonkurrence«, der blev vundet af Preben Steffensen med 103,5 points, fulgt af Finn Olesen med 96 og Egon Nielsen med 90,5.

Viborg foretog 15. juni officiel dåb af sin B.4, der fik navnet »Pilatus«! Hvornår døber nogen deres »Herodes«?

Værløse foretog den 27.6. et angreb på rekorderne for tosedede med det beskedne mål Uppsala! Efter 300 km konstaterede Lindhardt, at det ikke var rette dag for rekorder og fløj 100 km tilbage til transportholdet i Värnamo.

Øst-Sjælland havde ved Birger Hansen i SHK en 300 km ud-og-hjem til Skånes Fagerhult den 30. juni.

Klubben havde sin bedste flyvedag hidtil den 30. juni, hvor man fløj 45 t, og pr. 1.7. var der ialt udført 1750 starter og 600 timer. Der har været udstilling i en bank i Køge, hvilket har givet god medlemstilgang. I august ventes to private fly, en Libelle St. og en LS-1.

Arnborg hytte-nyt

Der er nu opstillet tre hytter på Svæveflyvecenter Arnborg til udleje (55 kr. pr. døgn). De er hver på 21 kvm og indeholder stue, køjerum med to køjer, i stuen sovesofa samt to lænestole. De forventes klar til udleje fra slutningen af juli.

DIPLOMER

Diamantbetingelser

(mål-diamant)
Knud Erik Sørensen, Kolding
Bent Skov Mogensen, Holstebro
Kaj Aksel Thomsen, Værløse

Guld-diplomer

46 Knud Erik Sørensen, Kolding

Sølv-diplomer

732 Benny L. Pieszak, PFG
733 Kristian M. Pedersen, Svævehøj
734 Ebbe Jakobsen, Vejle
735 Karl Holst Petersen, Vejle
736 Per Germann Sørensen, Sønderjysk
737 Carl Laursen, Vejle
738 Ivan Bisgård Pedersen, Viborg
739 Lindy B. Martinsen, Vestjysk
740 Niels F. Clausen, Fyns Sv.
741 Mogens Hansen, Viborg
742 Kurt W. Knudsen, Lemvig
743 Erling Byrgren, Århus

Svæveflyvevarer fra Arnborg

ICAO kort 1:500.000	kr. 23,00
Geodætisk Institut kort 1:300.000	
(NV del)	kr. 16,00
(SV del)	kr. 16,00
Logbøger for svæveflyvepiloter .	kr. 10,00
C-mærkater til biler (selvlysende) .	kr. 9,00
Instamatic film (12 billeder) ...	kr. 4,50
Arnborg postkort	kr. 1,00
Arnborg nøglering	kr. 3,50
Arnborg ølåbner	kr. 3,50
Free as a Bird (Philip Wills) .	kr. 62,00
Svæveflyvehåndbogen	kr. 78,00
Barografpapir, 6 - 8 og 12	
km højde	kr. 0,25
Barografblæk pr. tube	kr. 12,00
Ringsæt	kr. 27,25
Sprængstykker	kr. 4,30
Beskyttelsesblik for sprængstykker	kr. 10,30
Svæveflyvewire fra Randersholm	4,2 mm
leveres til dagspris.	

Information 122.90 eller 127.30

Den 1. august genåbner *Information* med flyvelederassistenter som operatører. 12 assistenter begynder tjenesten efter at have været på kursus, og Rådet har haft lejlighed til at træffe dem og vil gerne med dette videregive, hvad de sagde, man bør iagttage for at få den fulde udnyttelse.

– Operatørerne er meget positivt indstillet overfor det at *hjælpe* på de to frekvenser.
– De foretrækker, at man taler dansk.
– Hvis man er i den nordlige halvdel af Jylland eller over øerne er det 122.90. I den sydlige halvdel af Jylland er det 127.30.

– *Information* råder *ikke* over radar og kan derfor *ikke* give kurs eller position.

– Hvis man har brug for sin position via *Information*, og man kan se, at der er mulighed for, at det vil lede til en nødsituation, hvis der ikke gives assistance, kan man ved et nødopkald få radarassistance. Det tilrådes, at man anmoder om hjælpen så tidligt som muligt.

– Giv korte og klare transmissioner – undgå motorstøj mest muligt ved at holde mikrofonen på tværs ret foran munden – lad være med at gentage alt – rene informationsmeldinger kvitteres der bare for, ellers bliver frekvensen let alt for optaget.

– Især i marginale vejrforhold bør man melde sig snarest muligt til *Information* samt give melding, hvis man forlader frekvensen for et tidsrum eller for at lande.

– Enhver flyveplan skal lukkes enten når man er landet eller over *Information*. (Ellers skal *Information* ringe rundt eller sætte redningstjenesten igang).

– Man kan blive sat i forbindelse med meteorologen direkte – men når man anmoder om vejrbriefing, går der et øjeblik til meteorologen har fundet materialet frem.

– Udvis radiodisciplin og afbryd ikke en anden korrespondance.

Information er genåbnet for alle, brug den maksimum, og – hvis der er mulighed for det, især på klubbasis – aflæg et besøg i Maglebylille og træf operatørerne og få yderligere forklaret denne for os alle så flysikkerhedsbetydningsfulde service.

På Rådets vegne

Kurt Abildskov,
formand.

LUFTSKIBSBESØGET I DANMARK I AUGUST



Luftskibe er nutildags meget sjældne gæster på vore kanter, så det bliver noget af en begivenhed, når Goodyear-luftskibet »Europa« fredag den 9. august kl. ca. 1630 ankommer til Skovlunde fra Lübeck efter at have fulgt en rute over Nykøbing F., Vordingborg, Næstved, Ringsted og Roskilde.

Efter landingen gennemføres to præsentationsflyvninger for specielt inviterede gæster over København.

Også lørdag den 10. vil »Europa« kunne ses over hovedstaden og om aftenen med den elektroniske lysavis over København og Nordsjælland.

Efter yderligere præcisionsflyvninger søndag flyves der ikke mandag den 12., men der er forevisning i Skovlunde for specielt interesserede grupper.

Fra den 13. august besøger luftskibet Sverige, men kommer mandag den 26. tilbage til Danmark og flyver via Frederikshavn, Hjørring og Brønderslev til Ålborg, hvor det skulle lande kl. 1700.

Tirsdag den 27. fortsættes via Hobro og Randers til Kirstinesminde, hvor det efter præsentationsflyvninger demonstreres på jorden om onsdagen.

Og endelig torsdag den 29. august går det mod Tyskland via Horsens, Fredericia, Kolding, Haderslev og Åbenrå.

Flyvningen over de forskellige byer annonceres fra en højtalervogn 1/2 time før ankomsten. Programmets gennemførelse er naturligvis afhængigt af vejret.

Der bliver kun mulighed for flyveture for specielt inviterede gæster.

Busnes Jet indvielse på Roskilde 15. august

Business Jet Flight Center indvier torsdag den 15. august sin nye bygning over for terminalbygningen i Københavns lufthavn, Roskilde. På 140 kvm har flyveskolen nu hjemsted her med teoriundervisning efter de nye Cessna-principper og praktisk undervisning på 9 fly.

Samtidig er det planen at præsentere hele Cessna's omfattende 1974-program, idet de flytyper, man ikke for tiden har i Danmark, vil komme op fra Bruxelles.

Efter indvielsen om torsdagen er der åbent hus for alle interesserede lørdag den 17. august.

ST. LIBELLE SÆLGES

med transportvogn, instrumenter og faldskærm. Henvendelse: **Jørgen Olsen**, Husumvej 98, 2700 Brønshøj. Tlf. om dagen: (01) 97 86 11.

Indbydelse til DM skrænt

DM i skræntflyvning afholdes den 10. og 11. august i Hanstholm med Århus Modelflyveklub som arrangør. Man mødes lørdag kl. 0930 udenfor indgangen til campingpladsen i Hamborg, hvorfra man kører til den aktuelle skrænt. Man skal have nummer på modellen og frekvensflag i senderen for at kunne deltage. Startgebyret er kr. 25,- og tilmeldelse skal ske senest onsdag den 7. august til **Arild Larsen**, Ll. Elstedvej 56, 8520 Lystrup, tlf. (06) 22 28 61.

Udvidelsesstævne, Hillerød

Nordsjællands Fjernstyringsklub indbyder igen til sit årlige, store fly-for-fun stævne søndag den 18. august kl. 1000 på vor flyveplads, der nu er blevet 50 pct. større. Pladsen ligger hos **Ole Harder**, Præstevej 5, Tulstrup. Kør ad den nye Hillerød-Frederiksværksvej. Inden Tulstrup drejes til venstre mod flyvepladsen. Der vil være skilte på det sidste stykke vej.

Der vil blive fløjet mærkelanding, ægbombning, limbo og propellrace samt div. opvisninger, bl. a. med helikopter.

Der vil være fine præmier, intet gebyr og regler som sidste år. Nærmere oplysninger samt tilmeldelse til **Søren Hansen**, Skovgårdskrogen 11, 3460 Birkerød, tlf. (01) 81 58 51.

DM skala, semiskala og opvisning

Årets DM for skala- og semiskalamodeler finder sted søndag den 25. august kl. 1000 på Vestsjællands R/C-klubs flyveplads i Niløse Holme ved Dianalund. Stævnet bliver en kombination af skala-konkurrencer og forskellige opvisninger.

Da det er første gang, der flyves med semiskalamodeler, gør vi opmærksom på, at det er tilladt at anvende hjælpepilot. Iøvrigt henviser vi til regelhæftet. Tilmeldelse sker på et særligt skema, der kan rekvireres hos unionen eller **Jens P. Jensen**, Hollændervænget 28, 2791 Dragør, tlf. (01) 53 10 99, som også er til rådighed med nærmere oplysninger. Tilmeldelsesfristen slutter den 15. august, så husk at bestille skemaet i god tid.

Mens det er Københavns Fjernstyringsklub, der står for selve DM'et, er det Vestsjællandsklubben, der arrangerer opvisningen. Medlemmer, der har noget interessant at vise - helikoptere, flyslæb, faldskærmskast, veteranfly osv. - bedes kontakte **Kell E. Hansen**, Sømosevej 42, 4293 Dianalund, tlf. (03) 56 43 51. Der er mulighed for at flyve på pladsen også lørdag. Hotel Postgården, Sorø, tilbyder overnatning til fordel for DM-pris og stiller samtidig hobbyrum og ladefaciliteter til rådighed. Ønsker man at campere, kan der bestilles plads på Assentorp Campingplads hos **Kell E. Hansen**. På stævnedagen kan der købes pølser, øl og kaffe på pladsen.

Kalender - radiostyring

3-4/8	DM, kunstflyvning, Herning
10-11/8	DM, skræntflyvning, Hanstholm
18/8	Lindum Luftcirkus, Lindum
18/8	Udvidelsesstævne, Hillerød
24-25/8	NM, svævemodeller, Ystad, Sverige
24-25/8	DM, skala og semiskala Niløse Holme
31/8-1/9	Nordisk mesterskab, kunstflyvning, Notodden, Norge.
19/10	Repræsentantskabsmøde, Kalundborg

De nordiske mesterskaber

NM i kunstflyvning finder sted fra 30.8. til 1.9. på Notodden flyveplads, ca. 10 mil sydvest for Oslo. Der er indbudt et officielt hold fra hvert land på 3 deltagere samt yderligere indtil 2 fra hvert land som deltagere i en tilsluttende opvisning.

NM med svævemodeller afholdes den 24. og 25. august på Hammars Backar ved Ystad i Skåne. Deltagerne vil blive indkvarteret i hytter på campingpladsen i Sandskogen.

De danske hold til de to mesterskaber er endnu ikke udtaget. Medlemmer, der måtte have interesse i at overvære stævnerne, kan rekvirere nærmere oplysninger hos R/C-unionen.

Jysk mesterskab termik

Jysk mesterskab i termik den 25. og 26. maj i Herning måtte afbrydes efter første runde, da vindstyrken nåede op på 18 m/sek. Arrangørerne beder os nu meddele, at konkurrencen genoptages med anden runde samtidig med **Uldjydestævnet** den 8. september. Resultatet af første runde blev:

1. Finn Sørensen, Herning 2.893 p
2. Preben Nørholm, Herning 2.600 p
3. Kr. Moesgaard, Herning 2.171 p
4. Elo Winther, Århus 2.000 p

Der var ialt 23 deltagere, og disse kan gå videre i anden og tredje runde, mens eventuelle nytillkomne deltagere kun kan deltage i Uldjydestævnet, uden at deres resultater tæller med i Jysk mesterskab.

Ny klub

En ny radiostyringsklub har oprettet aftale med unionen, og det er Jonstrup Modelflyveklub v. **Jan Tonnesen**, Eskildsbjerg 14, 2750 Ballerup, tlf. (01) 97 75 55. Klubben har flyveplads i Ganløse ved Råbjerggård.

Repræsentantskabsmødet

Unionens årlige repræsentantskabsmøde afholdes som bekendt den 19. oktober, og det bliver i Kalundborg. Vi benytter imidlertid lejligheden til at erindre om, at forslag til dagsordenens punkt 4 skal være unionen i hænde **senest den 15. september**.

ENE I LUFTRUMMET

Svæveflyvning er ikke bare konkurrencejag med en stadig knævrende radio



Ene i luftrummet. Ene i cirkler under den hvide sky. Ene i sædet af det strøm-liniede svævefly. Ene i luften så langt øjet rækker. Overblik. Ensomhed.

Fra fælleskabet: Den løftede tommelfinger til hjælpeholdet på jorden. Hvislen i græsset af wiren, der strammes. Suset af slæbeflyets propelstrøm. Farten det korte øjeblik i græstoppe. Suget i maven. Stigningen til skyerne. Udlosningen: Til ensomheden.

En pilot i et svævefly er ensom med naturen. Han har vinger til flugt, når han i 600 meters højde ser sit variometer vise stig. Variometeret er hans humør-barometer, - hans vigtigste instrument. Det viser, om han taber højde eller stiger i forhold til jorden. Termikken er hans redskab. Kæmpe-luftbobler som stiger opad mod skyen. Som en usynlig elevator bringer termikken flyet opad med fem meter i sekundet.

At vinde højde er svævepilots sport. At flyve fremover til et panorama af landskab er hans glæde. At styre flyet i luften er hans spænding. Stilheden og den rene luft er hans omgivelser.

Luft så ren, at den beruser. Stilhed så stor, at den larmer. Spænding så høj, at den fornyer. Glæde så stærk, at han synger. Minutter så gode som timer i et kortfristet lån af naturens egne kræfter.

En pralende jubel af - for en tid - at være hævet over menneskets jordbundet-hed. En ensomhed uden tyngde. Fuldendt og valgt af højdernes dragende magt.

Nedtur. Nedad til sammenligningsverden. Til der, hvor øjne igen hviler på præstationerne. Gør han det godt nok? - Er landingen i orden?

Kontakten med jorden slutter ensomhed.

rix.

NYT KLUBKLASSEFLY FRA SCHEIBE

Scheibe-Flugzeugbau har de senere år med stort held koncentreret sig om motor-svævefly; men man skal ikke putte alle sine æg i den samme kurv, og med SF-30 søger Scheibe at komme ind på markedet for det, vi kalder klubklassen.

Han har derfor arbejdet videre på SF-27A og lavet et fly med vinge og haleflader delvis i glasfiber. Vingens overflade er helt i dette materiale med skumstof som støttemateriale.

Kroppen er stadig af stålør, men for størstedelen beklædt med glasfiber.

Den rummelige kabine har godt udsyn gennem en Mecaplex-førerskærm og god plads i halvliggende stilling selv for store piloter.

SF-30-prototypen, der har deltaget i DM i klubklassen på forsøgsbasis og nu er i Oerlinghausen



Der er effektive luftbremser, næse- og bundkobling, et fast hjul med bremse, og flyet monteres nemt som SF-27A.

Spændvidde 15,0 m, længde 6,1 m, vingegareal 9,3 kvm, sideforhold 24. Tomvægt 190 kg, disponibel last 110, fuldvægt 300 kg.

Bedste glidetall opgives til 36-37 ved 90 km/t, mindste synk til 59 cm/sek ved 75 km/t, stalthastighed til 65 og størst tilladt hastighed til 210 km/t.

Danske svæveflyvere har haft lejlighed til at følge flyets debut i konkurrence, idet den danske Scheibe-repræsentant *Verner Jakobsen* lånte flyet til DM i klubklassen, hvorpå det skulle fortsætte i den europæiske klubklassekonkurrence i Oerlinghausen.

Flyet har allerede før det kom til Danmark udført tre 500 km trekanter i Tyskland.

Prisen forventes at holde sig inden for den tyske prisgrænse for klubklassefly på for tiden 22.500 DM.

Engelsk luftskibsprojekt

Der arbejdes stadig med projekter til luftskibe, og i England har et selskab ved navn Skyship (Research and Development) fornylig præsenteret et forslag til et luftskib til transport af tunge eller udelelige laster på kortere tid og til langt lavere omkostninger end ved brug af overfladetransportmidler.

Det projekterede luftskib, der er konstrueret af skibskonstruktøren *John West*, kendt for luksuslineren Canberra, afviger på mange måder fra den gængse praksis. Det er linseformet og vil få en diameter på ca. 210 m, men den største tykkelse bliver 62 m. Denne form er valgt, fordi den har lav modstand og resulterer i den mindste struktur for en given løfteevne.

Luftskibet skal drives af 10 Rolls-Royce Tyne turbinemotorer og får en rejsehastighed på 70-90 knob (130-165 km/t). Fuldvægten er beregnet til 800 t, hvoraf strukturen andrager 300 t, fremdrivningsanlæg 20 t og ballast 80 t. Største nyttelast er 400 t. Rejsehastigheden er 5.000 fod.

Strukturen skal være af aluminium, beklædt med lærred, og som opdriftsmiddel anvendes helium.

Prisen pr. stk. anslås til at blive af størrelsesordenen £ 10-15 mio., og det første luftskib vil kunne være i drift i 1978, hvis det ellers lykkes at finde den nødvendige finansiering.



Med *flyv* i

PIK-20

Finsk standardklassefly med bremseflaps, hvorpå der allerede nu foreligger
ca. 150 ordrer.

I forhold til sin størrelse både som nation og som svæveflyveland har Finland præsteret en imponerende mængde flytyper, og forrest i konstruktørrækken står *Polyteknik-kojen Ilmailukerho* – den polytekniske flyvegruppe ved Helsingfors tekniske Højskole. Bedst kendt her i landet er PIK-16 Vasama, der vandt OSTIV-prisen i 1963 og derpå var i produktion en tid, men finnerne havde ikke rigtig kapacitet til at udnytte succes'en og udviklingen løb hastigt videre. Vasama var et træfly, men snart kom glasfiberflyene for alvor frem, og finnerne fulgte med og satte typen KK-1 Utu i produktion, uden at den dog slog igennem i større omfang.

Fra 1. januar 1974 bød de ændrede regler for standardklassen på nye muligheder, og allerede i 1971 tog man fat på den tekniske højskole, senere med opbakning af firmaet Molino oy, der nu har sat PIK-20 i produktion i Jämsilä.

Efter prototypens første flyvning den 10. oktober ifjor kom den hurtigt på sin ildprøve ved VM i Australien i januar som den ene af to typer efter den nye specifikation, der tillader bremseflaps i stedet for de hidtidige former for luftbremser. Ved VM blev Raimo Nurminen nr. 13 af 39 deltagere med den – et pænt resultat, da både han og flyet var nye i VM-selskabet.

Mens prototypen, der udmærker sig frem for »normale« glasfiberfly ved at være kraftigt gul, deltog i NM på Arnborg, ført af Mikko Asikainen, fløj 3. prototype ved Hahnweide-konkurrencen, hvorpå Nurminen på hjemvejen kom til Arnborg med den, men kort efter drog videre.

Det finske hold ville helst ikke lade nogen flyve OH-425 under konkurrencen, hvilket er forståeligt; men den danske repræsentant Peter Tårnhoj fik dem dog – da jeg skulle fra Arnborg før Nurminens ankomst – overtalt til at lade FLYV prøve deres gule fly, da lørdagens konkurrence blev aflyst. Det var ikke det gunstigste tidspunkt, men vi tog naturligvis imod tilbudet.

Traditionelt udseende

Moderne konkurrence-svævefly ligner hinanden slående, efterhånden som især vesttyskerne har udviklet en idealform, og PIK-20 er bygget efter samme recept. Kroppen er en glasfiberskal forstærket med nogle spanter, vinger og haleflader af sandwich-konstruktion med skumstof som støttemateriale.

Som det fremgår af illustrationerne, har PIK-20 T-hale. Der er fast haleplan med et meget smalt højderor.

Vingerne samles med en bolt gennem to bjælkeender (altså ingen gaffel). Der er ikke andre løse dele, idet krængeror- og flapsforbindelser tilsluttes med »pip-pinde«.

På jorden står PIK-20 ret højt med næsen, da det optrækkelige hjul er relativt

stort (5.00-5), hvorved vingspidserne får god frigang fra jordoverfladen.

Vingen har samme profil som Kestrel, Wortmann FX67-K-175/150. Flaps'ene dækker 60 pct. af spændvidden og 17 pct. af vingekorden – de begynder, hvor den laminare strømning langs korden ophører. Krængerorene er relativt små. De går ikke helt op til tipperne, der er lidt nedad-bøjede.

Forreste del af førerskræmen er fast, således at man bevarer laminar strømning længst muligt. Bageste del er helt aftagelig.

Indstigning sker ikke – som efter dansk tradition – fra venstre, men fra højre, idet man ellers kan komme i karambolage med flaphåndtaget. Jeg sætter benene ind under instrumentkonsollen og får mig sænket på plads i det ret rummelige cockpit (krop-bredde 60 cm).

Siderorspedalerne måtte med den anvendte rygstødstilling sættes i bageste stilling (T-håndtag til højre for styrepinden); men igrønt siges cockpitet at give bekvem plads for både korte og lange piloter, idet sidstnævnte må anbringes halvt liggende, mens korte nærmest sidder op. Med den stilbare nakkestøtte indstillet sad jeg meget bekvemt, men dog med hovedet tæt op mod førerskræmens tonede acrylglas, da den var sat på og låst på plads med et håndtag i hver side.

Til gengæld var der udmærket udsyn over den ret høje instrumentkonsol, ligesom støttebuen ved den delte førerskræm ikke syntes at genere udsynet.

Første flyveindtryk

Efter instruktion på en blanding af dansk, svensk og engelsk (med lidt finsk diskussion ind imellem) havde jeg fået en del at huske på.

Slæbetovet blev koblet ind (sidder lige under instrumentkonsollen og betjenes med T-håndtag til venstre for pinden) og Rally'en bevægede sig fremad.

Jeg var advaret mod relativt ringe krængerorsvirkning i starten; men med vinden



Cockpit'et i PIK-20 med mikrofon og flaphåndtag i venstre side og understelhåndtag i højre

lige i næsen og Rally'ens hurtige acceleration var der ingen problemer.

Flapsene stod neutrale under første del af rulningen, hvorpå jeg førte håndtaget i venstre side tilbage til $+12^\circ$. Vi lettede – jeg kom et par meter for højt op – men snart lå vi stabilt bag slæbeflyet, der hurtigt bragte os op i den alt for stille luft til 1000 m. PIK-20 lå roligt i slæbet og kunne ment manøvreres på plads, når man bragte den ud af stilling.

Udkobling, flaps neutrale og understellet op med håndtaget i højre side, der går meget let.

Rorene virkede jævnt harmoniske. I den stille luft lå flyet meget stabilt og kunne flyve med sluppen pind både ligeud og – efter trimning med håndtaget for ned i venstre side – i sving.

Kurveskift fra den ene til den anden side gik en smule langsomt, uden jeg dog tør angive tal.

At skifte fra flapstilling $+5^\circ$, der benyttes under kurvning, til $+5^\circ$ til hurtig ligeudflyvning er en yderst nem sag og vil sikkert hurtigt kunne blive en refleksbevægelse. Det på prototypen lidt primitivt udseende håndtag drejer langs en rund aluminiumsskive med huller til at låse den ønskede stilling fast i, og der er kun lille afstand i den øverste del på de to stillinger med $+5$ forrest og $+5$ bagest – også naturligt. Iøvrigt kan der varieres mellem $+12$ og $+12^\circ$.

Der føles ingen trimændring, hvilket dels skal skyldes de ganske smalle flaps, dels en kombination med trimanordningen.

Stall og flyvning i svag termik

Jeg brugte lidt af min kostbare højde på en række stall med flaps i forskellige stillinger. Hverken ligeud eller i sving var der noget særligt at bemærke. Der var nogen fejlvisning på fartmåleren, men stallhastighederne angives at ligge mellem 64 og 61 km/t ved en vingebelastning på 35 kg/m², der også var omtrent den, jeg fløj med.

Prototypen er ca. 40 kg tungere end serieversionen forventes at blive på, så jeg fløj altså ved en vægt, der svarer til omkring halv vandballast (den rummer 80 liter). Vandet »lades« med et håndtag i højre side.

Et andet fly var udkoblet i 600 m og havde forgæves søgt termik – jeg prøvede et par gange, hvor det havde kurvet, men fandt først en smule i godt 300 m lige over østenden af selve svæveflyvepladsen, hvor piv-variometret (der var 3 variometre ialt) begyndte at give lyde fra sig.

Der viste sig så at kunne flyves i svag termik mellem 300 og 400 m fra Arnborg og ud til kanten af brunkulslejerne, og her ved fik jeg da prøvet, hvordan PIK-20 er i svag termik i relativt lav højde.

Jeg kurvede mest mellem 90 og 100 km/t, som jeg havde fået besked om, men hvilket i virkeligheden var 10 km/t lavere; denne fart føltes naturlig, og det almene indtryk var, som man er vant til fra andre moderne glasfiberfly.

Landingen det mest interessante

Det nye på PIK-20 er imidlertid landingen med flaps, og for virkeligt at kunne udtale sig herom, bør man have flere landinger end min ene.

Jeg kom ind i landingsrunden med 100 km/t som angivet og tog i knap 200 m på medvind flaps'ene en omdrejning ud, dvs. til ca. 20° . På tværvindsbenet endnu en omgang til 45° , hvorpå man konstaterer, at farten sunket til 80 km/t – altså næsen ned og trimmet lidt frem!

Det går godt nedad, så jeg afkorter runden, går i en bue over på indflyvning og sætter yderligere en omgang ud til godt 60° , hvor det går virkeligt stejlt nedad mod pladsen.

Da flyet efter normal udfladning tog græsset, rullede jeg hurtigt flaps'ene op (og det kan faktisk gøres hurtigt). Det er for at undgå en lang »flydning« i jordvirkning, hvorefter man også kan bruge hjulbremsen (håndtag på pinden) til at forkorte afløbet. Her er altså igen noget, der er nyt for svæveflyvere, men kendt for motorflyvere.

Min landing var ikke særlig kort, men dels er der jo en omgang mere til fuldt udslag på 90° , dels kan man sikkert komme lidt langsommere ind, og jeg er ikke i tvivl om, at flyet kan flyves ind over hindringer på små pladser og sætte sig kort, idet det jo kan landes langsommere end med de klassiske luftbremser, der øger stillingshastigheden.

Til gengæld er variationsmulighederne ikke helt så store – man kan ikke tillade sig at komme for kort og som ellers »redde« situationen ved at tage bremsene ind i sidste øjeblik.

Ved ikke at bruge fuldt udslag har man dog – i sikker højde – en vis variationsmulighed; men som helhed kræver flaps-bremsene en omskoling og tilvænnning.

At de samtidig kan udnyttes til en forbedring af præstationerne, må betragtes som et biprodukt, som konkurrencen får konstruktørerne til at interessere sig for. De tilladte flapsformer begrænser dog disse muligheder.

Om PIK-20 er bedre end »de fire tyske«, hvad finnernes egne radar-målinger af præstationer tyder på, vil først for alvor kunne konstateres, når der foreligger flere konkurrenceresultater af jævnbyrdige piloter; men der er i hvert fald ikke tvivl om, at landingsegenskaberne er bedre.

Efter at jeg havde prøvet den første prototype, var den hvide nr. 3 på kort gennemrejsebesøg i Arnborg, hvor man kunne se, at krængerørsbredden var forøget, formentlig for at give bedre virkning. Ingen fik lejlighed til at prøve den, hvorimod omkring et dusin danske svæveflyvere fik prøvet den første prototype ved afslutningen af NM. Flere fik prøvet at lande med fulde brems, hvilket ikke så ud til at give problemer – og en opdagede i sidste øjeblik, at han havde glemt at sætte hjulet ud og fik demonstreret en hård landing i denne tilstand, som flyet også klarede fint.

39.000 FMK er med dagens kurs ca. 62.000 kr. (foruden transport, moms og tilbehør), hvilket er en pris der kan konkurrere med de tyske. Det skal nu vise sig, om Molino hurtigt nok kan få produktionen i sving til at tilfredsstille ikke mindst sine mange amerikanske kunder, der jo også har egne fly med bremseflaps at vælge imellem. Foreløbig er ordretallet steget til omkring 150, og man regner med at kunne levere 8 pr. måned fra efteråret.

Peter Tårnhøj har reserveret 5 stk. til levering med 4 i foråret og 1 til efteråret 1975.

PIW



På dette foto af PIK-20 prototypen ser man tydeligt bremseflap'en slået 90° ned.

DATA

PIK-20

Spændvidde	15.0 m
Længde	6.65 m
Højde af krop	0.86 m
Vingeareal	10.0 m ²
Tomvægt (OH-425 ca. 275 kg)	235 kg
Disponibel last (vand max. 80)	165 kg
Fuldvægt	400 kg
Største fart (rolig luft)	270 km/t
do. (urolig luft)	240 km/t
do. (spilstart)	130 km/t
Stallingsfart	60–65 km/t
Min. synk (v. 72 km/t)	58 cm/sek
Bedste glidetotal ((v. 98 km/t) ...	40.5
Pris ab fabrik	39.000 FMK

Den alsidige ALMENFLYVNING

Det er meget svært at lægge almenflyvning – eller general aviation – i faste definitioner, for almenflyene er utroligt alsidige og grænserne er flydende.

DER er adskillige forklaringer på, hvad almenflyvning (general aviation) er, der er varierende definitioner derpå samt endnu mere forskellige specifikationer af den. Intet under, at begrebet er svært at fatte.

Almenflyvningen er så rigt nuanceret, at den vanskeligt kan sættes i snævre bånd – i hvert fald ikke på dækkende måde. Skel mellem erhvervsmæssig og ikke-erhvervsmæssig flyvning er ikke klare, begreber som rekreativ flyvning og flyvesport ej heller. Hver gang man forsøger at tage en kategori i sin hule hånd, smutter der noget ud mellem fingrene – eller der er noget, man ikke har fået fat i.

Hosstående tabel er et forsøg på at illustrere almenflyvningen og dens alsidighed.

Trods forsøg på at systematisere foregiver den ikke at være komplet. Bålene er ikke vandtætte.

Årsagen er, at almenflyet har så talrige anvendelsesmuligheder. Det samme fly kan om formiddagen være på taxa-flyvning med en minister (koncessioneret erhvervsflyvning), samme eftermiddag af det firma, der ejer det (og som udlejer det til en koncessionshaver) selv bruges til firmaflyvning med en montør og reservedele – for om aftenen måske at bruges til skoleflyvning af fx A- eller B-pilot, der træner til instrumentbevis.

I weekend'en bruger firmaets direktør det måske privat til at flyve familien til sommerhuset på Anholt, eller han deltager i en navigationskonkurrence for at opre-

holde sin træning inden et nært forestående PFT.

Udlejning

Hvad er udlejning? For både et firma, der for at sikre bedre udnyttelse lader det »operere« af et taxaselskab, og for et erhvervsflyvefirma, der lejer ud til privatflyvere, er det erhverv, og det en form for forretning.

Lejeren anvender det måske også til en forretningsrejse, men måske flyver han med sin kone til en familiefest i den anden ende af landet – bruger det altså til at rejse med i stedet for rutefly, tog eller bil. Det kan også være, han skal ud at øve landinger først for opretholdelse af sin passagerstatus – altså han bruger det til træning.

ALMENFLYVNINGEN (General Aviation)

(Al civilflyvning bortset fra rute- og chartertrafik med store fly eller: Al civil flyvning med fly under 5.700 kg – inkl. helikoptere.)

ERHVERVSMÆSSIG	PRIVAT	SVÆVEFLY m. m.
<i>Koncessioneret</i> (Erhvervsflyvefirmaer – flyvning primær opgave)	<i>Ikke koncessioneret</i> (Firmaer, der anvender fly som middel til at løse primære opgaver)	
Ruteagtig flyvning (øflyvning etc.) Taxa-flyvning Ambulanceflyvning Fragtflyvning	Firma- og forretningsflyvn. (person- og fragtransport, dvs. af firmaets personale og kunder, af produkter, reservedele etc.)	Distance- og hastighedsflyvn. på åben eller lukket bane. (Færge- og hjemtransport-flyvning m. motorsvævefly)
Skoleflyvning (til A, B, I, PFT, omskoling etc.) Udlejning Rundflyvning Faldskærmsflyvning	Udlejning (for bedre udnyttelse) Demonstrationsflyvning (af flyforhandlere)	Skoling til S-certifikat Skoling til egl. svæveflyvn. Instruktøruddannelse Træningsflyvning (»PFT«) (Svævefl. som rekruttering til militær- og trafikfl.)
»Arbejdsflyvning«: Land- og skovbrugsflyvning Fotoflyvning, kortlægning Ledningsinspektion Trafikovervågning Eftersøgning og redning Brandslukning Bygningsarbejde (helik.) Reklameflyvning Slæb af svævefly Målflyvning m. militær	Luftmeldeflyvning CF-flyvning Skovbrandsbevogtning »Rekreativ flyvning«: Ren hobby- og fornøjelse Flyvning med amatørbyggede Flyvning med veteranfly Orienterings- og landingskonkurrencer Kunstflyvning Slæb af svævefly Faldskærmsflyvning	Ren hobby- og fornøjelse Flyvning m. veteransvævefly Duelighedspr. (diplomer) Konkurrencer (lokale-VM) Rekorder (klub- til VR) Balloner, luftske, faldskærme, modelfly osv.

En Piper Cherokee over Sønderborg - man kan ikke se på den, om den i pågældende øjeblik udnyttes privat eller erhvervsmæssigt, til forretning eller rekreativt formål. Måske er den på en flyvning for Luftmeldekorpset - der er mange muligheder med de moderne almenfly.



Hvad der er erhvervsformål i den ene ende, er det måske - eller ikke - i den anden.

Rekreativ flyvning eller rejse?

Man kan heller ikke sige, at enten er der tale om erhverv eller også er det »rekreativ flyvning« (det forældede og misbrugte ord »sportsflyvning« er vi vel enige om at glemme).

For lige så lidt som de færreste føler det som rekreation at køre i bil til og fra arbejde, at bringe børnene til og fra børnehaven eller skole, eller at køre til supermarkedet på indkøb, lige så lidt føles det som rekreation at flyve med sin kone til en slægtnings begravelse, til en kongres af en eller anden art i udlandet eller til lignende egentlige rejser, hvor hovedformålet er transport fra et sted til et andet.

Men hvis man siger: i sommerferien vil vi ud at flyve, og man så enten besøger en række danske øer og på medbragte cykler drager rundt på disse, eller man flyver Middelhavet rundt og nok er turist, men flyver til et nyt sted hver dag, fordi man kan lide at flyve, så er vi på vej over i rekreativ flyvning.

Men hvis man flyver i eget fly til Mallorca, lader det stå parkeret der i 3 uger, og så flyver hjem igen, så bruger man det til at rejse. Og så kan man undre sig såre over, at en tidligere trafikminister ville prioritere denne individuelle rejse (med ringere energiforbrug pr. person) lavere i henseende til lufttrum, end hvis samme personer i en brandert lod sig transportere frem og tilbage i charterfly.

Der er mange former for rekreativ flyvning. Lige som man kan køre en tur i skoven, kan man flyve en forårstur over det skønne landskab og vende tilbage til udgangspunktet - eller mellemlande i Filskov for frokost.

Flyvning med et hjemmebygget fly eller et veteranfly vil også være af rekreativ art, men med hovedvægt på at flyve netop dette fly. Men begge fly kan også bruges til rejser af både personlig eller forretningsmæssig art.

At gavne og fornøje -

Når en privatflyver hjælper hjemmevernet med flyvning ved en luftmeldeøvelse, så er det primære formål ikke rekreativt, ligesom anden hjemmevernstjeneste ikke er det. Det samme når en svensk privatflyver flyver for civilforsvaret i det Frivillige Flyverkorps eller flyver patruljeflyvning for skovbrandsbevogtning.

Måske gør han det i fritiden, kan lide det og føler rekreation ved det, måske ikke.

Hvis en militærflyver eller erhvervsflyver slæber svævefly eller bringer faldskærmspringere til vejrs, er det deres erhverv. Hvis det samme udføres i en klub af et medlem med A-certifikat (eller højere certifikat), er det primært for at gøre rekreativ flyvning og idræt mulig for andre. Har man lavet 40 flysløb på en eftermiddag, op og ned i koncentreret flyvning, føler man sig ikke rekreeret, men træt og ør i hovedet. Derfor kan man godt synes, det er sjovt. Ved afvekslingen fra det daglige arbejde kan det virke som en art rekreation på længere sigt.

Hvornår er flyvning sport?

Vi er enige om, at når avisen skriver »Sportsfly forulykket« og viser et billede af en Beech Queen Air med et sammenbrudt næsehjul, så er det bare det sædvanlige vrøvl.

Når man flyver DM i kunstflyvning med Akrostar, så er der derimod ingen tvivl om, at der er tale om flyvesport, en ren idræt, der stiller fysiske krav.

Men når man flyver vore almindelige navigations- og landingskonkurrencer, så er der dog et sportsligt moment i at udføre bedre præstationer end de andre - men man laver faktisk præcis det samme som til en certifikatprøve, eller når man flyver navigation på en luftmeldeøvelse.

Svæveflyvning er udpræget rekreativ flyvning og tildels flyvesport. Det bliver vel først sport, når man har fået sin grunduddannelse og begynder på sine due-lighedsprøver til sølv-diplom, guld-diplom og diaman, eller man forsøger at slå rekorder (fra klub-til verdensrekorder).

En svensk oversigt over almenflyvning opregner under flyvesport: Motor-, svæve-, model-, ballonflyvning og faldskærmspring, men holder skoleflyvning (motor) og svæveflyvning (skoling, fortsat uddannelse, instruktøruddannelse) for sig selv udenfor.

Her er der tale om uddannelse, og fx en stor del af svæveflyveuddannelsen i Norge, Sverige og Holland og en del andre lande sker med statsstøtte, for her er der ikke (alene) tale om rekreativ flyvning, men om rekruttering med henblik på flyvevåben og luftfartsselskaber, altså med et andet formål end sport og rekreation.

Iøvrigt, hvad med instruktørerne? Motorflyveinstruktører er i Danmark erhvervspiloter, professionelle, der udfører et arbejde mod betaling ved fx at uddanne privatflyvere til A-certifikat.

Svæveflyveinstruktøren laver præcis det samme arbejde ved at uddanne svæveflyvere til S-certifikat. Bare gratis og i sin fritid - som et led i en klubs funktion. Er det rekreativ flyvning? I så fald hvad så med hans mange udenlandske kolleger, der udfører det samme mod betaling?

Og nu har vi et stigende antal af det udmærkede »stykke værktøj«, der kaldes motorsvævefly. Det kan ikke alene starte ved egen hjælp for derefter at være svævefly, men også transportere sig selv tilbage fra en rekordsvæveflyvning eller fx fra Sjælland til Arnborg for at deltage i en konkurrence derovre. Eller færgesig selv hjem fra en fabrik i Sydtykland. Det kan altså foruden at flyve i timevis uden motor også en del af, hvad et tilsvarende motorfly kan.

Det får myndighederne i nogle lande til at rive sig i håret, for de ødelægger deres cirkler, sprænger deres bånd og nødvendiggør en nytænkning, så bestemmelserne tilpasses den tekniske udvikling.

Vi kunne fortsætte i timevis om små luftskibe, om balloner, faldskærme og talrige arter af modelfly, om hængesludere og Para-Sail-skærme, men mener nu i tilstrækkeligt omfang at have påvist, hvor nuanceret almenflyvningen idag er, og hvor svære problemer, dens behandling til tider kan medføre.

PIW

Militær- flyvenyt:



Northrop YF-17 har påbegyndt sine prøveflyvninger.

Northrop YF-17

DEN 9. juni var Northrops letvægtsjager YF-17 i luften for første gang, og to dage senere fløj den supersonisk — uden brug af efterbrænder. Det er det første amerikanske fly, der har præsteret noget sådant.

YF-16 er bygget til samme specifikation som General Dynamics YF-16 (FLYV nr. 6/74), og formålet med USAF's bestilling er i første omgang at undersøge hvilke muligheder en letvægtsjager har, og USAF har for tiden ingen planer om serieproduktion.

Men Northrop har i høj grad planer i så henseende. Man har i flere år arbejdet på projektet Cobra og et multinationalt produktionsprogram for dette (se FLYV nr. 9/1973), og YF-17 er at betragte som en aerodynamisk og strukturel prototype for Cobra, men uden dennes våbenudrustning. Blandt de lande, som Northrop direkte nævner er interesseret i Cobra, er Danmark, Norge, Holland og Belgien, alle lande der står over for at skulle udskifte deres F-104 Starfighter i løbet af nogle få år.

Northrop hævder, at YF-17 Cobra er 40–50 pct. mere manøvreedygtig end de jagere, der nu er i tjeneste. Det skyldes den såkaldte hybride vingeform, hvor en moderat pilformet vinge er kombineret med kurvede, stærkt pilformede forlængelser af vingeforkanten inde ved kroppen.

Mens jagere begynder at vise stall- eller spindtendenser ved indfaldsvinkler på 28°–30°, har vindtunnelprøver vist, at YF-17 har gode manøvreegenskaber ved indfaldsvinkler helt op til 45°. Der er to lodrette haleflader, der hælder kraftigt udad for at give positiv retningsstabilitet ved store indfaldsvinkler.

I vingeroden er der store slots for at give størst mulig luftstrømsstabilitet i luftindtagene under alle manøvrer. Vingen er iøvrigt forsynet med såvel forkant- som

bagkant-flaps, der også kan anvendes som manøvreflaps under luftkamp.

64 forskellige strukturedele er lavet af grafitkomposit, et akryltråds materiale, som har dobbelt så stor brudstyrke som stål, men er 30 pct. lettere end aluminium. Det anvendes fx til flaps, døre, kropsektioner og luftbremser med en samlet vægt af godt 410 kg.

For at piloten bedre skal kunne tåle g-påvirkningerne, er sædet stærkt bagudhældende, hele 18°, og hans hæl er løftet 12 cm.

Specifikationen for letvægtsjageren var ret fleksibel, og mens YF-16 er enmotoret, er YF-17 tomotoret. Motortypen er General Electric YJ101, der er konstrueret specielt til Cobra-programmet. Den har en trykkraft på 6.800 kp (15.000 lbs.) og et trykkraft-vægtforhold på ca. 8:1. I sammenligning med General Electrics berømte J79, der anvendes i F-104 Starfighter og F-4 Phantom, er YJ101 en trediedel kortere, vejer det halve og har 40 pct. færre dele, J79 havde ved sin fremkomst omtrent samme effekt som prototypen til YJ101.

Ved anvendelse af en tospolet kompressor, der drives af entrins høj- og lavtryksturbiner, har man opnået et kompressortrykforhold på 25:1. Motorens almindelige trykforhold og turbineindgangstemperatur er øget så meget i forhold til gængse motorer, at man kan nøjes med færre kompressor- og turbinetrin, og derved få en enklere, billigere og lettere motor. Motoren køles ved luft, der tappes fra lavtrykskompressoren, og køleluften ledes gennem en ringformet kanal på motorens yderside ind i efterbrænderen og udstødsdysen. Ved på denne måde at beholde køleluften inde i motoren får man lavere temperatur og tryk i motorrummet, og den omgivende struktur kan derfor laves af lettere og billigere materiale som fx aluminium i stedet for titanium.

YF-17 er konstrueret til en bevæbning på to infrarøde missiler og en hurtigskydende Vulcan M-61 20 mm maskinkanon, men Cobra skal også kunne bruges som jagerbomber og vil kunne medføre en udivendig last på omkring 7.000 kg.

Spændvidde 10,67 m, længde 17,06 m, højde 4,42 m, vingearreal 32,5 kvm.

Startvægt 10.435 kg.

Max. hastighed »i mach 2 klassen«, aktionsradius 900 km, færgflyvestrækning 4.800 km. Startstrækning i ren tilstand »væsentlig mindre end 300«, landingsstrækning »under 600 m« (uden bremse-skærm).

Gode fremskridt med RM8B hos

Volvo Flymotor

Selv om Volvo Flymotor ikke konstruerer flyvemotorer fra grunden af, indebærer licensfremstillingen af motorer dog et stort konstruktions- og udviklingsarbejde, og det gælder ikke mindst Viggens motor, der i Sverige betegnes RM8. Den er baseret på Pratt & Whitney JT8D, en subsonisk, civil motor, der bl.a. bruges i Super Caravelle og Boeing 727, men Volvo Flymotor har konstrueret efterbrænder og indført en lang række ændringer, så ydelsen er øget med 70 pct. (med efterbrænder).

Produktionsordren på RM8A, udgaven til AJ 37 Vigen, var på 195 motorer; men da produktionsomkostningerne blev lavere end anslået, kan man indenfor den oprindelige bestillings rammer få yderligere 12 motorer.

Under udviklingen er RM8B, beregnet til jagerudgaven af Vigen (JA 37). Den skal kunne opfylde strengere krav med hensyn til manøvrer og »flight envelope« end RM8A, hvilket bl.a. indebærer forbedrede vridningstolerancer, mindre starttid, mindre røgudvikling og forbedret efterbrænder-respons.

Aftalen om udvikling af RM8B blev afsluttet i september 1972, og udviklingsperioden varer til marts 1977, hvor kvalifikationsprøverne skal være afsluttet. Der er bygget fem prøvemotorer til afprøvning i prøvestand, og den 1. marts i år afleverede Volvo Flymotor den første »flyvende« motor. Prøveflyvningerne ventes påbegyndt i august.

Fremover vil udviklingsarbejdet blive koncentreret om varighedsprøver for at sikre høj driftssikkerhed og forminske driftsomkostningerne. Under udvikling er et overvågningssystem for motorens tilstand; det vil blive integreret i flyets centrale computer anlæg.

Ny version af Westwind

Israel Aircraft Industries har afgivet en bestilling på \$ 5 mio. til Garrett på TFE 731-3 fanjetmotorer. De skal anvendes i den kommende Model 1124 udgave af jetforretningsflyet Westwind, men det er også hensigten at tilbyde ejere af Model 1123-udgaven modifikationsset, så deres fly kan ombygges til Model 1124 standard.

Samtidig har Grumman fået en kontrakt på \$ 5 mio. til udvikling af naceller og reverseringsanordninger til Model 1124.

Garrett TFE 731-3 udvikler 1680 kp (3.700 lbs.) og skulle udover større rækkevidde også give Westwind bedre ydelser, mindre landingsstrækning og lavere støjniveau. Model 1124 ventes typegodkendt næste sommer.

MRCA

europæisk kampfly

FRA slutningen af 70'erne og mange år fremover vil det vigtigste fly i flyvevåbnene i England, Tyskland og Italien være Panavia MRCA, Multi-Role Combat Aircraft. På grund af de økonomiske fordele ved et trenationsprogram, der er baseret på en forstegangsanskaffelse af 800 fly, får de deltagende lande et moderne, alsidigt og meget avanceret fly til en pris langt lavere end for et tilsvarende våbensystem, eksisterende eller fremtidigt.

Tomotoret med svingvinger

MRCA, der endnu ikke fået noget navn (Panther har været foreslået) er et tomotoret tosedet supersonisk fly, der takket være sine svingbare vinger og den avancerede fanjetmotorinstallation er i stand til at udføre en række vidt forskellige opgaver.

Skønt den kan flyve Mach 2+ i store højder, kan den lande og starte på små pladser med vingerne helt fremme. Med vingerne i den optimale stilling er flyet yderst manøvreduktigt og har stor flyvestrækning og/eller lang flyvetid. I moderne flyversprog kalder man det »loiter capability«; loiter betyder egentlig slentre, drive eller give sig god tid. Ved flyvning ved store hastigheder i stor eller lav højde er vingerne svinget helt bagud. Det giver samtidig lav påvirkelighed mod urolig luft, hvilket naturligvis ikke blot er en behagelighed for besætningsmedlemmerne, men også virker mindre trættende, således at den bevarer sin kampeffektivitet også under lange flyvninger.

Seks roller

MRCA er konstrueret til at udfylde seks roller, hvoraf nogle er fælles for flere af partnerne. Da der ikke findes dækkende danske udtryk, nævner vi de engelske betegnelser:

- Close air support/battlefield interdiction
- Interdictor strike
- Land based naval strike
- Air superiority
- Interception
- Reconnaissance

I grove træk er de tre første forskellige former for angreb på jord- og sømål, air superiority er tilkæmpelse af luftoverlegenhed, interception er almindeligt luftforsvar og den sidste funktion behøver vist ikke nærmere forklaring. Desuden har alle tre lande brug for en træningsudgave.

I Royal Air Force vil MRCA først og fremmest erstatte Vulcan og Buccaneer som angrebs- og rekognosceringsfly. Senere vil luftforsvarsversionen afløse Phantom, og endelig skal den afløse Buccaneer som angrebsfly mod sømål. Chefen for Royal Air Force udtaler, at til sin tid vil omkring to trediedel af Royal Air Force's første-linje kampfly være MRCA.

I Luftwaffe skal MRCA afløse F-104G Starfighter og Fiat G. 91 i rollerne angreb, luftoverlegenhed og rekognoscering. Ifølge Luftwaffes chef vil fire »Geschwader« (flyverregimenter) og en træningseskadrille blive udrustet med MRCA, begyndende i 1978.



Det alsidige fælles-europæiske kampfly MRCA med svingvinger vil blive anvendt af flyvevåbnene i England, Tyskland og Italien til forskelligartede opgaver.

Den italienske flyvevåbenchef siger, at MRCA vil udgøre rygraden i det italienske flyvevåben, hvor den afløser F-104 og G. 91 i samme roller som i Luftwaffe.

Det internationale samarbejde

Panavia Aircraft GmbH blev oprettet den 26. marts 1969 med hovedsæde i München med det formål at konstruere, udvikle og producere MRCA-flyet til England, Tyskland og Italien. Aktiekapitalen ejes af British Aircraft Corporation (42,5 pct.), Messerschmitt-Bölkow-Blohm (42,5 pct.) og Aeritalia (15 pct.). Panavia er et styringsorgan; selve konstruktions- og produktionsarbejdet udføres af de tre partnere.

Der regnes med fremstilling i første omgang af 800 fly, 385 til England, 322 til Tyskland (hvoraf 120 til Marineflieger) og 100 til Italien.

Der skal bygges ni prototyper. Nr. 01, der er monteret i Tyskland, står lige over for sin første flyvning fra Manching i Bayern, ført af BAC's chefpilot for militærfly, Paul Millett med MBB's pilot Niels Meister i bagsædet. Prototype 02 ventes i luften inden længe, og nr. 03 skal flyve inden årets udgang. Af de ni prototyper monteres de fire i England, de tre i Tyskland og de to sidste i Italien.

01 vil hovedsagelig blive anvendt til »handling trials« ved lave hastigheder og til motorudvikling, mens 02 vil blive brugt til prøver ved større hastigheder af såvel flyveegenskaber som motorer. 03, den første træner, vil blive instrumenteret til måling af belastningerne af flystellet. Slutmontering af 04 og 05 er i gang, og man fremstiller nu dele til de sidste prototyper, ligesom man også er begyndt på fremstillingen af forserieflyene.

Rolls-Royce motorer

MRCA er udstyret med to RB. 199-34R fanjet-motorer, hver på 3855 kp uden og 6575 kp med efterbrænder. Som betegnelse angiver, er det oprindeligt en Rolls-Royce-konstruktion, men udvikling og produktion sker i samarbejde med Tyskland og Italien. Til det formål oprettede man i september 1969 styrelsesselskabet Turbo-Union, der har hjemsted i London og ejes af Rolls-Royce (40 pct.), Motoren- und Turbo-Union (40 pct.) og Fiat (20 pct.). Den første motor blev prøvekørt i september 1971, og i april i fjor begyndte man flyveprøver med motoren monteret under en Vulcan. Der har været nogle problemer med turbinebladene, og det er nok en af årsagerne til, at prototypens første flyvning

skete noget senere, end man oprindeligt havde regnet med.

RB.199 er en trespolet fanjetmotor med særdeles lavt specifikt brændstofforbrug, hvilket giver MRCA stor rækkevidde eller lang flyvetid.

27 mm Mauser kanon og amerikansk radar

MRCA bliver udrustet med en ny hurtig-skydende 27 mm maskinkanon, der er konstrueret af den berømte tyske Mauser-fabrik. Udviklingen er hidtil forløbet tilfredsstillende, og der er allerede foretaget skydeprøver med den installeret i en Lightning.

MRCA's »avionics«, det elektroniske udstyr, prøvflyves i to ombyggede Buccaneers. Radaren er i øvrigt amerikansk, af samme type som i F-111, og man valgte den, fordi den allerede fandtes, dækkede behovet og fordi udviklingen af en tilsvarende europæisk radar ville have betydet en væsentlig fordyrelse af MRCA-programmet.

Tre samlelinier

Som tilfældet er med de fleste internationale flyprogrammer, bygger hver af partnerne dele til alle fly, mens slutmonteringen, nok af politiske grunde, sker i de respektive lande.

British Aircraft Corporation fremstiller forkrop, herunder cockpit-sektion, bagkrop og haleparti, MBB centersektion og vingebælgemekanisme og Aeritalia vingerne.

Over 200 underleverandører i tre lande er engageret i fremstilling af komponenter, udrustning og materialer til MRCA, men disse underleverandører har videregivet en del af arbejdet til omkring 300 andre firmaer, således at over 500 firmaer er med i MRCA programmet, den overvejende del i England, Tyskland og Italien.

Data

Officielt er der kun frigivet flyets dimensioner, nemlig spændvidde (vingen helt fremme) 13,9 m (vingen helt tilbage) 8,6 m, længde 16,7 m og højde 5,7 m. MRCA er altså et forholdsvis lille fly, ikke meget større end F-100 Super Sabre.

Andre data foreligger ikke, men Observers Book of Aircraft opgiver tomvægten til ca. 10.000 kg og fuldvægten til ca. 18.000 kg. Største hastighed skal ifølge samme kilde være 2.125 km/t eller Mach 2,0+ i højder over 36.000 fod, ca. 1.465 km/t i lav højde. Combat endurance på indvendigt brændstof alene 70-80 min.

Om at starte

Svaret på to forskellige store problemer



Halehjulunderstel er sjove at have med at gøre, men man skal vide, hvordan de behandles.

Start med halehjulstel

Næsehjulstel er vældig praktiske og meget sikre at starte med, og derfor anvendes de da også på praktisk taget alle konkurrencemodeller.

Men halehjulstel er sjovere – og nemmere, billigere og lettere, hvis man bruger optrækkeligt understel. Med den rette startteknik er de nu heller ikke så vanskelige at have med at gøre, som nogle hævder.

Det er en udbredt misforståelse at tro, at man bør trykke halehjulet mod jorden under starten – ved hjælp af højderoret – for at kunne styre med det. Denne form for styring har vi kun brug for, når vi kører langsomt, som fx når vi ruller ud til startstedet. Når vi først begynder på selve starten, gælder det om at få modellen til at løbe på hovedhjulene alene, hvilket de fleste modeller gør af sig selv, hvis de er ordentligt trimmede. Ellers kan vi hjælpe lidt til ved at trimme højderoret en *anelse* nedad på senderen, inden vi begynder at starte. Så kan vi nemlig styre modellen med sideroret, hvilket er mere effektivt.

Sørg for, at starten foregår lige mod vinden, og giv *langsomt* gas – ikke med et brag, som næsehjulsdrengene gør det. Mens vi giver gas, holder vi sideroret lidt til højre for at modvirke motortrækket, og efterhånden som modellen får fart på, slækker vi på sideroret, så vi får en pæn lige start ud af det. De fleste modeller vil lette af sig selv, når de har flyvefart, men ellers hjælper vi med en lille bitte smule højderor.

Gummitovstart

Forbløffende mange mennesker har i denne sommer spurgt os, hvordan man bærer sig ad med at starte med gummitov. Da det tilsyneladende er et problem, skynder vi os her kort at beskrive startmetoden, så man kan nå at få fornøjelse af den, inden sommeren er helt forbi.

Udstyret til gummitovstart består af en almindelig nylon-startline, der er koblet sammen med et gummitov. Gummitet fås i flere typer; nogle foretrækker således at bruge en gummislange. Men den firkantede massive type er vist den mest almindelige. Brug 4 x 4 mm til de mindre modeller, 5 x 5 mm til de større og 6 x 6 til kæmpemodellerne. En typisk line til hobbyflyvebrug består af ca. 40 m gummi og 100 m line. Sammenkoblingen kan ske ved hjælp af en højstartsring eller endnu bedre af en svivel. Bind aldrig linerne direkte sammen, da nylonen i så fald skærer sig gennem gummit, når linen strammes.

Gummi-enden gøres solidt fast i jorden, fx med en kraftig teltpløk, og nylon-enden forsynes med en almindelig højstartsring og en vimpel eller faldskærm. Faldskærmen har den fordel, at den er med til at lægge linen på plads til næste start, hvis det blæser lidt.

Gummitovstarten er *ikke* en katapultstart. Det er snarere en almindelig løbestart, hvor gummitovet fungerer som løberen, idet det trækker sig sammen. Vi skal derfor have en moderat strækning af gummitovet, før vi starter. Nøjagtig hvor meget

gummit skal strammes, kan ikke siges, da det afhænger af linelængden, modellen og vindstyrken. Man må derfor forsøge sig frem, idet man tæller sine skridt, mens man strammer linen, så man hele tiden ved, hvor meget den har været strammet. Efterhånden som man får nogen øvelse, kan man også tillade sig at starte med strammere og strammere line.

I startøjeblikket skal modellen holdes som i en normal højstart, dvs. planet helt lige og næsen lidt opad. Husk at tænde for radioen, og giv modellen et skub eller løb et par skridt med, så modellen straks har flyvefart. Da hastigheden – navnlig i begyndelsen af starten – er ret stor, skal man være meget forsigtig med sine rorudslag, hvis det er nødvendigt at korrigere. Lad også være med at trække højderoret under starten, indtil du har opnået lidt øvelse i at starte på denne måde.

Rolls-Royce Motors Ltd.

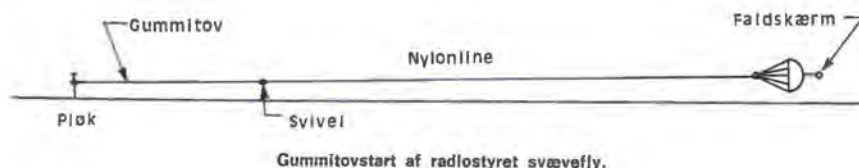
Da det hæderkronede Rolls-Royce for nogle år siden måtte rekonstrueres efter en økonomisk krise, blev flyvemotorafdelingen overtaget af Rolls-Royce (1971) Ltd., der er 100 pct. statsejet, mens automobil- og dieselmotorafdelingen overgik til et nyt selskab Rolls-Royce Motors Ltd., der også overtog licensaftalen med Teledyne Continental Motors.

Rolls-Royce Motors Ltd. har tre fabrikker. I Crewe i Cheshire findes automobildivisionen (5.100 ansatte), der udover Rolls-Royce- og Bentley-biler også fremstiller motorer til militære køretøjer, entreprenormaskiner o. l., præcisionsstøberiet der bl. a. laver ledeskovle til jetmotorer for Rolls-Royce (1971) Ltd. samt flymotorafdelingen. Her findes også hovedkontoret.

Dieselfabrikken i Shrewsbury, Shropshire har 2.300 ansatte og fremstiller dieselmotorer af forskellig størrelse, men den laver også andet, fx pladearbejde til jetmotorer. Endelig er der fabrikken i London med 1.300 medarbejdere. Den er dels serviceafdeling for biler, dels fremstiller karosserier til Rolls-Royce- og Bentley-bilerne. Rolls-Royce Motors omsætning var i 1973 £ 48,1 mio.

Licensaftalen med Teledyne Continental stammer fra 1960 og giver Rolls-Royce enerådelse af alle Continentalmotortyper (ikke bare dem man selv laver) i Europa, Afrika, det nære Østen, Australien, New Zealand og store dele af Asien. Der er indtil nu bygget mere end 6.900 motorer på licens, heraf over 4.800 siden Rolls-Royce Motors Ltd. begyndte sin virksomhed den 24. april 1971.

Produktionen i Crewe har hidtil omfattet C90 på 95 hk, O-200 på 100 hk, O-240 på 340 hk og O-300 på 145 hk, men nu er også IO-360 på 210 hk og dennes turbosuperchargede udgave TSIO-360 sat i produktion. De første engelskbyggede IO-360 blev leveret i maj i år til Thai Aircraft Maintenance Company til installation i Chipmunks. IO-360 leveres desuden til Robin HR 100/210 og New Zealand Aerospace Airtrainer, nu i produktion til det australske og det thailandske flyvevåben, mens TSIO-360 anvendes i de af Reims Aviation licensbyggede Cessna 337 Sky-master.



Oscar Yankee

FOR 25 ÅR SIDEN

Tilgang

OY-	type	fabr. nr.	dato	ejer
DSJ	Swearingen Merlin IV AT-002		7.8.73	Flyconsult IV K/S c/o Dragonair, Kastrup
BGJ	Piper Warrior	28-7415175	15.3.74	Danfoss Av. Div., Sønderborg
BGN	Piper Cherokee 140	28-7425151	15.3.74	Danfoss Av. Div., Sønderborg
KGL	Douglas DC-9-41	47597	27.2.74	DDL/SAS
KTH	Douglas DC-8-63PF	46097	15.2.74	DDL/SAS (ex N8755)
ECD	Cessna 172M	172-61536	29.3.74	Henry Kjærgaard, Skive
AYP	American Traveler	AA5-0359	29.3.74	P. Bohnstedt-Petersen, Grønholst
ECE	Cessna 172M	172-62101	29.3.74	Jens Rauff Hansen, Højslev
ECK	Cessna 182P	182-62426	29.3.74	Jens Rauff Hansen, Højslev
BFJ	Cessna F 172M	1095	9.5.74	Business Jet, Kastrup

Ejerskifte

OY-	type	dato	nuv. ejer	tidl. ejer
DOJ	Cherokee 140	6.3.74	Vedsø fly, Viborg	Erik Jørgensen + 3, Randers
DJO	Rallye 115	6.3.74	Jørgen Friis, Marslev	N. C. Sundberg, Stenl.
DFL	Horizon	8.3.74	Park Leasing, Esbjerg	E. Thestrup og Park Leasing
DME	KZ III	19.3.74	Gunnar Gylling, Endelave	Business Jet Fl. Center
AGM	Cessna 172	27.3.74	S. Rewes Larsen & Asger Larsen, Rødby	N. V. Jørgensen og N. Fogh, Nyk. F.
AHO	Reims Rocket	27.3.74	Scan Plant Maskin, Brande	K. Højgård, Daggård
AYA	Yankee	1.4.74	Bohnstedt-Petersen, Hiller.	J. Troelsfeldt, Helsing.
BGN	Cherokee 140	30.4.74	Tove og Poul Borød Jørgensen, Albertslund	Danfoss Av. Div.
BGJ	Warrior	16.5.74	J. Rehof Larsen, Højbjerg	Danfoss Av. Div.
BFJ	Cessna 172	4.6.74	Rent-Air, Maribo	Business Jet Fl. Center

RETTELSE:

På den RIGTIGE bagside af power-kurven

I sidste nummer bragte vi på side 180-182 en artikel, oversat med tilladelse fra AOPA's blad »The AOPA Pilot«. Som den opmærksomme læser nok har bemærket, havde sætternissen været på spil, både i den tospaltede indledning, hvor linierne 6 og 7 var ombyttet, og i sidste del af artiklen. Denne syntes i bogstavelig forstand at være tabt på gulvet – og derpå være sat forkert sammen! For ikke at forklare læserne et større puslespil, bringer vi de sidste 53 linier af Barry Schiff's artikel påny i rigtig rækkefølge:

Ved højere hastigheder kan man øge højden ved at give øget højderor, men ikke ved lave hastigheder. Dette forklarer – og understreger – vigtigheden af at regulere højden med gashåndtaget og farten med højderoret (næsen), når man flyver lavt og langsomt – som på finale til landing!

For at komme over sin modvilje herimod og vænne sig til flyets opførsel på bagsiden af power-kurven kan man træne det i god højde.

Man kan udarbejde en power-kurve for sit fly ved at notere sig omdrejningstallet for forskellige hastigheder ved samme højde.

Det er lettest at lade hastigheden variere med spring på 10 mph. Man kan let se, hvor pkt. B ligger, for herfra skal man

give mere gas for at holde højden, medens man flyver langsommere.

Man kan tegne kurver for »rent« fly, for 1, 2 og 3 hak flaps ude, for understel ude osv., men bør i hvert fald udfærdige en kurve for den tilstand, hvori flyet normalt landes. Man bør derefter øve sig i »bagside-flyvning« ved en hastighed, som ligger midt imellem stallingsfart og minimum-power, så man er helt fortrolig med de »omvendte reaktioner«, navnlig hvor meget gas, der i grunden skal til for at få løft.

Der er især én ting, man bør være opmærksom på i denne sag. Fig. 2 forklarer hvorfor turbulens eller andre ændringer af den frie luftstrøms retning kan medføre et pludseligt stall. Et vindstød, som løfter næsen, vil omgående producere mere induceret modstand. Er vi langt nede i fart, er følgerne indlysende, når vi ser på power-kurven. Der skal så, aldeles omgående, både godt med power på og sænket næse – hvis vi vil undgå den samme oplevelse, som vor helt i indledningen fik sig!

Når vi glider med fulde flaps ude, er den vandrette komponent i fig. 2 stor, fordi den relative vinds afbøjning er stor. Vi mærker det ligefrem, som om flyet blev bremsat op. Den inducerede modstand er absolut stor – og korrigerer vi for synk ved at løfte næsen, med flyet i den tilstand, har vi store chancer for at trække det næste nummer til havaristatistikken!

27. juli: Auster Autocrat OY-DPA fra Sønderjyllands Flyveselskab havarerer under rundflyvning på Rømø. Pilot Werner Simonsen og to passagerer omkommer.

27. juli 1949: Verdens første jettrafikfly, de Havilland Comet, foretager sin jomfruflyvning, ført af John Cunningham.

17. august: Cowboy (Harald Wermuth Jensen) sætter ny dansk distancerekord for svævefly ved at flyve de 205 km fra Vandel til Herlev. Tid: 5:02 timer, fly: Hütter 28 OY-DOX.

25. august: KDA's næstformand direktør Hjalmar Ipsen konstitueres som formand efter afdøde overingeniør M. P. Eskildsen.

31. august: Kurt Rechnagel sætter verdensrekord i den nyoprettede klasse for haleløse svævemodeller med 576,33 m.

1. september: E. Møller Hansen udnævnes til overingeniør og chef for luftfartstilsynet.

3. september: American Overseas Airlines demonstrerer Boeing Stratocruiser i Kastrup.

BØGER

Italienske bombefly

Dimensione cielo 6. Bombardieri. Edizioni Bizzarri, Rom 1974. 96 s., 17x23 cm. 1.800 lire (35,50 kr.). 8 farvetavler og ca. 100 fotos.

Sjette bind i serien om italienske fly fra Anden Verdenskrig behandler bombe- og rekognosceringsfly, dels italienske typer som fx Piaggio P. 108, dels typer af udenlandsk oprindelse, fx Ju 87 og Martin Baltimore. Der omtales også en flyvende bombe, et stort enmotoret skrummel med stjernermotor.

Engelske civilfly

A. J. Jackson: *British Civil Aircraft since 1919.* Putnam, London 1974. 636 s., 14 x 22 cm. £ 8,50 (181,25 kr.) indb.

Trilogien om engelske civile fly er nu afsluttet, og man må misunde englænderne, at de har en forfatter med så omfattende viden og ikke mindst et forlag, der vil udgive et sådant pragtwerk.

I dette bind behandles bl.a. berømte, men desværre nu historiske firmaer som Miles og Percival, og selvom hovedvægten er på engelsk-byggede typer, er der også ganske udførlig omtale af udenlandske, således både KZ VII og KZ VIII. Om den sidste hedder det iøvrigt »appropriately registered as G-AYKZ«, men det var jo også i England, det kunne lade sig gøre.

Hele værket behandler 186 primære og godt 300 sekundære civile typer, 150 militære typer, der har fløjet med civile mærker og endelig 270 importerede typer. Bind 3 omfatter over 500 typer, fra Hawker Siddeley 748 til Zlin 526, og der er 668 illustrationer samt 46 treplanstegninger, så man får fuld valuta for pengene.



ER HER!

Et ensædet fly med optrækkeligt understel, skubbende propel, udskiftelige vinger og en rejsefart på 360 km/t er nogle af egenskaberne hos dette fantastiske fly fra USA. Findes som byggesæt fra 3035 \$ (A, B-model) eller færdigbygget for 5900 \$ (D-model) ekskl. moms og fragt.

Bestil detaljeret informationssæt om det lille fly, som er ved at revolutionere flyvningen, BD-5.

- ☐ BD-5 A, B kr. 50.-
- ☐ BD-5 D kr. 50.-
- ☐ BD-5 J (færdigbygget jet) kr. 60.-

SKANDINAVIAN BEDE CENTER
Box 290
601 04 Norrköping, Sverige

Landejendom, Bornholm

beliggende i Spellingedalen ved Rø flyveplads i fredede, ensomme omgivelser, sælges for klient, fuldt restaureret, med 6 sommerlejligheder, alle med køkken og bad. Velegnet f. eks. til klubformål.

Prisidé kr. 500.000,-. Udb. min. 200.000.

B. D. SKJOLDBYE, advokat
Hafniahus, 3700 Rønne
Tlf. (03) 95 10 80

RALLYE COMMODORE 1970

Økonomisk 150 hk motor. Rækkevidde ca. 950 km med fulde tanke plus 4 personer plus bagage. Total gangtid 480 t. 1500 t tilbage til hovedeftersyn på motor og krop. Fuldt gyropanel og Narco Mk 16 med 360 COM/VOR/LOC. Særlig velholdt overalt, kun anvendt som firmafly.

INDUSTRI-FILTER A/S
Telefon (01) 81 50 33

St. Austria SH-1

til salg.

500 starter, 610 timer, særdeles velholdt, sælges tom for højeste acceptable bud pr. overtagelse ult. august 1974.

Tilbudsfrist: 15. aug. 1974 til

Silkeborg Flyveklub, Jens Pristed
Voel, 8600 Silkeborg . Tlf. (06) 85 32 47

PIPER ARROW 180 1968

1040 t. til h.e. I.F.R. reg. Luftdygtighedsbevis 27.6.74. Fuel injection, stilbar propel, el-optr. »selvtænkende« understel, el-trim, 2-akslet autopilot, 2x360 kanals Narco MK 12 og Narco MK 16, 2xVOR + glideslope, Bendix ADF, Narco transponder, King KMA 20 audiopanel m. Marker receiver. OY-BKG har aldrig været skadet og er overalt som ny og med org. maling.

S. F. HANSEN

Ottruphuse, 9520 Skørping

Dag (08) 37 19 22 . Aft.: (08) 39 13 23

2 stk. SZD 25a Lis

(den ene med vogn) sælges på grund af modernisering af flyparken - ikke fordi vi er trætte af dem.

Lis'erne er populære overgangsfly i klubben. Acceptable præstationer, glider 26 ved 76 km/t. Harmonisk, kvik og kunstdygtig. Begge fly er nyoverhalede og sælges instrumenterede. Prisidé kr. 15.000,- pr. stk. (uden vogn).

1 SF 25a Motorfalk

sælges ligeledes p.g.a. modernisering af flyparken. Meget velholdt og ny istandsat motor, 355 timer på 1200 starter, motor 54 timer efter HE. Prisidé kr. 35.000,-.

Henvendelse: Bent Scharø Petersen.
Århus Svæveflyveklub . (06) 29 22 81

ALLERØD FLYVECENTER tilbyder:

SKOLEFLYVNING med Cessna 172

OMSKOLING - PFT check

UDLEJNING: Cessna 172 VFR - Cessna 172 IFR



Repræsentant i Danmark
for Avions Pierre Robin

FLYVECENTER

Telefon (03) 27 37 00
(03) 27 20 50

FLYVÆRKSTED

Telefon (03) 27 37 00



EAS

European Aircraft Supply

BYGNING 140 . KØBENHAVNS LUFTHAVN SYD
2791 DRAGØR . TELEFON (01) 53 46 40
POSTADRESSE P. O. BOX 48 . 2770 KASTRUP
TELEX 19533
CABLE: EUROPORTA

GIV OS DERES RESERVEDELSPROBLEMER
- SPEC. A. O. G. SERVICE

ORIGINALE RESERVEDELE
TIL ALLE FLYTYPER
OG FLYMOTORER

FLYTILBEHØR

computers - flightmanuals - stopure
nødudstyr - instrumenter - autopiloter
radioequipment - flyvepladsudrustning

Redningsveste og gummibåde
SALG OG UDLEJNING

aerotron
wheelen
plane part
jeppesen
alcor
atlantic
E D O

FLYVESTÆVNE I HOLSTEBRO



SØNDAG DEN 18. AUGUST KL. 14.00

arrangeres et flyvestævne på Holstebro flyveplads.

Under stævnet vil der blive vist kunstflyvning med motorfly og svæveplaner, faldskærmsudspring, ballonflyvning, modellflyvning, »CRAZY« flyvning, formationsflyvning med veteranfly og evt. helikopterflyvning.

Alle, der ønsker at flyve til pladsen, bedes ankomme inden kl. 13.30, fly uden radio mellem 12.30 og 13.30. Efter 13.30 vil pladsen blive lukket for almindelig færdsel.

Der vil ikke blive opkrævet landingsafgift.

Entré: Voksne kr. 7,00 . Børn kr. 3,00.

Holstebro radio: 122,5.

**Arrangør: Nordvestjysk Motorflyveklub
Holstebro Svæveflyveklub
West Jump**



PIPER

Salg. og Service

**DANFOSS
AVIATION
DIVISION AIS**
SØNDERBORG LUFTHAVN
TELEFON (04) 42 22 77
TELEX 52315
ENEFORHANDLER
FOR DANMARK

Beechcraft Musketeer Sport III

årg. 67. Velholdt 4 pers. fly. Resttid 1700 timer. Nyt luftdygtighedsbevis. COM/VOR og fuldt gyropanel. Pris kr. 57.500.

Telefon (01) 90 37 71 efter kl. 17

**General Air Center i-s**

- FORRETNINGSFLYVNING
- TAXAFLYVNING

FLYVÆRKSTED
Tlf. (09) 95 50 51

Booking og administration:
KØBENHAVN - (01) 14 13 68

**HAVUKKA STANDARD til salg**

Videreudvikling af Vasama. Bedste glide-tal 34 ved 90 km/t. Max. fart i rolig luft 250 km/t, i urolig luft 170 km/t. Godkendt til skyflyvning og kunstflyvning. Komplet med instrumenter, inkl. Crossfell elvariometer med audio, drejningsviser, kompas, oxygenudstyr etc. samt lukket Jämsjärvi-transportvogn. 558 starter, total tid 810 t. Pris 38.000 dkr. eller deromkring. Tilbud og forespørgsler til

AARNO HONKAVUORI

Kemi Flyveklub, Vanamokatu 1 B,
96500 Rovaniemi 50, Finland

CESSNA 172

sælges. Årgang 1967. Totalgangtid 2300 t. Restgangtid på motor 1350 t. NARCO MK 12 A radio med VOR/LOC.

HANS AAGE ØHLENSCHLÄGER

6623 Vorbasse - Telefon (05) 33 30 69

KONTORLOKALER I**KØBENHAVNS LUFTHAVN, ROSKILDE**

123,6 kvm moderne kontorlokaler i nyopført kontorhus over for terminalbygningens indgang forventes færdig sidst på året og udlejes nu. Lejerens ønsker om indretning kan tages i betragtning ved hurtig henvendelse.

DANISH GENERAL AVIATION A/S

Rømersgade 19 . 1362 København K - Telefon (01) 14 46 55

SCAN-TRADE

RALLYE 180 GT. Ny. Med slæbeudstyr, gyropanel, lys, Strobe Light, COM/VOR/ADF.

5-årig finans. 12 pct. p.a.

JODEL D112, 2 sædet, Narco MK 16 COM/VOR/LOC, gyropanel, 1100 timer tilbage, nyt luftd.bevis.

RALLYE 180, 1969, m. slæbeudstyr, TT 850 timer, har endnu aldrig været brugt til slæb, gyropanel, Narco MK 12A, COM/VOR.

PIPER 140E, 1972, TT 650 timer, privatfly, autopilot, meget ekstraudst.

PIPER 140, 0-stillet.

MFI 9B, T.T. 700 timer.

PIPER 235, 1973 model.

RALLYE 100, 1967.

CESSNA 172, 1968, T.T. 1300 timer. COM/VOR/ADF.

RALLYE 150, 1970 model, gyropanel, Narco MK 12A COM/VOR/LOC, højttaler. T.T. 220 timer. Flyet er som nyt overalt.

PIPER ARROW 200, 1970. IFR m. autopilot. King udstyr. T.T. 600 timer. Nyt luftd.bevis.

FLYMÆGLERVIRKSOMHED**HELIKOPTER-SPECIALISTER****RALLYE RESERVEDELE**

Prøv os næste gang du skal handle fly eller har et flyproblem - det kan betale sig.



SCANDINAVIAN AVIATION TRADING CENTER
PHONE: 06 49 13 75 . BOX 377 8900 RANDERS
AIRCRAFT SALES, LEASING AND FINANCING

Pik-20

- Endelig et glasfiberfly, der kan lande kort og langsomt.
- Præstationer bedre end de nuværende standardklassefly.
- Mulighed for kobling af flaps og krængeror.
- Velegnet til klubbrug, bl.a. mindre omskolingsproblemer, da flaps i + 20° giver præstationer som Ka-6, altså ingen fare for, at farten løber op.
- Yderligere oplysninger:

PETER TAARNHØJ

Tørnehøj 94 - 3520 Farum
Telefon (01) 95 40 73

TURBULENT OY-BMB sælges

Nyt luftdygtighedsbevis, gerne bytte med PIPER CUB eller KZ III.

KLØVERPRIS

Møllemosegård, Nybølle, 5750 Ringe
Tlf. (09) 64 12 37

1971 PIPER NAVAJO

1100 timer total tid, fuld deicing, 8 pladser, Narco Mk 16 radio, X-pon, DME. Båreudstyr. Pris leveret 700.000 kr.

1964 BEECH BARON

Total tid 3000 t. L/E 569 SMOH R/E 232 SMOH, fuld afisning, 6 sæder, sort læder, nymalet, ny IFR radiopakke Century III, autopilot, evt. byttes med Cessna 182. 295.000 kr.

1968 Piper Twin Comanche B

2200 timer totalt. 200 timer på motorer, fuld afisning, King KX 160 X-pon, dual ADF, autopilot, 6 sæder. Pris leveret: 267.500 kr.

STAMPE SV-4

1958 model, som ny, 26 timer siden heloverhaling, 26 timer på ny Renault motor, fuld aerobatic, Danmarks fineste veteranfly. Tilbud ønskes.

1965 BEECH MUSKETEER

165 hk fuel inj. Gyros, VOR + ADF, 1270 total tid. Nyt luftdygtighedsbevis, evt. finansiering.

PIPER TRIPACER

PA-22/160 HK, 1959 model, rest motor 300 timer, gyroer, Narco Mk 12A + VOR, Narco ADF 31A, hjulskærme, nyt lærred, nyt luftdygtighedsbevis. Pris: 49.000 kr.

Endvidere har vi flg. fly i kommission:

1973 CESSNA CITATION, LEAR JET 25B, 300 timer total tid.

1974 CESSNA 421B, ny, King Silver Crown, radar.

ALKAIR, AIRCRAFT BROKERS

Established 1958

Kulsviervænget 5, 2800 Lyngby
Tlf. (01) 87 00 22 ell. (03) 30 15 32
Cable: Takeoff



Månedens **TOP-TILBUD** med **BJFC garanti og -service**

**FLYVESKOLE
VÆRKSTEDER
CHARTER
UDLEJNING
KØB OG SALG**

Generalagentur for Skandinavien:

LEARJET

Cessna

BRUGTE FLY

CESSNA 150 H - 1968

TT 4350 SMOH 750 - King KX-160
VHF/VOR - King KS-505 Power Supply - King KI-201 VOR - Bendix ADF-T12 med BFO + Tuning.
Særdeles velholdt.

CESSNA 172 - 1964

TT 1610. KX 150 Nav/COM. Gyropanel, horisont m. m.

CESSNA 172 - 1971

TT 1205. ARC RT-540-A VHF/COM/LOC - ARC R 521-B ADF m. BFO og Tunemotor. Gyropanel, horisont, corr. prof. Meget udstyr.

Mange andre gode tilbud - også twin.

NYE FLY

NY CESSNA 172



Ring for demonstration

BUSINESS JET FLIGHT CENTER A-S

HOVEDKONTOR: HANGAR 142 - KØBENHAVNS LUFTHAVN - 2791 DRAGØR - TELEFON (01) 53 20 80 - TELEX 1 52 00
BJFC-TERMINAL, BILLUND LUFTHAVN - 7190 BILLUND - TELEFON (05) 33 16 11 - TELEX 6 08 92

AIR BP betjener almenflyet i både ind- og udland.



Aerodan foto

air BP

Decca Doppler- The World's Choice

Decca Doppler 71/Tactical Air Navigation System is designed for the new generation of medium and large helicopters.

Physically identical, and 80% electronically common with its high speed fixed wing counterpart, the Type 71 doppler is ideally suited for helicopter application through the full envelope of forward and reverse speeds, including a hover transition capability, for which a 3 axis display is provided in the form of a hovermeter. Coupling to the AFCS can be readily achieved.

Flexibility in this high-precision self-contained navigation system is further enhanced by the TANS digital computer/display associated automatic area coverage roller map display, which provides a fully integrated self-contained navigation system. TANS is designed to accept standard inputs of heading from a variety of gyro magnetic compasses.

This specialised navigation package has been selected for the Lynx helicopters of the British Army and Navy.

Overall Weight 23 kg



Doppler 70 Series



TANS Computer/Display

DECCA DOPPLER 70 SERIES

Type 71 Speed Range: -50 to +300 kts

Type 72 Speed Range: 50 kts to supersonic

Total Weight: 16 kg

Dimensions: 40 x 40 x 12.7 cms

The equipment can be readily associated with a navigation computer and display unit, either digital or moving map.

TANS

The Decca Tactical Air Navigation System (TANS). A low-cost, general purpose digital computer/display system designed to operate with Decca type 71 and 72 Dopplers, giving up to 10 waypoint/target selections. Controls and display in a single panel-mounted unit.

Weight: 7 kg

Dimensions: 14.6 x 16.2 x 20.3 cms

Power consumption: 35W

Because of its small size and high reliability Decca Doppler is indeed the world's choice.

DECCA RADAR AKTIESELSKAB

MITCHELLSGADE 9 - TELEFON (01) 14 44 22

1568 KØBENHAVN V

flyv

9

47. ÅRGANG

SEPTEMBER 1974

KR. 4,20



FLYVEVÄRNETS
BIBLIOTEK

COM 11B

720-channel COM transceiver meets all present and proposed FAA regulations without need for future modifications. 12 w output.

Non TSO COM 11B \$ 1050,00
TSO'd COM 11B \$ 1195,00



ADF 140

Solid-state, full-band ADF tunes to all ADF and standard broadcast stations (200 KHz to 1799 KHz). Digital tuning. Indicator with rotatable azimuth. RMI option available.

ADF 140 TSO'd \$ 1495,00



DME 190

The world's first fully solid-state DME. Instant lock-on and clear, digital readout of miles, minutes, and knots, 200 channels, R/NAV compatible.

DME 190 \$ 2480,00



NARCO, Dependability when it counts.



SALG-SERVICE-GARANTI

Kontakt Johnny Balsved for nærmere oplysninger – Drej (01) 53 08 00

avia radio A/S – an AAR COMPANY



Hovedkontor: Københavns Lufthavn – 2791 Drager – Telefon (01) 53 08 00 – Telex 16721

Servicecentre: Billund: Billund Lufthavn – 7190 Billund – Tlf. (05) 33 14 34

Københavns Lufthavn – 4000 Roskilde – Telf. (03) 39 02 05

**AIRMED - ARC - BENDIX - CESSNA - COLLINS - EDO - ELECTRO VOICE
HT-INSTRUMENTS - KOLLSMAN - NARCO - RCA - SPERRY - SUNAIR**

HAR DU RÅD TIL AT EKSPERIMENTERE?

RALLYE sikrer dig ikke mod havari, men den hjælper dig mere end noget andet fly til at undgå det.

RALLYE er sikker og let at flyve. Dens usædvanlige egenskaber har gjort den verdensberømt.

En helmetalkonstruktion med high lift vinge, som har automatiske, sammenkoblede slats og en canopy med næsten panorama-udsyn.

DIN ANFLYVNING: Har du et godt udsyn i dit fly, har du begyndelsen til en god anflyvning, som er nødvendig for at få en god og sikker landing. I en Rallye har du det bedste udsyn.

Du kan starte og lande en **RALLYE** på selv meget små og ujævne baner, du kan komme steder, hvor de fleste andre fly ikke kan komme, en **RALLYE** er kort sagt det nærmeste du kan komme en helikopter.

Har du mistet glæden ved flyvningen? – I en **RALLYE** vil du få den tilbage, den giver dig tryghed.

SKOLEFLYVER du på **RALLYE**, lærer du rorkontrol og response bedre – slats og slottede fowlerflaps omsætter den teoretiske viden på en realistisk måde – noget du kan forstå – se – føle – og har brug for at vide. – En **RALLYE** hjælper dig med flyvningen, tænk på dette, når du skal lære flyvningens svære kunst.

RALLYE var det mest solgte fly i Sverige i 1972, mere end 500 er solgt i England og Tyskland de sidste 4 år.

Den har fået ny design, er kommet over sine børnesygdomme og er i dag det sikreste og mest avancerede general aviation fly på markedet, den er robust, billig i drift, den kan tage hovedpinen bort fra din flyvning



Agentur for Danmark:



Box 377
8900 Randers
(06) 49 13 75



Generalagentur for Skandinavien:

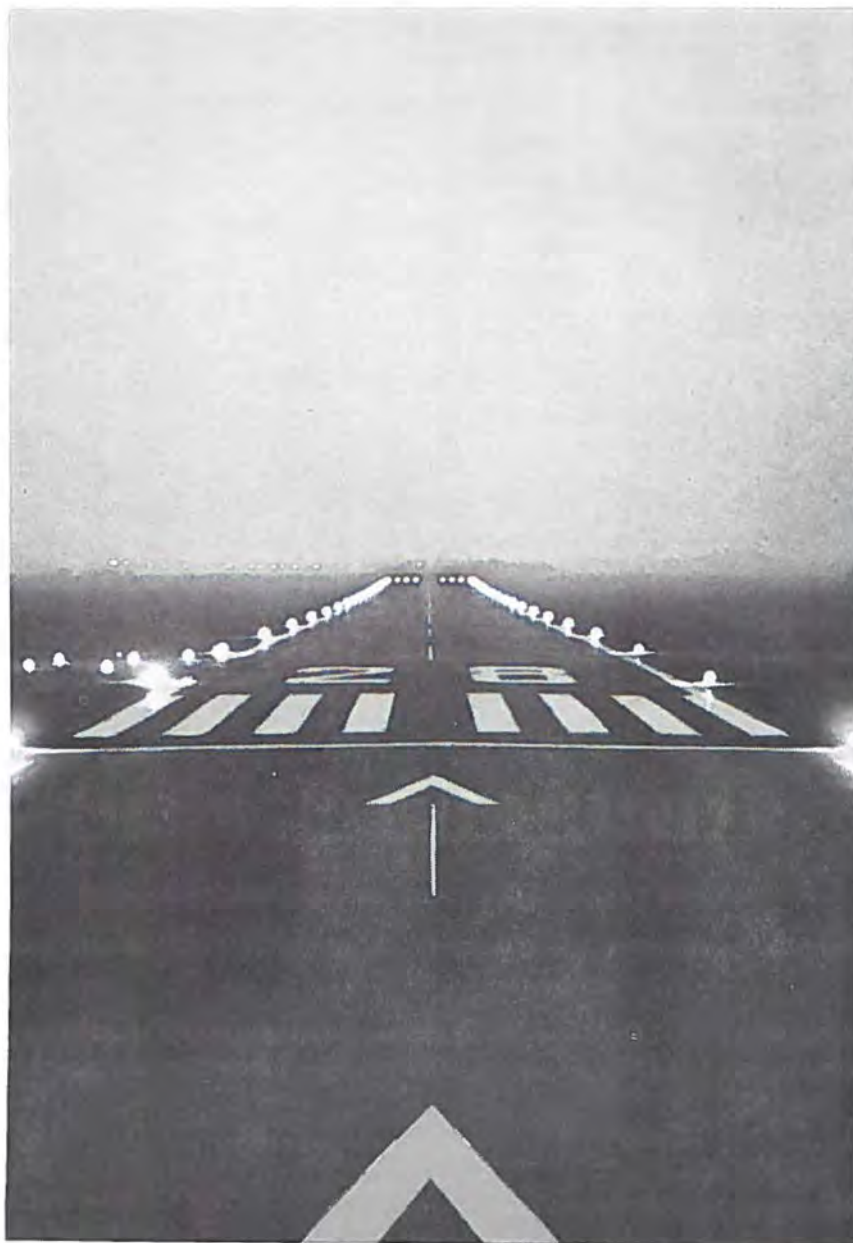
MALMROS AVIATION AB
STURUP LUFTHAVN . SVERIGE

Forlæng flyvepladsens operationstid!

Det er helt naturligt, at der kan opereres hele døgnet på de store internationale flyvepladser.

LK-NES har nu gjort det muligt, også for mindre flyvepladser at udnytte pladsen døgnet rundt.

LK-NES lufthavnsbelysning er specielt udviklet til start- og landingsbaner.



Ring til os og få nærmere oplysning – eller rekvirer brochure.

LIK NES

Haraldsgade 53 2100 København Ø Telefon (01) 29 11 22



Månedens **TOP-TILBUD** med **BJFC garanti og -service**

FLYVESKOLE VÆRKSTEDER CHARTER UDLEJNING KØB OG SALG

Generalagentur for Skandinavien:

LEARJET 

Cessna 

BRUGTE FLY

CESSNA F 172 1971

TT 1205, ARC RT 540A VHF/COM/
LOC - ARC R 521B ADF m. BFO og
tunemeter. Fuld gyro, særdeles vel-
holdt.

CESSNA F 172E 1964

TT 1610, KX 150 NAV/COM. Fuld gy-
ro, skal ses.

CESSNA 337D

TT 1367, sælges med 0-stillede mo-
torer. Fuld IFR-udstyr, deicing m. m.
Udstyret med 6 sæder + cargo op-
tion.

Mange andre gode tilbud - også twin.

NYE FLY

NY CESSNA 172



Ring for demonstration

BUSINESS JET FLIGHT CENTER A-S

HOVEDKONTOR: HANGAR 142 - KØBENHAVNS LUFTHAVN - 2791 DRAGØR - TELEFON (01) 53 20 80 - TELEX 1 52 00
BJFC-TERMINAL, BILLUND LUFTHAVN - 7190 BILLUND - TELEFON (05) 33 16 11 - TELEX 6 08 92



Business Jet Flight Academy

Københavns Lufthavn Roskilde, 4000 Roskilde

Nu er vi igang i vort nye hus på Roskilde Lufthavn og anbefaler os til alle flyveuddannelser. Nye hold til A-certifikat starter nu i Kastrup såvel som Roskilde.

SPECIALE: Hurtig og effektiv afvikling af flyvning til B + I samt twinskoling.

TAL MED **LEIF ANDRESEN** OM FINANCIERINGSMULIGHEDER

OBS. Glem ikke PFT til A-certifikat. Ring og tilmeld dig week-end seminaret den 5.-6. oktober 1974.

TELEFON (03) 39 00 39



DEN DANSKE LUFTFARTSSKOLE

TELEFON (01) 30 10 14 . ELLEBJERGVEJ 138 . 2450 KØBENHAVN SV

LUFTFARTSUDDANNELSER

STATSSTØTTET KLASSEUNDERVISNING

Trafikflyvercertifikat (B)
Instrumentbevis
C/D certifikat for B+I indehavere
Flyveklarercertifikat
Flyvenavigatørcertifikat
Instruktørbevis kl. I/II

Start
20. aug.
29. november
17. marts 75
20. august
2. oktober
14. jan. 75

Flyveleder
Flyvetelefonistbevis
Stewardesteskursus
Flyvemaskinist
Start
1. februar
ca. 17.9.74
december 74
4. november
FORLANG GRATIS 1974 PLAN
KOLLEGIEVÆRELSE ANVISES

Privatflyvercertifikat
september-oktober 1974
Instrumentbevis (A+I)
efter behov

Statskontrollerede brevkurser til alle flyvecertifikater

Teori pr. korrespondance til VHF - Telefonistbevis
A-certifikat - B/Instrumentbevis/C/D-certifikat



LINK TRÆNING

Den Danske Erhvervsflyveskole

ROSILDE LUFTHAVN
TELEFON (03) 39 03 55
SKOVLUNDE FLYVEPLADS
TELEFON (01) 91 11 14

ELLEBJERGVEJ 138 . 2450 KØBENHAVN SV
TELEFON (01) 30 10 14
RINGSTED FLYVEPLADS . TELEFON (03) 61 24 84
BILLUND FLYVEPLADS . TELEFON (05) 33 13 60

NYT: Den Danske Erhvervsflyveskoles elever kan nu søge normal studiehjælp fra Statens Uddannelsesstøtte under afviklingen af skoleflyvningen.

Skoleflyvning til ALLE erhvervscertifikater 1 motor/2 motor
FORLANG GRATIS KURSUSPLAN

FLYV

Udgivet af Danish General Aviation A/s
Kongelig Dansk Aeroklubs
servicevirksomhed for almenflyvning

Redaktion og ekspedition:

Rømersgade 19³
1362 København K
Telefoner: (01) 14 46 55 og 14 68 55
Telegramadresse: Aéroclub
Postkonto: 2 56 80

Redaktion:

Per Weishaupt (ansvarshavende) og
Hans Kofoed

Redaktionen af et nummer slutter omkring den første i forudgående måned.

Artikler i FLYV står for de enkelte forfatteres egen regning og er ikke nødvendigvis udtryk for redaktionens eller Kongelig Dansk Aeroklubs mening.

Eftertryk kun tilladt med kildeangivelse.

Abonnementspris: 42,00 kr. årlig.

Alle henvendelser angående adresseændringer rettes til det lokale postvæsen.

Annoncepriser exkl. moms:

1/1 side 1150 kr.
1/2 side 625 kr.
Rubrikannoncer (min. 20 mm):
2,40 kr. pr. mm

Sidste indleveringsdag for annoncer: den første i forudgående måned.

Tryk: Herfølge Bogtrykkeri, Herfølge

I dette nummer:

Kort sagt	232
Med FLYV på Robin-besøg	234
Delta Fly	236
Rallye 220 GT	237
VFW-614 på ruteafprøvning i Danmark	238
Her dyrkes flyvesport - 18: Maribo ...	239
Det er vingen, der får flyet til at flyve	240
Forslag om udstrakt luftrumsregulering i Danmark	242
Landingsrunden	243
DM i klubklassen	244
Veteransvævefly	245
Bøger	246
DG-100 og Nimbus II M	246
Radiostyring: 10 nemme veje til havari	247

Forsidebilledet:

Luftskibet »Europa« over København med Christiansborg i forgrunden og B&W i baggrunden. Mere om luftskibet i næste nummer.



Nordens ældste flyvetidsskrift

Nr. 9 . september 1974

47. årgang

EN MILEPÆL FOR DET SELVSTARTENDE SVÆVEFLY

Da Klaus Holighaus ved Burg Feuerstein-stævnet for motorsvævefly den 15. juni gennemføj dagens trekantbane med en gennemsnitsfart af 100 km/t uden brug af motoren, var præstationerne for de selvstartende svævefly pludselig fordoblet. Efter 50 års arbejde syntes målet nået: et top-svævefly uafhængigt af spil eller slæbefly.

De sidste tre VM'ers vindertype i den åbne klasse kan nu i udgaven Nimbus IIM klare sig selv uden at være tungere end sin motorløse storebror med vandballast.

Det var en af de mange interessante erfaringer fra Burg Feuerstein, som FLYV af pladsgrunde først senere kan komme tilbage til. Herunder hører certificeringsbestemmelser, der i nogle lande har svært ved at følge den tekniske udvikling. Hvis nogen stadig tror, et A-certifikat duer til at føre motorsvævefly, må Nimbus IIM få dem til at tænke om.

En S-pilot med Nimbus-erfaring kan uden videre flyve den, mens en A-pilot fra konventionelle motorfly med halvt så stor spændvidde og helt andre flyveegenskaber må gennem en betydelig omskoling, før det vil være forsvarligt at sætte ham på den motoriserede »super-orkidé«.

Omskoling og uddannelse er iøvrigt løsningen. Både A- og S-piloter skal ud fra deres personlige erfaring have en speciel omskoling passende for den af de meget forskellige typer motorsvævefly, de vil flyve.

Papir er i den forbindelse underordnet. En påtegning i flyvebog eller typekort bør være nok; men vil bureaukratiet have mere at arbejde med, bør et bevis til føring af motorsvævefly være maximum, et bevis til enten S- eller A-certifikat.

IKKE OVERREGULERE LUFTRUMMET

Bureaukratiske tendenser til at oversikre og overregulere luftrummet såvel som til at rygdække embedsmændene og sikre dem fortsat arbejde stikker bukkefoden frem i det forslag til sikring af provinsflyvepladserne, der nu er til offentlig høring.

En vis regulering af pladser med ruteflyvning eller særlig stærk trafik kan man nok enes om, men at overføre de ubrugelige regler for »kvalificeret VFR-flyvning« i Københavns TMA til Esbjerg eller andre jyske terminalområder er helt unødvendigt og derfor uacceptabelt.

Iøvrigt viser forslaget påny, at brugerne bør være med fra starten ved udarbejdelse af sådanne forslag.

KORT SAGT

Ny Boeing 747 udgave til SAS?

Inden 30. juni skulle SAS have meddelt McDonnell Douglas, om man vil benytte sig af forkøbsretten (optionen) på tre DC-10 udover de fem fly, der allerede er i fast ordre, men man har bedt om udsættelse med svaret til 30. september. En af årsagerne er usikkerheden om den fremtidige flådesammensætning, idet der er kommet en ny version af Boeing 747 ind i billedet, den såkaldte Combi. Den kan medføre enten seks eller 12 lastepaller og har desuden plads til henholdsvis 305 eller 219 passagerer og egner sig på grund af denne fleksibilitet godt specielt for ruten til New York. SAS har samtidig bedt Boeing om at måtte vente med at svare på tilbuddet om et eller to fly af denne type til 1. oktober i stedet for den foreslåede dato 1. juli.

KSSU-partneren KLM har allerede bestilt to Boeing Combi til levering i slutningen af 1975. KLM's fly skal ikke have Pratt & Whitney motorer som KSSU-gruppens andre jumboer, men General Electric CF6-50, samme motor som i DC-10. Fuldvægten opgives til 362.870 kg. Inkl. reservedele koster de to fly omkring \$ 80 mio.

Udvidelser af indenrigstrafikken

På grund af oliekrisen i vinter måtte SAS udskyde ansættelsen af et hold nye piloter, der skulle have begyndt deres tjeneste i SAS med sommerprogrammets ikrafttræden den 1. april. Der måtte derfor foretages en række indskrænkninger af trafikprogrammet, og det blev mærkbart bl. a. på de danske indenrigsruter.

På grund af en række ønsker om mere kapacitet på ruterne fra København til Århus og Ålborg har SAS derfor incharteret Friendship fra Maersk Air til at flyve en »hverdagsforbindelse« om morgenen fra København til Tirstrup og retur i perioden 5. august til 11. september. Endvidere skal Maersk Air i tiden 19. juli til 27. september flyve en ekstra forbindelse fredag eftermiddag mellem København og Ålborg.

Concorde over Atlanten

En forsmag på, hvad Concorde kan præstere i rutetrafik, viste en demonstrations-flyvning over Atlanten for et par måneder siden. Den 13. juni fløj en Concorde fra Paris til Boston på 3 timer og 9 minutter, hvoraf 2:40 timer med supersonisk hastighed, og den havde 13.750 kg brændstof ombord ved landingen. Dagen efter fløj den fra Boston til Miami på 1:31 time (1:01 time supersonisk) og tilbage på 1:30 time (0:57 time supersonisk).

Den 17. juni fløj den en dobbelttur over Atlanten på ruten Boston-Paris-Boston. Den startede fra Boston samtidig som en Boeing 747 startede fra Paris. Flyene mødtes over Atlanten, 1.150 km fra Paris. Efter en times ophold i Paris fløj Concorde tilbage, indhentede Boeing'en ved den amerikanske kyst og landede derpå i Boston, 11 minutter før jumbojetten. Rundturen havde taget 6:17 timer, hvoraf 5:13 med overlydshastighed.

Concordens største startvægt var 176.000 kg, og der var 86.000 kg brændstof ombord. Ved landingerne var der fra 13.000 til 16.000 kg brændstof i behold.

Viggen i Flygvapnet

Sidst i juni vedtog den svenske rigsdag budgettet for 1974/75. Heri er afsat 775 mio. skr. til den første produktionsordre på jagerudgaven af Viggen (JA 37), herunder også motor og bevæbning. De første skal leveres i 1978, og det er tanken at opstille 8 divisioner (eskadriller) JA 37, men til gengæld afvikles 5 J 35 Draken divisioner.

Af angrebsudgaven AJ 37 skal der være fem divisioner, men der skal i krigsorganisationen være mulighed for opstilling af en sjette enhed med benyttelse af flyene fra omskolingsenheden. Endelig skal der opstilles 3 divisioner S 37 (rekognosceringsudgaven), men til gengæld udgår S 32 Lansen helt og visse af S 35 divisionerne.

Flygvapnet fortsætter i øvrigt sine studier vedr. en afløsning for AJ 37 i sidste halvdel af 1980'erne.

Nedadgående skadetal for SAS-fly

I regnskabsåret 1972-73, der går fra 1. oktober 1972 til 30. september 1973, havde SAS i gennemsnit 75,8 fly i tjeneste, der ialt foretog 164.065 flyvninger. Der registreredes ialt 175 »incidents« med skader på fly, hvilket giver et gennemsnit på 1,07 incidents pr. 1.000 flyvninger. Opdelt efter art var der 0,51 med flyet parkeret, 0,11 under bugsering, 0,04 under taxiing og 0,23 under flyvning. Af de 175 incidents skyldtes de 29 iøvrigt lækage i fragt.

Statistikken viser en nedadgående tendens. I 1971/72 var der 1,50 incidents pr. 1.000 landinger, i 1970/71 1,22 og i 1969/70 1,50.

De 164.065 flyvninger (landinger) fordeler sig med 1.411 på Boeing 747, 16.452 på DC-8, 95.116 på DC-9, 28.314 på Caravelle og 22.727 på Metropolitan. Det gennemsnitlige antal af fly af de omtalte typer var 2,0, 16,3, 35,5, 13,0 og 9,0.

Reparationsomkostninger beløb sig til ialt 5.564.000 skr., fordelt med 65.000 på Boeing 747, 2.243.000 på DC-8, 740.000 på DC-9, 2.545.000 på Caravelle og 71.000 på Metropolitan. SAS' selvrisiko dækkede ialt 4.534.000 skr. af de samlede reparationsomkostninger. De meget høje udgifter for Caravelle skyldes ikke færre end seks motorer med »foreign object damage« og at en vingetank eksploderede under tankning i Kastrup.

Pr. flyvning udgør reparationsomkostningerne 34,50 skr., og det er en kraftig stigning i forhold til 1971/72, hvor reparationsomkostningerne pr. flyvning kun var 20,70 skr.

Ny Andreasson-type

En ny konstruktion fra Björn Andreasson's tegnebræt er ved at tage form hos Malmö Flygindustri. Den betegnes BA-11 og kan nærmest betegnes som en tosetet udgave af BA-4B. Den er konstrueret til kunsthjælp og har ved en flyevægt på 600 kg en belastningsfaktor på + 9G og - 6G. Motoren er en 200 hk Lycoming IO-360. Spændvidden bliver kun 6 m, den største startvægt 700 kg. Rejsehastigheden beregnes til 240 km/t, og den største stighastighed (med en person) 2.000 fod/min. (10 m/sek.).

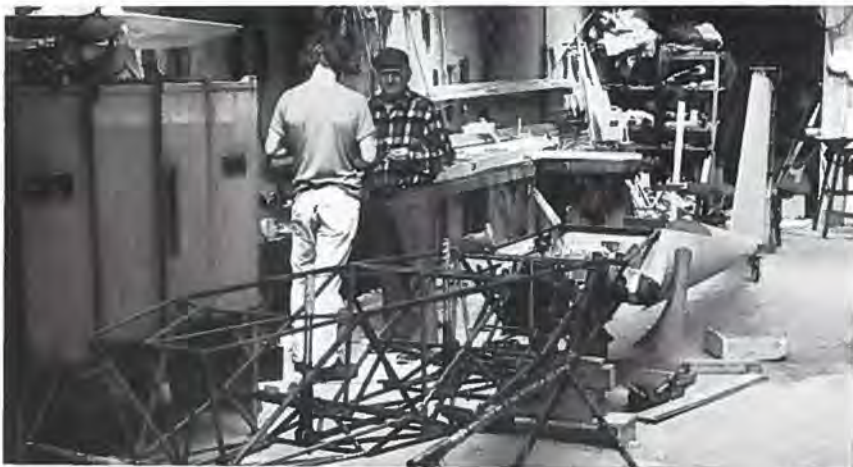
Björn Andreasson håber, at prototypen bliver færdig inden årets udgang. Den er bygget på bestilling af de flyveinteresserede brødre Lindblad, indehavere af sikkerhedsbælte- og metalvarefabrikken Stil-Industri. De har egen flyveplads, driver flyveskole, lufttaxavirksomhed, flyværksted m.v. og har også planer om seriebygning af BA-11. De har allerede øvet sig ved at bygge en BA-4B.

Maplin opgivet

Den engelske regering har definitivt opgivet det ambitiøse program for bygning af en tredje lufthavn for London i Maplin. Den skulle anlægges på delvis inddæmmet areal og koste omkring 14 mia. kr.

Den engelske regerings »strategi« går nu ud på udvikling af regionale lufthavne og fortsat udbygning af de to London lufthavne Heathrow og Gatwick, så de kan følge med den voksende trafik (der dog for tiden stagnerer).

Den engelske handelsminister, under hvem den civile flyvning sorterer, siger, at presset for de eksisterende lufthavne bliver mindre end forudsagt, og at der vil ske »dramatiske« reduktioner af flystøjen.



Det danske motorsvævefly Projekt 8 (FLYV 573 s. 111) tager form i Kalundborg. Her ses Ejvind Nielsen på værkstedet med den samlede krop. Haleplanet er siden blevet klar. Der er dog formentlig et år endnu til flyet kan gå i luften.

Titanium, det ideelle metal for flyindustrien



Det smedede rotorhoved på Bo 105 helikopteren er af legeringen TIKRUTAN LT 31 og vejer 30 pct. mindre end i en ståludførelse.

Råvarepriserne stiger støt, men der er dog ét metal, der er blevet billigere i løbet af den sidste snes år, nemlig titanium, der i stedse stigende grad anvendes i luft- og rumfartsindustrien. Ved køb af 1 t var kg-prisen for 0,6 mm plade af ren titanium i 1958 ca. 245 kr., mens den nu er nede på ca. 128 kr. Plade af denne tykkelse anvendes i store mængder til fx luftsamlkanaler, brandbeskyttelse af APU og til varmluft- og klimaledninger. Til sammenligning kan oplyses, at den tilsvarende pris på 1 mm plade af ædelstål kvalitet 4544, et af flyindustriens gængse materialer, i samme tidsrum er steget fra 16,85 til 23,75 kr.

Titanium-malm forekommer i rigelige mængder, og af de i brug værende metaller findes kun aluminium og jern i større mængder her på jorden. Man har i øvrigt også konstateret et højt indhold af titanium i måne-sten. Således har en analyse af basalt fra Mare Tranquillitatis (stilhedens hav), opsamlet af besætningen på Apollo 11, vist et titaniumindhold på 5,2 pct., mens jordisk basalt kun indeholder omkring 1,5 pct. titanium.

Titaniums voksende anvendelse i flyindustrien skyldes især følgende faktorer:

Stor styrke, fra 300 til 1.200 N/mm².

Lav specifik vægt, ca. 4,5.

Stor korrosionsbestandighed, bedre end rustfrit stål.

Stor krybebestandighed.

Stor brudsejhed og stor modstand mod træthedbrud.

Disse egenskaber gør titanium til et ideelt materiale for luft- og rumfartsindustrien. Den tyske Krupp-koncern har siden 1957 fremstillet titanium og titaniumlegeringer under navnet TIKRUTAN i alle gængse former for halvfabrikata. Den tyske flyveindustri anvender Krupp-titanium i stedet for aluminium ved fremstillingen af flystel, fx i bagkroppe og luftkanaler i bl. a. Airbus og VFW 614, i stedet for stål til brandskot (VFW 614), motorophæng, flapskiner, dele i motørpylons etc. (VFW 614, Concorde, Airbus, Fokker F. 28). Det smedede rotorhovede på MBB's helikopter Bo 105 er af legeringen TIKRUTAN LT 31

og vejer 85 kg, 40 kg mindre end samme udførelse i stål. Ligeledes anvendes Krupp-titanium materialer i stedet for stål til tryk- og drivmiddelbeholdere i løfteraketter til satellitter.

Aktieselskabsregisteret

I aktieselskabsregisteret er optaget Poul Linnet Flyelektronik A/S, hvis formål er at udvikle, fabrikere og drive handel med flyelektronik, herunder import og export. Det har kontor på Malmlosevej 35A, Holte. Aktiekapitalen er 100.000 kr., fuldt indbetalt. Stiftere og bestyrelse er civilingeniør Poul Linnet, fru Anette Linnet og direktør Harald Linnet. Poul Linnet er selskabets direktør.

Københavns Luftfragt Service A/S er optaget i registerets afdeling for anpartselskaber. Det har til formål at drive virksomhed med spedition, transport, handel og finansiering. Indskudskapitalen er 100.000 kr., fuldt indbetalt. Selskabets stiftere og bestyrelse er direktør B. O. Lindberg, speditør E. H. Lindberg og speditør Finn Høverby. Direktion: B. O. Lindberg.

Frede Ahlgreen-Eriksen er indtrådt i bestyrelsen for Københavns Luftgodstation A/S.

Luft eftersøgning af uran i Grønland

En islandsk Islander TF-REH, tilhørende flyveselskabet Vængir, begyndte i juni eftersøgning af uran i Grønland for Grønlands Geologiske Undersøgelser. Flyet, der er baseret i Kulusuk, er forsynet med et gammaspektrometer, udviklet af Risø elektronikafdeling, og i en bom, der stikker bagud af halen som en brod, er der apparatur til måling af magnetfeltstyrken i det underliggende terræn. Uregelmæssigheder i denne kan betyde forekomst af mineraler eller olie.

Flyvningerne foregår i ca. 300 fod og med en hastighed på omkring 100 km/t. Inden flyet tog til Grønland, blev der sidst i maj foretaget kalibreringsflyvninger over Bornholm, bl. a. over Hammerknuden.

Bell Long Ranger

En forstørret udgave af Jet Ranger er under udvikling hos Bell Helicopter Company, og de første leveringer ventes at finde sted i begyndelsen af det nye år.

Den nye udgave, der betegnes Model 206L, har fået navnet Long Ranger. Kropen er 63 cm længere, og i standard-udgaven bliver der plads til syv personer, to i cockpittet, to på bagudvendende stole i kabinen og tre på en fremadrettet bæk. Den har desuden en lidt stærkere udgave af bekendte Allison 250 turbinemotor, nemlig 250-C20B med en starteffekt på 420 hk, ny rotor med større diameter og forbedret transmissionssystem.

Fuldvægten er 1.769 kg, 318 kg mere end for Jet Ranger, mens tomvægten kun er steget med 151 kg til 859 kg. Brændstofkapaciteten er øget med 82 l, og rækkevidden er ca. 75 km større. Rejsehastigheden er næsten uændret 218 km/t.

Prisen er ikke fastsat, men pr. passager-sæde bliver den af samme størrelsesorden som for den femsædede Jet Ranger II, oplyser Bell. Jet Ranger fortsætter i produktion. Siden 1967 har Bell fremstillet over 1.200 til civile købere og over 2.300 af den militære udgave.

IØVRIGT...

● Alexander Kartveli døde den 20. juli, 77 år gammel. Han var i mange år chefkonstruktør hos Republic og ansvarlig for typer som Thunderbolt, Thunderjet og F-105 Thunderchief.

● Hærens Flyvetjenestes tre nye Hughes 500 helikoptere kom til Værløse i begyndelsen af juli. De har numrene H-244, H-245 og H-246.

● General Carl A. Spaatz døde den 14. juli. Han var en af USAF's kendteste officerer, var under Anden Verdenskrig chef for bl. a. 8th Air Force i England og senere for de strategiske luftstyrker i Stillehavet.

● Major Egon Bæk er udnævnt til oberstløjtnant pr. 1. august og har overtaget posten som operationsofficer ved FSN Ålborg.

● Distriktschef Erik Markers, chef for SAS' salgsdistrikt Midt- og Sydjylland samt Fyn, afgik med pension den 31. august efter næsten 40 år i DDL og SAS. Han afløses af Mogens Villaume, der er 47 år og har været i SAS siden 1949.

● Danair indsatte 10. juli DC-9 på ruten København-Karup, foreløbig på morgen- og aftenforbindelserne.

● SAS vil fra 1. november udelukke de anvende DC-9 på ruterne fra København til Århus, Ålborg og Rønne.

● Læge Harald Harpoth døde den 29. juli, 72 år gammel. Han var meget flyvebegeistret og var læge for Zonens flyveambulancetjeneste, fløj en tid selv, i de senere år dog mest radiostyrede modeller. I 40'erne beskæftigede han sig meget med forsøg med højdeflyvning mod kighoste, idet han tog børn med op til 3.500 m højde og i 60 pct. af tilfældene konstateredes bedring.

● Gerhard Nielsen, også kaldet »Grafe«, døde den 14. juli, 55 år gammel. Han var i fyrreerne blandt landets kendteste svæveflyvere, fik sølv-diplom nr. 2, da han den 6. juli 1947 som første dansker svæveføj over Øresund og vandt Politikens 1000 kr. og fløj senere samme år som den første også over Storebælt i svævefly.

● Pierre Satre, teknisk direktør for Aerospatiale og konstruktør af Caravelle og mange andre fly samt en af nøglepersonerne bag Concorde, er afgået med pension den 30. juni.

● Erik Hejlskov, 41 år, er pr. 1. oktober udnævnt til distriktsalgschef ved SAS i Ålborg. Han afløser N. O. Mølhave, der afgår med pension.

● Frits Diepen, der oprettede Avio Diepen og senere blev kommerciel direktør for Fokker og derpå VFW-Fokker direktør, døde den 44. juli, 58 år gammel.

● Learjet 35 og 36, de transkontinentale og interkontinentale jetforretningsfly, er blevet typegodkendt af FAA. Gates Learjet har allerede over 40 bestillinger på de to typer, der er ens i det ydre, og venter at levere de første om et par måneder.

● Aerospatiale Gazelle er nu i tjeneste i den engelske hær. De første blev leveret til No. 660 Sq. Army Air Corps, der er stationeret i Soest i Tyskland.

Med *flyv* på

ROBIN-BESØG

1. Træflyene

DE franske privat- og forretningsfly fra Avions Pierre Robin i Dijon har før under tidligere navne været repræsenteret i Danmark, og – som det fremgik af annoncer i FLYV ifjor – søgte Robin i forbindelse med demonstration af sin nye HR 100/210 en ny dansk repræsentant. Som bekendt er det blevet Allerød Flyvecenter, der i forbindelse med en tysk Robin-tur ville have præsenteret Robin-programmet her i landet i juni.

Da vejret i en vis grad hindrede dette, fik FLYV lejlighed til at tage med ned til det tyske Robin-center i Mönchen-Gladbach i den vestlige udkant af Ruhrområdet, hvor Allerød Flyvecenter havde sin egen nye HR 100/210 til service.

Vi fløj derned midt i juli sammen med *Einer Grum-Schwensen* (bedre kendt som Bobby) og de to mekanikere *Helge* og *Kjeld Jacobsen* fra flyvecentrets værksted, idet de skulle ned og sættes ind i den værkstedsmæssige side af sagen.

Turen derned foregik i flyvecenterets ældste Cessna Skyhawk, hvis motor sang på sidste vers tæt imod sine 1800 timer og virkede lidt træt. En fuldstændt 172'er udmærker sig jo ikke ved imponerende starttydelser; men vi kom da i luften og steg i agtværdigt tempo op mellem og gennem skyerne over Sjælland til vor IFR-højde FL 70.

Det er meget godt at få genopfrisket sine begrænsede instrumentflyvningskunderskab, så jeg fløj, mens Bobby passede navigationen og radioen og efter nogen tid måtte bede om et lavere flyveniveau, da der i byerne satte sig et lag is på flyet, hvilket ingenlunde forbedrede egenskaberne.



Robin-hangaren i Mönchen-Gladbach med en DR 400/120 Major nærmest fotografen.

Mens vi ventede på at blive klareret nedad, slæbte OY-AFV sig af sted med kun 80 mph på fartmåleren og næsen løftet, men vi kom da ned til først FL 60 og så 50, hvorefter sommer-isen langsomt smeltede, og farten atter steg.

Vejret bedredes, så der kun tidvis var brug for instrumentflyvningen, og til slut gik det ind over Ruhr-området, radardirigeret af Düsseldorf, indtil Mönchen-Gladbach flyvepladsen var i sigte, og hvor vi landede efter 3 t 40 min. for de ca. 650 km derned (luftlinie).

Praktisk almenflyvnings-lufthavn

Mönchen-Gladbach var tidligere en beskeden flyveplads med en vej for den ene ende; men for at aflaste Düsseldorf lufthavn for almenflytrafik har man udbygget den, afbrudt vejen og anlagt en ny 1200 m lang bane 13/31 med parallel rullebane. Her er – som på mange tyske flyvepladser – en nydelig lufthavnsbygning med restaurant (inden- og udendørs), en række hangarer – bl. a. er her hjemsted for Rhein Flugzeugbau – og pladsen så ud til at være godt trafikeret og hjemsted for et pænt antal almenfly (foruden at her opholdt sig en samling af de ejendommeligt udseende North American Rockwell OV-10A Bronco, der anvendes til målskab i Tyskland). Trafikken omkring pladsen må holdes i begrænset højde aht den intensive jettrafik på Düsseldorf.

Havnekontoret passes af folkepensionister, der gerne vil have lidt at bestille, og da vore pas var undersøgt, tog vi med fa-

brikant *Sofus Grum-Schwensen*, der modtog os, over på den anden side, hvor Robin har til huse i en lille nydelig metalhangar.

Afdelingen i Tyskland ledes af franskmænden *Tripier*, som var heroppe i Danmark ifjor, og som straks efter vor ankomst måtte til Dijon.

Hangaren med tilhørende lokaler bagtil er for lille til formålet, så dels håber man at få fingre i en tilsvarende nabohangar, benyttet af svæveflyveklubben, dels skal man til vinter have bygget en større og bedre værkstedshangar. Så Mönchen-G. får stadig øget betydning.

Hver gang man ser en af disse praktiske tyske GA-lufthavne, undrer man sig over, at KLV ikke tog lære af dem og anlagde Roskilde efter dette princip. Så kunne der nemt være blevet råd til en tilsvarende nord for København – og megen ballade kunne være sparet.

Robin-programmet idag

Robin-typerne og deres betegnelser kan rent umiddelbart være lidt svære at hitte ud af. Der er kort sagt to serier: en træserie og en metalserie. Træserien er en videreførelse af det tidligere Centre Est Aéronautique-program, som *Pierre Robin* udviklede sammen med *Jean Delemontez* (-del'et i Jodel), og de betegnes derfor Robin DR osv. Metalserien er udviklet sammen med konstruktøren *C. Heintz*, der nogle år var ansat hos Robin, og betegnes derfor HR- osv.



Til venstre DR 400/160 Chevalier og til højre (i Aachen) ser vi »slæberen« DR 400/180R Remorqueur.

Udover bogstaverne kendetegnes typerne ved et nummer på serien, fx 400, 200 og 100, og desuden angives den pågældende version ved motorstyrken. Nemt, ikke-sandt?

Robin har nemlig lært af sine store amerikanske konkurrenter, at det ikke er nok med en enkelt type eller to, men man skal have et rigt varieret program, så kunden kan vælge lige netop det fly, han har brug for.

Træflyene med Jodel-vingen

Jodel-flyene, der foruden af Delemonet var konstrueret af *Edouard Joly*, stammer helt fra 1946 og er alle karakteriseret ved den ikke særligt kønne, men meget effektive Jodel-vinge med fladt midterparti, opadbojede ydervinger og ikke særligt stort sideforhold. De er bygget i talrige versioner af en række fabrikker og af mange amatører – der er stadig to-sædede Jodel'er under bygning af hjemmebyggere også i Danmark.

Robin viderefører sine egne DR-serier og er nu fremme ved 400-serien, der består af seks versioner efter den gamle grundrecept, men med moderniseret kabine. Den udmærker sig ved rummelighed og ved, at man kommer ind gennem en førerskærm, der åbnes ved at skubbes fremad. De seks versioner er:

DR 400/100 2+2	pris 79.200 FF
DR 400/120 Petit Prince ...	85.860 FF
DR 400/120 Major	93.960 FF
DR 400/160 Chevalier	102.600 FF
DR 400/180 Regent	115.560 FF
DR 400/180R Remorqueur ...	113.400 FF

Det vil med en franc-kurs på fx 125 sige priser fra ca. 100.000 til 145.000 i standardudgaver uden radio.

Med spring på kun 20 hk mellem motorerne er der rigeligt udvalg i præstationer.

Jeg var mest interesseret i at få prøvet slæbeflyet 180R, der er blevet et meget populært fly til at slæbe svævefly op med i Tyskland. I Mönchen-G. var der dog kun en Regent disponibel, så det blev den, vi først prøvede.

Med førerskærmen fremme kommer man fra planroden let over den nu lavere karm i kropsiden til den rummelige kabine med komfortable sæder, der kan stilles frem og tilbage og låses med et lille håndtag på indersiden – så tæt ved flaphåndtaget, at man kan få fingrene i klemme her.

Instrumentbrættet er meget velordnet, og der er betjeningshåndtag på en stribe derunder. På midterkonsollen er der parkeringsbremsehåndtag, tankvælger og trimhåndtag. Der er også advarselsslamper af forskellig art.

Med et par vingetanke forrest i den ved roden fremadførte forkant, en hovedtank under bagsædet samt endnu en tank kan der rummes 188 liter, men Remorqueur leveres normalt med de »små« typer med 112 l tanke.

Straks når man med en lille rød knap th for magnetnøglen får liv i den velkendte Lycoming O.360A, slår det en, at den ikke støjede så meget som i metalfly, man har fløjet med samme motor, og dette indtryk holder sig også, når man giver fuld gas – det gælder også slæbeudgaven med meget stort glasareal, og det er ganske bemærkelsesværdigt. Måske trækonstruktionen dæmper bedre end metal.

Førersæderne i DR 400/180 frembyder en overkommelig og praktisk indretning af betjeningsgreb og instrumentudstyr. Som man ser, er der plads tid mere end anvendt i dette eksempel.



En ting er iøvrigt af metal i flystellet, og det er de meget enkle og ret smalle flaps, der har en startstilling foruden en landingsstilling på 60°. Dem lader man iøvrigt være nede under parkering, da man ikke må træde på dem. De er ikke voldsomt, men dog jævnt virksomme, fx mindsker de stalfarten med ca. 10 km/t.

I arbejdsudgaven med kun to personer ombord er typen tilladt for begrænsede kunstflyvningsmanøvrer, men selv om vi var tre ombord, foretog den tyske demonstrationspilot et par hårde og voldsomme manøvrer med den.

Jeg spurgte efter min tur Bobby, om han ikke skulle prøve i forsædet, men han ville hellere vente til senere på dagen i Aachen – hvor han så fløj en Remorqueur med en anden tysk pilot, som så viste sig at være lige så hårdhændet. Det ligger åbenbart til dem, men flyene kan holde til det.

Stall i forskellige udførelser er markerede, hvilken kan være praktisk til skoling, men ikke overdrevent voldsomme, og foretages de ligeud, forbliver flyet på ret køl, men under sving kan der være en tendens til at kippe en smule til den modsatte side.

Der er enkeltflade-hale med en dæmpeklap på, der samtidig er trimklap. Rorvirkningen er passende, og trimvirkningen også – hverken for sløv eller for følsom efter min smag.

Indflyvning til landing sker ved 130 km/t (fartmåleren var i km og knob), og flyet satte sig ved 90. En fornyet pladsrunde understregede den kraftige acceleration og stigeevne.

Vi ville gerne have prøvet at slæbe med en Remorqueur, men det var fredag, og der var ingen svæveflyvere ude, så vi tog derfor til Aachen, et kvarterstid sydpå, for at prøve lykken der. Her var der imidlertid problemer med de belgiske helikoptere, der også bruger denne lille græsplads, så det lykkedes ikke.

Men vi fik dog prøvet selve slæbeudgaven med fuldt glasudstyr, og det er et ordentligt drivhus at sidde i (der kan dog monteres tonet glas i taget), men der er et fabelagtigt udsyn, også bagud ved hjælp af et udvendigt spejl lige oppe foran ens hoved. På typer med delvis overdækket tag så jeg et tilsvarende spejl et lille stykke

ude på venstre vingeforkant, hvori man både kunne se krog og svævefly. Iøvrigt får man nu i Frankrig krav om elektrisk indikator af, om tovet er inde eller falder af. Et par plader, som ringsættet berører, slutter kontakten, og en lampe slukkes, når tovet kastes.

Udløserhåndtaget er et solidt rødt håndtag anbragt forrest på venstre væg – nemt at få fat i. Det sidder dog tæt ved mikrofonstikkene, men til slæb kan man tilslutte i højre side i stedet.

Selv om vi ikke fik prøvet »slæberens« til sit formål, gav den dog indtryk af at være en kombination af et godt slæbefly og et godt rejsefly, og det forklarer dens popularitet.

Vi fløj til og fra Aachen i en DR-160 Chevalier, hvis navn var påmalet på tysk som »Kavalier«, så med den er enhver start, uanset udseendet, altså en kavalierstart!

Man mærker ikke umiddelbart de 20 heste mindre, og hele indretningen er som på 180'eren, så man kan umiddelbart gå fra type til type. Er det rækkevidde, man er ude efter, er den i toppen af serien, idet den kan flyve 5 t 35 min eller 1425 km ved 256 km i timen i bedste højde.

PW.

DATA

ROBIN DR 400/180R Remorqueur

180 hk Lycoming O-360A
Sensenich stigepropel

Spændvidde	8.72 m
Længde	6.96 m
Højde	2.23 m
Vingareal	13.60 m ²
Tomvægt	560 kg
Disponibel last	440 kg
Fuldvægt	1000 kg
Rejsefart v. 75 pct. i bedste højde	240 km/t
Stigeevne ved jorden	8 m/s
Tjenestetophøjde	20.000 ft
Startstrækning til 15 m	400 m
Landingsstrækning fra 15 m ...	470 m
Rækkevidde v. 75 pct. i bedste højde	960 km

Deltafly

Et alsidigt firma,
der virker over hele
landet.

SOM så mange andre drenge drømte om, så *Aage Brodersen* om at blive flyver, men da han kom ud af skolen i 1958, var han ikke gammel nok til at komme på flyvevåbnets flyveskole, så han begyndte i stedet som trafikelev i SAS for dog at arbejde med noget, der smagte af flyvning.

Det varede nu kun et par år; så snart han havde nået den krævede alder, søgte han ind på flyveskolen, blev optaget og gennemgik elementærkursus på Avnø i 1960. På det tidspunkt var der ventetid for at komme til den egentlige flyveuddannelse, der da foregik i Canada, så den unge flyveelev blev sendt på sergentskole, og senere kom han på Forsvarets Gymnasium. Det var nu nærmest en fejltagelse, fortæller Brodersen med et skævt smil. Vi var et par stykker, der meldte os til optagelsesprøverne for at få et par dage i København, og til min store forbauselse fik jeg en dag at vide, at jeg var blevet optaget!



Aage Brodersen.

Bordet fangede, og i stedet for at komme til Canada måtte Brodersen på skolebænken igen for at lære almindelige fag uden nogen relation til flyvning, og han blev hurtigt træt af studierne og forlod gymnasiet allerede efter et års forløb. Så fulgte nogle år med almindeligt kontorarbejde uden spor tilknytning til flyvning, men en dag vågnede flyvelysten igen, og i 1968 tog han A-certifikat hos Den danske Flyveskole i Kastrup. Samme efterår begyndte han på teorigang til C/D-certifikat på Luftfartsskolen, samtidig med at han selv læste B-teori. Flyvningen til B afviklede han hos Copenhagen Airtaxi, og samme dag han om formiddagen aflagde den praktiske prøve til dette certifikat, var han om eftermiddagen til skriftlig prøve til C/D!

Begyndt med foto- og skoleflyvning

Umiddelbart efter at have fået sit B-certifikat begyndte han som fotopilot hos Copenhagen Airtaxi, og da fotosæsonen var forbi, fløj han som instruktør for Pilot



Den første af Delta Fly's to Partenavia P 68B Victor – en type vi håber senere at kunne komme tilbage til.

Training Center. I 1960 fløj han igen om sommeren for Copenhagen Airtaxi, men i oktober begyndte han for sig selv i Skovlunde.

Det var ellers ikke et år, der umiddelbart skulle opmuntre til oprettelse af flere flyveskoler, for efter flere års højkonjunktur for skoleflyvningen var der nu en tydelig afmatning, og mange skoler måtte indskrænke eller helt lukke. Brodersens synspunkt var imidlertid, at man ikke kunne klare sig ved at forhøje priserne, men tværtimod skulle have lave priser for derved at øge omsætningen. Et af hans midler var at få arrangeret teorigang i samarbejde med et oplysningsforbund, så kurset takket være aftenskoleloven var næsten gratis.

Skolen kaldte han Delta Fly. Sammen med et par venner havde han nemlig købt en Tri Pacer OY-DDD, i ICAO-alfabetet Oscar Yankee Delta Delta Delta, og så var det jo nærliggende at opkalde skolen efter flyet. Det »historiske« fly udgik imidlertid snart og blev erstattet med indlejede Cessna 150, men i efteråret 1971 gik Delta Fly over til Cherokee 140. Skolens første fly af denne type er nok også et af de mest kendte af arten. Det er nemlig den helt orange-røde OY-DRI, som fik sin karakteristiske farve som reklame for et københavnsk vognmandsfirma, hvis biler har samme farve, og som gerne ville kunne reklamere med at de også fløj.

Taxa- og ruteflyvning

At få lokaler på Skovlunde flyvepladsen var umuligt, men Delta Fly lejede sig ind hos Hera Fly, der havde kontor på den anden side af vejen, og da dette selskab blev likvideret, købte Brodersen huset, iøvrigt for næsen af en anden flyveskole, der gerne ville etablere sig i Skovlunde. Hera Fly havde navnlig drevet taxa-flyvning og især fløjet mellem Skovlunde og Ærø på en slags rutebasis, og det var derfor meget naturligt for Delta Fly at fortsætte denne trafik. Ruten blev hurtigt banket op, man havde ofte tre enmotorede fly af sted samtidig og 12 flyvninger dagligt til Ærø forekom ikke sjældent, så det var en stor skuffelse for Delta Fly, at man ikke fik koncessionen på Ærø-flyvningerne, da øruterne i 1973 blev legaliseret.

Men man havde fået et stampublikum. Folk kom stadig ud til Skovlunde eller

ringede til Delta Fly, når de skulle til og fra Ærø, og så fløj man almindelig taxa-flyvning, uanset at det ikke altid var lige lønsomt, når flyene ikke kunne fyldes op med betalende passagerer. I år fik man imidlertid koncession på ruten, der beflyves to gange daglig, morgen og aften. Efter henstilling fra folk på Ærø udgår morgenforbindelsen fra Ærø med afgang kl. 7, mens der er afgang fra Skovlunde kl. 8. Aftenforbindelsen har afgang fra Ærø kl. 17 og fra Skovlunde kl. 18. Billetprisen er 120 kr. Det er ikke nogen helårsrute; der flyves fra 15. april til midt i oktober (efterårsferien med), for Ærø flyveplads er som Skovlunde en typisk græsplads uden mulighed for IFR-flyvning.

Flytyper

Det eneste virkelig rentable fly for en rute af denne art er efter Brodersens mening Cherokee Six, men det er også det eneste, den er virkelig rentabel til, tilføjer han, og man har også anvendt denne type; men efter et havari (hvor flyet var udlejet til faldskærmsflyvning) bruger man nu almindelige Cherokee og andre fire-sædede fly, ligesom Delta Flys »flagskib«, den tomotorede Partenavia P. 68B Victor også anvendes.

Victor'en blev allerede leveret i fjor efterår, men har i vinter været udlejet til det svenske toldvæsen, der har brugt den til kystpatruljering mod smuglere o. l. Delta Fly er meget glade for det elegante og hurtige fly, der kan tage seks personer, og har netop modtaget endnu et eksemplar af en nyere udgave med 20 cm længere krop og endnu bedre lydisolering, skønt der ellers ikke var nogen grund til at klage på støjniveauet i det første. Det nye fly har fotolek for lodret fotografering indbygget fra fabrikkens side. Fabrikkens chefkonstruktør *Luigi Pascale*, der iøvrigt er professor i aerodynamik ved Napolis tekniske universitet, har lovet Brodersen at lave en modifikation, så der kan installeres endnu en stolerække på bekostning af det meget store bagagerum, der dog ikke helt forsvinder, således at Victor'en bliver endnu bedre egnet til en kort rute som Skovlunde-Ærø.

Men Victor'en skal ikke bare flyve rute-flyvning. Den bruges til taxa-flyvning, foto-flyvning, tomotoret skoling, instrument-

flyvning og anden erhvervsmæssig flyvning, herunder udlejning, og er vist det eneste tomotorede fly, der af et forsikringselskab er godkendt til A-piloter. Den ene skal iøvrigt til Afrika i efteråret, udlejet til en ivrig privatflyver, der tager danske og svenske rejsejournalister med på turen.

Flysalg og forsikring

Brodersen har mange jern i ilden. Et af dem er flysalg i samarbejde med P. B. Christensen, firmaet Scan-Trade. De tager fly hjem med henblik på salg, men udnytter dem også i Delta Fly, så det er lidt vanskeligt at bringe en flådeliste for Delta Fly, da firmaet desuden anvender indlejede fly, men primo august rådede man over 3 Cherokee 140, hvoraf to Fliteliners, 2 Rallye Club, 2 Cherokee 180, 2 Cessna 172, 1 Cherokee 235, 1 Cherokee Arrow, 1 Minerva samt 2 Victor. Skoleflyvning sker på Cherokee 140, og timeprisen er 180 kr. til A-certifikat.

Et andet af Brodersens »jern« er flyforsikring. Han er agent for det store amerikanske selskab American International Underwriters, der specielt på kaskoforsikring tilbyder meget fordelagtige præmier, der kan gå helt ned til 4,25 pct., ligesom forsikringerne er etårige.

Også på Fyn og i Jylland

Brodersen nøjes ikke med at flyve fra Skovlunde. I år har Delta fly overtaget driften af Tåsinge flyveplads for det kommunale interessentskab Sydfyns Flyveplads. Man har foreløbig stationeret ét fly dernede, og det er meningen at Carl Aage Hansen skal stå for den afdeling. Hidtil har han dog haft for travlt med at flyve Victor.

Delta Fly har i år også fået en afdeling i Hadsund, hvor Helmuth Ramme er stationeret, foreløbig med et fly.

Helikopterskoling

Det næste på Delta Fly's omfattende program bliver helikopterskoling. Man er allerede i gang med et teorikursus og begynder formentlig på den praktiske uddannelse om et par måneder. Delta Fly vil dog ikke selv anskaffe helikopter, men har truffet aftale om indchartering. Leveringen af det pågældende fly er imidlertid blevet noget forsinket, så derfor har man måttet strække programmet i forhold til den oprindelige plan.

Det er altså det, der med et fortræsket udtryk kaldes »en blandet landhandel«, Aage Brodersen driver. Han betragter dog fortsat A-skolingen som det vigtigste og mener, at det er af den største betydning, at der til stadighed uddannes nye piloter; det må man eventuelt hjælpe på ved at tilbyde så lave priser, at der ikke bliver noget til en selv. Flyveskolen er nemlig den nødvendige basis for en række andre aktiviteter: de uddannede piloter lejer fly, kører måske selv fly, som de skal have forsikret, og så fremdeles.

Men det er også nødvendigt med forskelligeartede aktiviteter, hvis man vil overleve inden for et område som almenflyvningen, mener Brodersen; specialiserer man sig, bliver man for sårbar og afhængig af konjunkturerne. Og det er nødvendigt selv at være med i det hele, tilføjer han, ellers løber udgifterne løbsk.

H. K.

Aerospatiale

RALLYE 220 GT

P. B. Christensen fra Scan-Trade I/S havde først i juli inviteret FLYV på en demonstration af den kraftigste udgave af Rallye-familien, der ville blive vist af en fransk test-pilot.

Allerede på lang afstand fra Skovlunde kunne man se et Rallye-lignende fly stige til vejrs under en imponerende vinkel og foretage de mærkeligste manøvrer inden for et ganske snævert område, og alene på flyvestilen kunne jeg genkende M. Serée, som demonstrerede den tidligere Minerva-udgave i Grønholdt for 5 år siden (FLYV 6/69-168-69).

Det var et særdeles veludstyret eksemplar af den Franklin-drevne Rallye, der var på besøg – hele det store instrumentbræt spækket med instrumenter og radio- og navigationsudstyr, og der var endda en fransk autopilot i den også.

»– det helt perfekte og velordnede instrumentbræt har Rallye endnu til gode«, skrev vi i billedteksten for 5 år siden, men det er som bekendt siden klaret på den nuværende GT-serie, og efter at have fløjet 180GT for nylig (FLYV 7/74-182-83) føler man sig straks bedre hjemme i 220'eren.

Den var forsynet med de tagruder i førerskærmen, jeg savnede i den 180, jeg sidst fløj – det hjælper vældig godt på udsynet, og da de er tonede, er solen også til at udholde – der er iøvrigt god ventilation.

Efter Serée's sædvanlige princip bliver man anbragt i højre sæde og får en kortstart-demonstration. Der var en 15-20 knob ind skråt fra højre, og med flap i startstilling var vi hurtigt i luften, hvorpå piloten satte flaps'ene helt ud, og vi steg i en vinkel, der ikke levnede megen mulighed for at se fremad efter en Cherokee, som var startet lige før os; men jeg blev hurtigt klar over, at der ikke var fare for, at vi ville indhente den, for vi kom tilsyneladende mere opad end fremad og var i 1000 fod lige efter passage af baneenden, hvorpå vi steg til 1200 fod, mens vi stadig kørte rundt lige over pladsen.

Næsen helt op til stall, farten i bund, og så sank vi på ret køl og med fuld krængervirkning ca. 500 fod, hvorpå jeg fik overladt styregrejerne og selv kunne føle mig lidt frem.

Det var rart med det bedre udsyn i sving – også til modsat side af den man sidder i. Jeg kunne også godt lide siderorstrimmet, der nok er endnu mere på-



krævet med de 220 hk end på den gamle Commodore, jeg hundredvis af gange har slæbt svævefly i med højre ben trådt hårdt ud for at holde kuglen i midten.

Vi drøftede elektrisk kontra manuel flapsbetjening til de hurtige manøvrer, når man efter slæb af svævefly kommer ned og kaster tovet i medvind for derpå at vride flyet snævert rundt til landing. Jeg konkluderede på 180GT, at den elektriske betjening går hurtigt nok, og Serée tilføjede, at det nok også er sundere for fly og pilot med den jævne overgang, det giver!

Franklin-motoren giver ingenlunde mindre internt støjniveau, og udadtil er typen ikke nabovenlig – en af de få, der ligger uden for de svejtsk-tyske normer. Men Serée bemærkede, at på en plads som Skovlunde behøver man normalt slet ikke starte med alle 2800 omdrejninger, men har nok i 2600, og så er støjniveauet ikke større end for andre typer.

Men det vil nok ikke være så dårligt for salget af typen, hvis hr. Hoffmann finder frem til en mere nabovenlig propel.

På vej til Skovlunde så jeg flyet komme ind over Ballerup Boulevard i en højde, der ikke så ud til at gælde landing på bane 23, med som den alligevel kom fint ned på i meget stejl nedgang.

Selv kom jeg mere normalt ind med den, måtte vente længere med at sætte fulde flaps ud end ventet og måtte endda hjælpe den ind med lidt motor til baneenden, hvor den satte sig bestemt – og hvor Serée med hjulbremsebetjening i venstre side demonstrerede, hvor kort afløbet kan gøres.

Der var iøvrigt adskillige at se i Skovlunde den dag, bl. a. den første danskregistrerede Minerva, OY-TRW tilhørende Thestrup Trading i København.

Scan-Trade har solgt en serie fly, der stod hos den svenske forhandler, til danske kunder og håber dermed på ny at få gang i salget af den populære franske serie her i landet.

PW



Den kraftige Rallye 220 GT i Skovlunde. På øverste billede ses cockpit'et

VFW-614 på RUTEAFPRØVNING I DANMARK

En sviptur Kastrup – Thisted retur i middagspausen.

SOM meddelt bliver det Cimber Air, der næste efterår som det første selskab tager det nye tyske kortdistance-jetfly VFW-614 i brug, og i den første juliuge blev den tredje prototype prøvfløjet på kryds og tværs af de danske lufthavne under rute-flyvnings-lignende betingelser.

Efter over 1000 flyvetimer med prototyperne står VFW-614 over for at få sit tyske og amerikanske luftdygtighedsbevis, og i de sidste prøver indgik 150 timer under rute-betingelser.

Der blev fløjet efter fartplan med 15 minutter lufthavnsophold, og selv om der endnu ikke blev læsset og lossat normale laster af passagerer og gods, kunne VFW og Cimber Air dog drage værdifulde erfaringer af sådanne øvelser.

Der medfulgte dog foruden mandskab fra fabrik og selskab også interesserede fra andre luftfartselskaber, presse m.m. på en del af flyvningerne.

FLYV valgte at benytte frokostpausen en torsdag til et smut til Thisted – nej, så lang frokostpause holder vi nu normalt ikke, men planlagt start fra Kastrup 1225 og ankomst igen 1410 passer da i hvert fald til en provins-middagspause.

Turen kom til at forløbe således ifølge vore notater:

- 1205 – ombord
- 1220 – motorer startes
- 1223 – i bevægelse
- 1228 – start fra bane Kastrup 22R
- 1306 – landing Thisted bane 28
- 1308 – stop ved lufthavnsbygningen
- 1323 – ombord igen
- 1325 – i bevægelse
- 1328 – startklar på bane 28
- 1331 – start
- 1418 – landing Kastrup 22L
- 1423 – stop ved hal 6 i indenrigsgården.

Man vil heraf se, at vi var i luften henholdsvis 38 minutter (i god modvind) og 47 minutter (i medvind!), og det gav bloktider på hhv 45 og 60 minutter, mens Danairs fartplan regner med 60 min. for F.27 og 70 min. for Nord 262 og Metropolitan.

Vi kom altså 13 min. for sent hjem, og det skyldtes nogen cb-aktivitet, der bragte uorden i trafikken på Kastrup, idet ikke alle piloter kunne lide at blive anbragt, som de skulle, og derfor kom vi en lang tur ind over Sverige.

Der er lige under 300 km mellem Kastrup og Thisted lufthavn i luftlinie, men moderne trafikfly får jo ikke lov at flyve direkte »as the crow flies«. Ex lå vor rute begge veje norden om Limfjordens udmunding i Kattegat.

4 mand i tomandscockpit

Man kommer ombord i VFW-614 ad den indbyggede trappe foran vingen (i Thisted med motoren på vingens overside igang). Kabinen kan indrettes til 40 eller 44 passagerer; men D-BABC var stadig i kabinens midterste del spækket med flyveprøvestyr, bl.a. en observatorplads med instrumentbræt, der også kunne filmes, samt

et stort måleanlæg, der pr. radio kunne sende hundredvis af data ad gangen til jorden. Der var dog en del passagerstole forrest i kabinen, hvor vi sad, samt helt bageude – ud for motorerne, der unægtelig tager en del af udsigten der.

Cockpit'et, der har store vinduer med tilsyneladende godt udsyn, er indrettet til tomandsbetjening, men havde hele 4 derinde under vor tur: Ingolf Nielsen himself i venstre sæde, kaptajn Olterstorf i højre, cheftestpilot Leif Nielsen overvågende dem fra et tredje sæde i indgangen, mens prøveflyvningschefen Wolfgang Issel havde fundet sig et hjørne bag Ingolf.

Kabinen var endnu ikke fuldt isoleret, så man kan ikke rigtigt bedømme typens indre støjniveau endnu. Vi kunne dog tale uhindret sammen foran, men hørte regnen tromme på taget, når vi fløj gennem byger; og i den bageste del af kabinen, hvor der helt manglede isolering, var der naturligvis mere støj. Men det er ting, der bliver bragt i orden i produktionstyperne, ligesom forskellige detaljer ændres, også i cockpit'et.

En kortdistancejet er ikke beregnet til at flyve i så store højder som langdistancetyperne. Den største rejsehøjde for VFW-614 er 25.000 fod (7.600 m), mens største rejsefart er Mach 0.65 i 21.000 fod, dvs. 735 km/t.

Vi fløj til Thisted i 16.000 fod og hjem i 17.000 – altså ca. 5.000 m – og noterede på hjemvejen, at vi fløj med Mach 0.58. Iøvrigt er der visse hastighedsbegrænsninger på flyet og et advarselshorn mod overskriddelser, som lod sig høre flere gange.

VFW-614 har rækkevidde til uden tankning at flyve 3 hop som den direkte distance Kastrup-Thisted foruden reserve til en alternativ plads 150 sømil bort samt 45 min. holding. Den kan klare sig med pladser på 1200 m, og dens støjniveau udadtil er både mindre end hidtidige jetfly og væsentligt under FAA-kravene.

Vereinigte Flugtechnische Werke-Fokker regner med, at der de næste 10 år er et potentielt marked på ca. 1700 civile fly af denne størrelse, og man håber at sikre sig 3-400 deraf. Foreløbig er man alene på markedet, der dog endnu ikke har manifesteret sig i større grad gennem ordrer, omend der foreligger 24 optioner. Man regner med, at eneigikrisens virkninger netop skulle begunstige et mindre fly med motorer med god brændstoføkonomi, og at optionerne snart bliver til faste ordrer.

Betyder jetflyets større hastighed noget på så korte ruter som de danske? For passagererne vel næppe ret meget – forsinkelser i lufthavnene og på vejen til og fra vejer tungere – men jetflyets større arbejdskapacitet kan trods dets større pris godt gøre det interessant for selskaberne, der kan klare et rutenet med et mindre antal fly.

PW.

Data

Spændvidde 21.5 m, længde 20.6 m, højde 7.84 m, vingereale 64 m². Kabinelængde 11.21 m, største højde 1.95 m, største bredde 2.66 m.

Operationel tomvægt 12.180 kg, disponibel vægt 7.770 kg (max. vægt af nyttelast 4.100 kg, af brændstof 5.100 kg), max. startvægt 19.950 kg, max. landingsvægt 19.950 kg.

Største rejsehastighed 735 km/t (M=0.65) i 21.000 ft, største rejsehøjde 25.000 ft. Anflyvningsfart ved fuldvægt 215 km/t, stalhastighed ved do. 165 km/t. Stigeevne v. jorden 3.100 ft/min.

Startbanelængde v. fuldvægt 1220 m, startstartdistance til 10.7 m 957 m, landingsbanelængde 1100 m, landingsdistance fra 15 m 660 m.

Rækkevidde med 40 passagerer (3.720 kg) i 25.000 ft med reserver: 1200 km.

Motorer: 2 Rolls-Royce Bristol SNECMA M 45 H-01 à 3.302 kg trykkraft.



VFW-614's 3. prototype under det korte ophold i Thisted lufthavn – piloterne blev siddende i cockpit'et og gjorde klar til hjemturen.



KONGELIG DANSK AEROKLUB

Protector:
Hans Kongelige Højhed Prins Henrik

Præsident:
Grev Flemming af Rosenborg

Formand:
Civilingenier Claus Kettel

Motorflyverådet
Formand: Tandlæge Fritz Bang

Svæveflyverådet
Formand: Kontorchef M. Buch Petersen

Modelflyverådet
Formand:

Generalsekretariat og bibliotek
Rømergade 19, 1362 København K
Åbent mandag til fredag 0900-1600
Telefoner: (01) 14 46 55 og 14 68 55
Telegramadresse: Aeroklub
Postgirokonto: 2 56 80

KDA-Service
Københavns Flyveplads, 2740 Skovlunde
Åbent mandag-fredag 0900-1800.
Lørdag 0900-1300
Telefon: (01) 91 58 46

Dansk Ballon Klub
Formand: Major Kaj Paamand
Gyvelhøj, 3600 Frederikssund
Telefon: (03) 31 32 12

Dansk Faldskærms Union
Formand: Cand. polit. Svend Bræsted
Georginevej 14
2970 Hørsholm
Telefon (01) 86 81 64

Dansk Svæveflyver Union
Svæveflyvecenter Årnborg,
Årnborg, 7400 Herning.
Tlf. (07) 14 91 55 og mønt-tlf. 14 91 27.
Postgirokonto: 12 98 03.

Dansk Flyvehistorisk Forening
Formand: Fuldmægtig Hans Kofoed
Skt. Markus Allé 13, 4., 1922 København V
Telefon (01) 37 32 56

Dansk Kunstflyveunion
Formand: Grosserer K. Grøndahl Mortensen.
Telefon: (01) 99 51 52

Fritflyvnings-Unionen
Fru Lis Kristensen.
Jagtvej 123, 2200 København N
Telefon: (01) 46 15 23

Ligestyrings-Unionen:
Niels Lynne-Hansen
Jomfrustien 10, 6100 Haderslev

Radiostyrings-Unionen:
Bankprokurist Ole Meyer
Paludansvej 4, 4700 Næstved
Telefon: (03) 72 21 07



FORENINGEN DANSKE FLYVERE

Protector:
Hans Kongelige Højhed Prins Henrik

Formand:
Generaløjtnant K. Jørgensen

Generalsekretær:
Oberstløjtnant E. L. F. Simonsen

Sekretariat:
Kontorchef M. Tronbjerg
Gl. Kongevej 3, 1810 København V
Telefon: (01) 31 06 43

Regnskabsfører:
Major H. Münster
Dianavej 20, 2610 Rødovre
Telefon: (01) 70 18 25

Meddelelser til næste nummer af Organisations-
nyt må være redaktionen i hænde

Senest onsdag den 11. septbr.

Trundholm-sagen

I forbindelse med de fra miljøstyrelsen meddelte bestemmelser for flyvning omkring Odsherred Flyveplads ved Trundholm kan vi oplyse, at ikke alene har KDA henvendt sig til ministeriet for offentlige arbejder i sagen, men luftfartsdirektoratet har også sendt hele spørgsmålet videre til ministeriet, og Trundholm kommunalbestyrelse har besluttet at stille sig bag Odsherred Flyveklubs anke over restriktionerne.

Indtil nærmere fremkommer i et Notam eller MfL, må disse anker anses for at have opsættende virkning på bestemmelsernes ikrafttræden.

KDA's byggeri i Roskilde

Arbejdet med den nye KDA-bygning i Københavns Lufthavn, Roskilde, skrider godt fremad. Ved redaktionens slutning var murene oppe i fuld højde, og når dette nummer udkommer, skulle der også være tag på.

Hvad har KDA lavet siden sidst?

Sommerperioden lagde en dæmper på mødeaktiviteterne, men disse er nu atter i fuld gang:

2/8: Besøg ved den internationale svæveflyvekonkurrence i Oerlinghausen (PW).
3/8: Møde i motorflyverådet kursusudvalg (Brinch, Magnussen, Karl Rasmussen, Knud Nielsen).

9/8: Modtagelse af luftskibet Europa (Kettel).

12/8: Møde om indretning af KDA-huset (Meyer, PW).

13/8: Møde i ministeriet om Ejstrupholm-sagen (PW).

16/8: Møde i ministeriets flyvepladsudvalg (PW). - Åbning af Business Jet Flight Centers skole i Roskilde (PW).

17/8: Møde ang. NM i motorflyvning, Beltringe (Sunding, Brinch + piloterne).

Nye direkte medlemmer i KDA

Civ.ing. Allan K. Nielsen, Glostrup
HF-stud. Michael S. Jørgensen, Alborg
Serigraf Jørgen Jørgensen, Kbh. S.
Fuldmægtig Jørgen Nielsen, Ballerup
Sigurd Larsen, Sverige

Korrespondance med Mauritius

På den fjerne ø Mauritius bor en flyveinteresseret 20-årig, der gerne vil være pilot, men har tænkt sig at begynde med at blive mekaniker eller bare med at vaske fly. Han vil også gerne korrespondere med nogle piloter eller instruktører i Danmark, så skriv et brev til Sam Hosenbocus, 7a Cemetery Rd., Plaine Magnien, Mauritius.

Med bus til Farnborough

Desværre så sent at vi ikke kunne få det med i sidste nummer, har KDA fået et tilbud om en fælles busrejse til Farnborough-udstillingen i dagene 6.-9. september. Der køres fra Skrydstrup kl. 0815. Vamdrup 0900 og Kolding 1000 via Tyskland, Holland og Belgien, og turen koster

kr. 225 pro persona, hvortil kommer evt. hotel og forplejning.

Indbydelsen har været rundsendt til klubberne, og tilmelding skulle ske senest 28. august, hvilket er dette nummers omtrentlige udkomstdato.

Vil du med, så ring omgående til Erik Monsted på (04) 55 26 27 eller til Brændekildes rutebiler (04) 55 21 35.

Ingeniørforeningens flyvetekniske sektion

Flyveteknisk Sektion i Dansk Ingeniørforening har fastlagt sin vintersæson. Der indledes 1. oktober med et foredrag ved major Jørgen Andersen, forsvarskommandoen, om »Udvælgelse af fly« og fortsættes 5. november med et Boeingforedrag.

3. december vil en foredragsholder fra flyvematerielkommandoen tale om ikke-destruktiv afprøvning af flystruktur, og 22. januar taler civilingeniør P. H. Nielsen om »Hvordan insekter flyver«.

Emnerne for 18. februar og 19. marts 1975 er endnu ikke fastlagt. Til forsommeren er planlagt en spændende ekskursion.

KDA's medlemmer har adgang til foredragene, der afholdes i Ingeniørhuset, Vester Farimagsgade 31 i København.

Flyvestævne i Tønder 21. sept.

I forbindelse med byfest i Tønder har Tønder Flyveklub fundet anledning til at fremvise flyvepladsen i det sydvestligste hjørne af landet. Flyvestævnet begynder kl. 1230 og forventes afsluttet kl. 1500.

Programmet vil komme til at bestå af faldskærmsudspring, ballonopstigning, modelflyvning, kunstflyvning, formationsflyvning samt svæveflyvning - tilsyneladende et traditionelt program; men vi lover, at alle flyveinteresserede vil få en fornøjelig eftermiddag.

Alle er velkomne til Tønder lørdag den 21.9., og kommer man pr. fly, bedes man ankomme senest kl. 1200, idet tidsplanen helst skal overholdes.

Der opkræves ikke landingsafgift, og der vil være forskellige muligheder for forfriskninger på pladsen. De lokale aviser har nævnt, at under byfesten vil Tønders længste bar være at finde på flyvepladsen - men aviser er jo heller ikke, hvad de har været.

Velkommen til Tønder!

Tønder Flyveklub.

Kalender alment

- | | |
|------------|---|
| 31/8 | Møde i Nordisk flyveforbund (Helsingfors) |
| 2/9- 8/9 | Farnborough-udstilling. |
| 1/10 | Foredrag i Flyveteknisk Sektion |
| 15/10 | Foredrag i Danske Flyvere |
| 27/10-2/11 | FAI Generalkonference (Sidney) |
| 5/11 | Foredrag i Flyveteknisk Sektion |
| 16/11 | Arsfest i Danske Flyvere |
| 3/12 | Foredrag i Flyveteknisk Sektion |
| 10/12 | Andespil i Danske Flyvere |

KLUBLEDERKONFERENCEN I ÅRHUS 19.-20. OKTOBER

De nærmere detaljer er nu fastlagt for den i sidste nummer af FLYV annoncerede klublederkonference.

Den vil finde sted på det meget besøgte og hyggeligt indrettede kursuscenter: Unge Hjem Højskole i Skåde ved Århus fra lørdag den 19. oktober kl. 0900 til søndag den 20. oktober kl. 1600.

Pris med ophold 350 kr. Der er mulighed for enkelte overnatninger mellem 18. og 19. mod ekstra betaling.

Tilmelding og gebyr kan sendes til F. Brinch, Villavej 32, Hammerum, 7400 Herning, giro 1 25 43 67, ligesom nærmere oplysninger kan indhentes her på tlf. (07) 11 64 31.

Sidste tilmeldingsfrist er den 3. oktober, men da der er begrænset deltagerantal, gør man klogt i at tilmelde sig snarest.

HUSK: Konferencen er både for dem, der sidder i bestyrelser i dag, og for dem, der er udenfor, men som også ønsker at udvide deres horisont.

NM-holdet ændret

Det danske hold til NM i Finland kom til at bestå af Hugo Nielsen, Erik Olsen og Leif Petersen med Alex Sunding som holdleder og Finn Brinch som jurymedlem.

Resultatet må vente til næste nummer.

Nyt fra klubber og flyvepladser

Bov kommune har købt jord for yderligere 170.000 kr. til den nye flyveplads ved Kragelund.

Ejstrupholm var vært for Midtjysk Mesterskab for klubhold den 10. august.

Herning holdt sin sidste udtagelseskonkurrence til Herning-mesterskabet den 3. august. David Hansen/Leif Merrild vandt, fulgt af Jørgen Bornæs/J. Chr. Flensborg. Begge hold gik videre til klubmesterskabet i Ejstrupholm. - Der var udflugt til Karup 25.8. med GCA-flyvning.

Horsens havde fest i hangar II den 10. august efter sejren ved NM i Ejstrupholm samme dag. Den 17. var der udflugt til Roskilde for at se Cessna-programmet.

Nakskov havde besøg fra Randers den 10. august og navigationskonkurrence 31. august, hvorefter der er Lollands-Falster-mesterskaber i landing den 7. september. Flyvepladsen har nu toldkontrol, også i weekends.

Sportsflyveklubben benyttede luftskejsesøget til PR for sin flyveskole og tog sig af bilerparkeringen, mens Skovlundes erhvervsflyvefirmaer slog sig sammen om rundflyvningen.

Vamdrup vil udvide banerne, og teknisk udvalg var til dette formål på studietur til Maribo den 1. august. Der er tale om at forlænge græsbanerne til 1000 m og evt. installere lys.

Vestjysk havde 10. august tur til Avnø, hvor der var flyveopvisning, ligesom der var arrangeret biltur på Sydsjælland. 16. august var der medlemsmøde til forberedelse af EM i kunsthjvning i forbindelse med KDA's Anthon Berg Air Rally i juni 1975. - 21. sept. er der efterårskonkurrence. - Der arbejdes på klubhuset i Varde.

Tønder venter 30-40 veteranfly igennem den 1. september på vej til England.

Regionsnyt

Region Midtjylland afviklede regionsmesterskabet fra Ejstrupholm den 10.8. Alle klubber deltog med ialt 16 fly. Hugo Nielsen blev - ikke uventet - individuel mester, mens holdkonkurrencens førsteplads

blev besat af Horsens, fulgt af Herning og Århus.

Der holdes repræsentantskabsmøde i Karup den 20. august.

Region-Syd holder stævne i Tønder den 31. august. Tønder står som arrangør og inviterer alle motorflyvere fra klubberne i Kruså-Padborg, Sønderborg, Nordborg, Haderslev, Vamdrup (Kongelæns), Fredericia, Billund og Vestjysk.

Stævnet er formet som en konkurrence med en mindre navigationsflyvning, en landingskonkurrence samt en specialopgave. Der flyves kun i én klasse, og man kan flyve med eller uden navigatør.

De »gamle« klubber (Sønderborg, Nordals, Haderslev, Kruså-Padborg og Tønder) skal indbyrdes kæmpe om allerede bestående vandrepokaler.

Placering bekendtgøres ved præmieuddelingen umiddelbart efter konkurrencens afslutning.

Startgebyret udgør 25 kr. Der kan købes øl, sodavand og en mindre anretning.

Tilmelding telefonisk til (04) 72 26 55 mellem 0900 og 1700 senest 27. august, men da FLYV næppe er ude før en dag eller to senere, så prøv alligevel... Ankomst senest 0900, briefing 0915.

Vel mødt i Tønder!

Nye certifikater

A-CERTIFIKATER

Lars Jensen, Kastrup
Finn Erik Jensen, Højby
Luis Budtz Madsen, Charlottenlund
Jes Franzen, Søborg
Hans Pedersen, Brædstrup
Allan Larsen, Brabrand
Jørgen Brock, Dragør
Graeme F. Thomsen, Marstal
Bendt Otto Hansen, Skødstrup
Gert B. Wolff, Skørping
Preben B. Larsen, Virum
Thomas Envoid Krohn, Kbh. V.
Claus P. Billesbølle, Haslev
Jens Ole Dønstrup, Frederikshavn
Jens Jensen, Kbh. F.
Svend F. Hansen, Skørping
Helge Hasselbach, Sindal
Michael Hansen, Lyngby
Knud Nørgaard, Brønderslev
Poul H. B. N. Nielsen, Slagelse
Per K. B. Nielsen, Bredsten
Ulla Hovgaard Nielsen, Ringe
Johnny Erling Frederiksen, Kbh. S.
Jan Nivaro, Kbh. V.
Bent Petersen, Esbjerg

Kalender - motorflyvning

6-7/9 La Ronde de Nuit (Deauville)
7-9/9 Rally i Cognac (Frankrig)
12-15/9 Rally i Baden-Baden
14-15/9 Tyrol-Rally (Innsbruck)

Jan M. Pedersen, Esbjerg
Finn Hansen, Hedehusene
Ove Melgaard, Kolding
Svend Otto Madsen, Brøndby Strand
Jan A. Bender Kjær, Skødstrup
Knud Erik Christensen, Lyngby
Karl E. Christensen, Fredericia
Jesper B. Bahnson, Kbh. V.
Egil B. Jespersen, Ejstrupholm
Poul Carl Halse, Horsens
Preben Chr. Jørgensen, Tikøb
Niels P. Skamris, Fredericia
Carlo Sørensen, Kbh. S.
Uffe Aage Rasmussen, Albertslund
Preben Herling, Karlslunde
Tage Bay Petersen, Bogensen
Johan Aulis Dersch, Rødovre
Leif Stub Madsen, Tune
Lorentz Møllerup, Ølsemagle
Ole Wiberg, Esbjerg
Knud Ingolf Petersen, Gadstrup
Aage Agergaard Jensen, Odense
Steffen Østergaard Andersen, Dragør
Jørn Erik Schmidt, Skovlunde
Henning Harbo, Randers
Frode Harritz, Karup
Hans Peder Hansen, Nr. Sundby
Jens Jørgen Poulsen, Egtved
Steen B. Mortensen, Vojens
Georg Barfoed Müller, Kbh. S.
Torben Stoltze, Haderslev
Søren P. Rasmussen, Frederikshavn
Olav Finn Finsnes, Hellerup
Jørgen Birger Konnerup, Farsø
Louis Fovs Hansen, Frederikshavn
Finn Vaaben, Studstrup
Johan Skjellerup, Kbh. K.
Flemming Larsen, Hillerød
Jørgen Friis, Marslev
Arne Lundgaard Kjeldsen, Randers
Jens Fehrn-Christensen, Hellerup
Jens Christian Flensborg, Herning
Niels Karl Brødsgaard, Kolding
Heinrich K. B. Beth, Brabrand
Chresten Hansen, Vejle
Erland Heide Petersen, Horsens
Alan Lindsey, Silkeborg
Jørn Asbjørn Højfeldt, Herning
Bjarne Lund Jensen, Ikast
Viggo Bernhøft Jensen, Viby
Helmer Max Petersen, Rågeleje
Jørn Gedsø, Albertslund
Sigurd Hultmann, Kastrup
Svend Mogens Blaschke, Billund
Jørgen Kjældgaard, Kbh. F.
Per Birch Hansen, Albertslund
Nouridine Bouchelouche, Lyngby
Hans Henrik Lyng, Keld Holm Møller, Svendborg
Finn Dreymann, Svendborg
Vagn Hansen, Albertslund
Svend-Erik B. H. Jensen, Århus
Leif Dam Nielsen, Rask Mølle
Peder Sandal Toft, Kbh. S.
Kim G. Lunderskov, Værløse
Kim B. Lauridsen, Virum
Steffen F. Larsen, Randers
Benny Børge Jensen, Vejle
Hans Chr. Lindberg Nielsen, Valby
Knud Rosing Carlsen, Grønland
Helge Leo Pedersen, Årup
Henrik William Petersen, Vanløse
Jørgen Petersen, Nærum



40 års jubilæet fejres 5. oktober

Den 5. oktober 1934 blev den første Dansk Svæveflyver Union stiftet, og selv om det ikke har heddet union i alle 40 år, har dansk svæveflyvning dog haft en fast, fælles organisation siden da.

40 år er måske ikke noget særligt rundt jubilæum; men der er ikke så mange tilbage fra dengang, så derfor har unionen fundet det rigtigt at markere dagen og at prøve at samle så mange af pionerne i dansk svæveflyvning og de mange unionsbestyrelses- og rådsmedlemmer gennem de 40 år som muligt.

Det vil ske ved en reception i Idrættens Hus ved København lørdag den 5. oktober, antagelig kl. 1400, og om aftenen samme dag vil der blive arrangeret en mødeaften med gamle film og beretninger om dansk svæveflyvnings pionertid.

Det endelige program kommer i oktober-nummeret, men sæt allerede nu kryds i kalenderen.

Efterlysning:

Gamle svæveflyvere

Til jubilæet den 5. oktober håber man at se så mange som muligt af dem, der var med til at starte unionen, samt af dem, der ved arbejde i bestyrelse og udvalg siden har bygget vor organisation op.

Der vil blive udsendt invitationer til dem, vi kan finde adresser på. Men mange kan vi ikke finde frem til. FLYV er næppe heller et sikkert meddelelsesmiddel, fordi mange af »de gamle« er gledet helt ud af flyvning.

Men vi håber, at »jungletrommerne« endnu fungerer, og beder de pågældende, der læser dette, om at lade det gå videre til de gamle kammerater – eller at gøre os opmærksom på, hvor vi kan finde dem.

Kender nogle til, hvor der findes film o. lign. fra svæveflyvningens barndom, hører vi det ligeledes meget gerne.

Oerlinghausen-konkurrencen

Den internationale klubklassekonkurrence i Oerlinghausen havde god deltagelse med 37 fly fra 6 lande (Vesttyskland, Danmark, Sverige, Holland, Belgien og Schweiz), men havde samme besvær med vejret som så mange andre konkurrencer i år. Der blev dog halet 6 gyldige dage i land, hvoraf kun en enkelt blev en hastighedskonkurrence. Resten blev til distancer, ofte i dårlig sigt og lav højde.

Resultater:

	P
1. Rolf Nagel, Vestt., K-6E	4281
2. H. Laucht, do., SB-5B	4229
3. C.-O. Ottosson, Sverige, K-6E ..	4142
4. H. Kiffmeyer, Vestt., K-6E ...	4072
5. G. Andersson, Sverige, K-6E ...	4036
K. Jonas, Vestt., Club-Lib.	4024
(Intet placerings-nr. – han fløj uden for konk.)	
6. D. Frank, Vestt., K-6E	3936
7. B. Göök, Sverige, Vasama ...	3858
8. G. Staubach, Vestt., Ka6CR ...	3683
9. W. Döring, Vestt., Salto	3571
13. Birger Hansen, ØSF, K-6E	3093
20. P. Skjold Hansen, Værl., K-6E	2867
26. F. Hornstrup, Kolding, Foka ...	2145
27. J. Aggerholm, Århus, Pirat	2060

Club-Libellen fløj uden for konkurrencen, idet der var de sædvanlige diskussioner om definition af klubklassen. Den nye Scheibe SF-30 ført af *Rudolf Wilsch*, der fra Burg Feuerstein havde lavet tre 500 km

Kalender – svæveflyvning

7/9–14/9 HI-kursus 3 (Årnborg).

28–29/9 Nordisk svæveflyvemøde (Heinola, Finland).

5/10 40 års jubilæum for dansk svæveflyveorganisation (Københ.).

trekanter med den, blev nr. 12 med 3211 points – den fløj med som prototype.

Forholdene begunstigede utvivlsomt de lokalkendte piloter.

Konkurrencen blev ledet af de tyske svæveflyveres formand *Fred Weinholz*.

Distriktskonkurrencer m. m.

Vort klageskrig i sidste nummer har givet resultater!

Silkeborg har sendt resultatlisters for sin regional konkurrence den 10.–12. maj (bededagene), hvor der den 10. blev fløjet en 70 km trekant via Thyregod og Hammum stationer med 6 igennem af 13 deltagere, og den 12. blev fløjet en 74 km trekant via Blåhøj st. og Årnborg med kun to igennem.

Det samlede resultat blev:

1. Hernings Ka-6CR DMX (*Hans E. Skoubjerg og Lars Ullitz*) 4 p.
2. Silkeborgs K-6E VXU (*Rasmus Hjorth og Torkild Kock*) 7 p.
- Århus' Foka EPX (*Jacob Andersen og Kurt Pedersen*) 7 p.

I alt deltog 12 fly samt uden for konkurrence Silkeborgs SH 1 DXM, der også opnåede 4 strafpoints (*Leif Sørensen og Jørgen Ø. Jørgensen*).

Det nordjyske distrikt holdt distriktskonkurrence i Borup den 8.–9. juni. Første dag startede 11 fly på de 46,8 km til Fjerritslev kirke og retur, men kun *Jørgen Mølbak* på St. Cirrus gennemførte ved 69 km/t. *Carsten Rützou* på K-6CR nåede 43 km.

Næste dag fuldførte 9 af 17 startende fly 102,9 km trekanten via Hørby kirke og Lindensborg slot. Foruden fra *Aviator* var der deltagere fra Svævefly, Frederikshavn, Viborg og FSN Ålborg.

Mølbak vandt igen med 80.18 km/t, fulgt individuelt af *Henry Bräuner*, *Aviator*, på K-6E med 56.12 km/t og *Otto Clausen*, *Aviator*, på St. Libelle med 62.68 km/t, idet der blev fløjet med handicap, så points'ene blev hhv 880, 792 og 768.

I klubklassen vandt *Bräuner*, fulgt af *Rützou* samt *Knud Nørgård*, Svævefly (Ka 6-CR).

I den sydjyske flyvedagskonkurrence førte 25. juli i varighed Sønderjysk med 43 t 29 m, i distance Kolding med 4172 p., i hastighed Kolding med 5759, hvorefter Skrydstrup og Kolding ligger lige med 6 points som bedste klub, mens Vejle har 12 points.

Individuelt førte *Finn Hornstrup* med 3421 p foran *K. E. Sørensen*, Kolding, med 3318 og *Elman Hansen*, Sønderjysk, med 2473 p.

Nye FAI-rekorder

FAI har fået anmeldt to nye rekorder over 100 km trekant, sat den 18. juli på Krestel 17M i USA, hvor *Kenneth Briegleb* opnåede 165,36 km/t og en dame ved navn *Lee Tweed* 123,75 km/t.

Resultater fra DM klubklasse

Nr.	Navn		8/7	12/7	13/7	15/7	18/7	19/7	Total
1	Ib W. Rasmussen	K-6E	384	549	1000	456	929	1000	4318
2	Ole Arndt	K-6E	804	580	730	491	1000	666	4271
3	Tommy Madsen	K-6	395	553	330	437	922	875	3512
4	Per W. Christensen	Pilatus B4	190	517	481	441	949	929	3507
5	Karsten Aagaard	K-6E	468	26	622	450	596	910	3072
6	Egon Briks Madsen	K-6E	374	455	507	430	648	563	2977
7	Knud Erik Sørensen	K-6	361	423	386	0	925	877	2972
8	Knud Høst	Vasama	351	566	535	0	412	933	2797
9	Bent Skov Mogensen	Foka	374	0	431	103	932	954	2794
10	Hans Erik Skovbjerg	K-6	411	481	473	422	661	345	2793
11	Kristian S. Hansen	Pilatus B4	361	302	467	462	612	476	2680
12	Niels P. Jensen	Vasama	324	0	509	479	434	931	2677
13	Povl H. Nielsen	Vasama	378	342	568	103	638	630	2659
14	Birger Nielsen	Pilatus B4	381	481	463	0	502	755	2582
15	Frede Vinter	Pilatus B4	378	0	457	88	671	702	2296
16	Finn Dokkedal Hansen	K-6	395	342	404	56	645	309	2151
17	Hans H. Jacobsen	Foka 5	294	459	23	238	480	613	2107
18	Herbert Andersen	K-6	324	259	351	103	486	309	1832
19	Jørgen B. Oldhøj	Foka	161	0	330	0	535	769	1795
20	Henning Kjær	K-6E	260	0	415	119	661	201	1656
21	Torben R. Møller	K-6	100	317	330	0	580	298	1625
22	Henning Sørensen	Pilatus B4	104	0	330	357	454	315	1560
23	Johann P. Kjelsen	Zugvogel 4	227	0	330	0	515	262	1334
24	Willi Figa Jensen	Foka	291	0	333	156	402	120	1302
25	Ib Overgård	UTU	381	339	451	0	0	0	1171
26	Verner Jakslund	Bergfalke 4	395	0	0	0	327	290	1012
27	Peter O. Petersen	K-6	184	0	330	0	0	262	776
28	Martin Larsen	SIE 3	277	0	13	0	123	295	708

Nyt fra svæveflyveklubberne

Aviator havde 11. august åbent hus, hvor et halvt hundrede nordjyder fik en prøvetur og nogle samtidig luftdåben.

Fyns er gået igang med opførelse af tre hytter på Vøjstrup – med tiden vil der være ialt 14, hvortil grundene er udlejet.

Herning har accepteret lånetilbud på 234.000 kr. og tænker på opførelse af en ny garage. Der er ikke plads til private fly i hangaren efter 1.3.75. For passager-tilladelse kræver klubben nu sølvdiplom.

Landssvæveflyveklubben: Optagelse søges af Bent Erling Larsen, Mattrupsvej 11, 7620 Lemvig. Evt. indsigelse senest 14. september.

Lemvig har fået tilstud á 500 kr. fra Sparekassen SDS og Nordvestbank til indretning af klublokale. Klubbladet »Sideroret« har tegnet annoncer til 5.000 kr. for et år. 1.8. var der fløjet 1656 starter og 269 timer.

Midtsjællands Ellen og Frede Hansen foretog efter vielsen deres bryllupsrejse i klubbens Bergfalke. 17 medlemmer er ved at opføre weekendhytter. Distriktskonkurrencen i juli måtte udsættes p. gr. a. vejret. Der arbejdes på toiletter og vaskerum i hangaren.

Lolland-Falster havde åbent hus 21. juli med godt besøg.

Nordsjælland har afsat hyttegrunde, og der har været rejsegilde på den første hytte. Der er bingospil i Gørlose 28. november. Sommerlejren bragte trods vejret megen flyvning og fik startantallet op på sidste års kurve igen. Klubben har fået 3 nye slæbepiloter.

Polyteknisk får nu efter 31 års virke ved Danmarks tekniske Højskole varigt hjemsted ved den nye højskole i Lyngby, idet skibsfeder A. P. Møller og Hustrus Fond har bevilget de nødvendige midler til den udflytning, der er arbejdet med i 10 år. Det var i sidste øjeblik, da værkstedet på Østervold skal nedlægges og er rømmet. Klubben har iøvrigt hentet en K-7 i Tyskland.

Skrydstrup har af flyskofficeren fået påbud om at male røde markeringer på vinger og sideror. Der er flyslæbkursus på Rødekro 29.-30. august. Der var hverve-møde i klublokalet 8. august.

Svævefly's Club-Libelle kommer til at hedde OY-XCD med konkurrencenummer C 1. Klubben har leveret skoling til medlemmer af den nye Skive-klub. Distriktskonkurrencen sidst i juli måtte aflyses p. gr. a. vejret.

Sønderjysk havde »sjældent godt« vejr til sin sommerlejr og udførte 360 starter og 200 timer med få stræk. Pr. 31.7. var der nået 1601 starter og 723 t. Blank'en ejes af gruppen »Blik 66« og flyet hedder OY-XCF. Derimod vil man ikke vedkende sig XBY, som hører hjemme i Aviator.

Øst-Sjælland har solgt sin K-8 VUX til Norge for 20.000 kr. og udsat købet af en Ka6CR.

Århus skal ophøre at flyve på Rosenholm 1. oktober. Har ikke løst spørgsmålet om en ny plads endnu, men har søgt om basis på Kirstinesminde.

Værlose holdt distriktskonkurrence den 24. eller 25. august, hvis vejret har tilladt det.

S-teorikursus i København

PFG afholder S-teorikursus på Danmarks tekniske Højskole i Lyngby i oktober-november med én ugentlig aften i oktober og to i november.

Kursus er også åbent for andre klubber. Tilmelding sker ved indbetaling af kursusgebyr kr. 70,00 på postkonto 14 75 45 til Polyteknisk Flyvegruppe, Øster Voldgade 10, 1350 København K.

Diamantbetingelser

(mål-diamant)
Birger Sten Hansen, Østsjælland

Sølv-diplomer

744 Jens Søtoft, Aviator
745 Jørgen Lundbeck, Kalundborg
746 Gert Otkjær, Silkeborg
747 Henning B. Sørensen, Svævefly
748 Niels Peder Møller, Vejle
749 Kim B. Andersen, Holbæk
750 Jørn Husted Madsen, Lolland-Falster
751 Villy I. S. Christensen, Fyn
752 Henning M. Madsen, FSN Alborg
753 Lars Ole Ejning, Holbæk
754 Gunnar D. Jensen, Vendsyssel

Om adgangen til Arnborg

Den 16. april skrev jeg et brev til svæveflyverådet med anledning af en annonce om optagelse i Landssvæveflyveklubben. Brevet indeholdt en principiel protest mod den fortsatte anerkendelse af klubber, der reelt tjener det formål at skaffe deres medlemmer en billig adgang til Arnborg. Jeg fremførte i brevet som hovedsynspunkt:

»Adgangen til Arnborg må være betinget af medlemskab (aktiv) af en klub, der er åben og selv driver skoling med egne faciliteter.»

Dette synspunkt har jeg flere gange fremført i samtaler med rådets næstformand og ved sidste repræsentantskabsmødes debat om Arnborg. Svæveflyverådet har ikke tilkendegivet sit standpunkt til dette problem. Skal man dømme efter dets handlinger, må man imidlertid slutte, at det er klar over problemets eksistens, men at det har opgivet at gøre noget ved det.

Konsekvenserne er skræmmende. Enhver, der ønsker at køre på fribillet, kan danne en klub, der kun behøver at eje det papir, dens vedtægter er skrevet på, tilmelde klubben til unionen og benytte Arnborg. Der er iøvrigt intet, der hindrer de samme medlemmer i at gå igen i flere klubber og tælle til repræsentantskabet hvert sted.

Problemet eksisterer. At undlade stillingtagen gør kun ondt værre. Hvad er svæveflyverådets standpunkt?

Bent Scharøe Petersen.

NM for fritflyvende modeller i Danmark

Nordisk mesterskab for fritflyvende modeller arrangeres i år af FF-Unionen syd for Hillerød den 28. og 29. september.

Kalender – radiostyring

31/8-1/9	Nordisk mesterskab, kunstflyvning. Notodden, Norge.
19/10	Repræsentantskabsmøde, Kalundborg



R/C svævemodelstævne i Odense

OM-F indbyder til svævemodelstævne søndag den 15. september, hvor der er briefing kl. 0930 på pladsen ved Store Højstrup, et militært område mellem Pårup kirke og hovedvej A-1. Der flyves med svævemodeller og motorglidere, og for sidstnævnte er der ingen vægtbegrænsning, og deres motorløbetid må være 1 min. Flyveopgaverne meddeles på flyvepladsen.

Tilmeldelse skal ske senest 11. september til Mogens Jensen, Lindeparken 1, 5691 Sankt Klemens, tlf. (09) 15 02 65. Startgebyret er kr. 15,-.

Skriv så de rapporter

Det er meget lidt – og ufuldstændigt – hvad vi i år har kunnet berette om vore forskellige konkurrencer. Hvilket mange medlemmer iøvrigt også er begyndt at anke over. Men ifølge sagens natur er vi ikke i stand til at videregive oplysninger, som vi ikke er i besiddelse af. Vi skal derfor meget kraftigt henstille til stævnearrangørerne, at de senest 8 dage efter konkurrencen sender rapport over konkurrencen til unionen.

Jysk mesterskab, kunstflyvning

Ved de jyske kunstflyvningmesterskaber den 9. juni i Århus blev Erik Toft mester i A-klassen med 3.445 p., mens Ove Hansen, Herning, vandt B-klassen med 1.338 p. Der var kun 6 deltagere i stævnet.

DM svævemodeller i højstart

Højstarts DM havde 14 deltagere den 22. og 23. juni i Århus, hvor resultaterne blev:

1. Erik Toft, Ålborg	5.139 p.
2. Elo Winther, Århus	4.609 p.
3. Orla Abildgren, Esbjerg	4.525 p.
4. Peter Jensen, Herning	4.055 p.
5. Gert Agger, Århus	4.049 p.

DM, kunstflyvning

KLASSE A:

1. Erik Toft, Ålborg
2. Bruno Hedegaard, Århus
3. Ole Harder, Hillerød

KLASSE B:

1. Leif W. Wulff, Ringsted
2. Jens Olsen, Århus
3. Knud Ussing Nielsen, Herning

Her dyrkes flyvesport – 18:

MARIBO flyveplads

hvor motor-, svæveflyvning
og faldskærmssport
trives side om side

FREDAG den 23. august indviedes Maribo flyveplads officielt i sin nye form som kategori 3 flyveplads med fast bane, belysning og en nydelig og praktisk luft-havnsbygning. Men foruden at trafikeres af privat-, forretnings- og erhvervsfly er Maribo stadig et center for flyvesport på de sydlige øer.

Pladsen blev oprindelig oprettet af baron P. Bertouch Lehn som privat flyveplads ved Højbygård, men blev i 1965 lejet af Maribo og Rødby inkl. den lade, der bruges som hangar. Samtidig nedlagde man en anden plads tættere Maribo.

Lolland Falsters Svæveflyveklub (oprindelig Svæveflyveklubben Falster) fik hermed efter en omflakkende tilværelse med flyvning bl. a. på Avno og lollandske marker et fast hjemsted og dermed betydelig fremgang.



Maribo set fra øst med nogle af Højbygårds bygninger og hangaren nederst til venstre. Den nye bygning skimtes ved platformen og bag denne springgraven. Asfaltbanen er 980 m lang. Til højre for den holder svæveflyverne til.

pladsen, og alle har et forbilledligt samarbejde og løser selv de småproblemer, der kan opstå af og til.

Svæveflyveklubben har 5 fly: en Bocian,

kun 25 kr. pr. måned i hangarleje, og kommunen har vist en meget positiv indstilling til alle henvendelser fra klubben.

Efter indretning af flyvepladslederlokale i den nye bygning har svæveflyveklubben fået det gamle flyvepladslederhus til disposition som klublokale. Der er plads til ca. 10-12 personer, og flere er der normalt ikke ad gangen på pladsen.

Faldskærmsklubben har klubhus med pakkesal og selvindrettede opholdslokaler på Højbygård og har også overnatningsværelser – alt sammen gratis. Værelserne er nødvendige, når man kommer helt fra København, men til gengæld for den lange afstand har man gode forhold, også mht. luftrum, hvor man over 3000 ft. plejer at have kontakt med Kastrup. Der slæbes med en Cessna 172 med Franklinmotor, der jo ikke er lydløs, men der er masser af åbent land at fordele flyvningerne over.



Ved hjælp af den gamle lade har man i Maribo klaret hangarproblemet på en nem og billig måde. Foran ses svæveflyveklubben Slingsby Falke.

Efter bygningen af asfaltbanen er der på den nordlige sikringszone indrettet svæveflyveareal, mens der syd for banen er springgrav for Københavns Faldskærmsklub. Desuden er der en motorflyveklub og erhvervsflyveselskabet Prim Air A/S på

en Slingsby Falke, to K-8 og en Grunau Baby. Den anvender hovedsagelig spilstart, men – foruden motorsvævefly – også flyslæb, idet klubben har en aktie i et motorfly med slæbekrog.

Der betales intet for brug af pladsen og

MARIBO FLYVEPLADS

5442N 1127E

9 km SSV for Maribo, 3,4 km Ø for Rødby.

Ejer: Maribo, Rødby, Sakskøbing, Nysted og Holeby kommuner.

Bane: For motorfly 10/28 40 x 980 m
For svævefly 10/28 60 x 1000 m
Springgrav til faldskærmssport 47,5 m diameter syd for banen.

Hangar: Gl. lade ca. 50 x 25 m med plads til ca. 15 motorfly og 5 svævefly.

Klubhus: 15 kvm.

Værksted: 12 x 5 m på gården ved pladsen, elopvarmet.

Den nydelige nye flyvepladsbygning i Maribo - velindrettet og praktisk til formålet.



Det er vingen der får flyet til at flyve

Om den komplicerede, effektive og højt udviklede vinge på A 300 Airbus.

Af Hamish Hay

Fra vor svenske kollega Flygrevyn har vi lånt dette fremragende foto, der bedre end mange ord fortæller om de mange bevægelige dele på dette trafikflys vinge.

DET er først og fremmest ved hjælp af vingerne og deres opdriftforøgende indretninger, at et fly hæver sig fra jorden med sin nyttelast, transporterer den med det mindst mulige brændstofforbrug og igen får den sikkert ned på jorden.

Dette gælder alle arter fly, men specielt for trafikfly er vingen en af de vigtigste faktorer til økonomisk succes. Vingen har dog ikke kun aerodynamisk interesse; den er også en vigtig del af flyets struktur, og derfor er forholdet mellem dens styrke og dens vægt samt dens fremstillingsomkostninger vitale økonomiske faktorer.

Man regner med, at konstruktion og fremstilling af vingerne kræver omkring en trediedel af det samlede arbejde og investeringerne ved produktion af et fly, og selv om Airbus er et fransk-tysk-hollandsk program, støttet af de respektive regeringer, er Hawker Siddeley Aviation som leverandør af vingerne stærkt involveret i det.

Den aerodynamiske konstruktion

Vingen blev konstrueret i samarbejde med Aerospatiale, der har det konstruktive

lederskab af Airbus-konsortiet, men de tekniske nyheder skyldes hovedsagelig konstruktørerne hos Hawker Siddeley Aviation. Konstruktionsarbejdet falder i tre grupper: vingeprofilet og de opdriftgivende indretninger, vingens aerodynamik i det hele taget og endelig strukturen.

Gennem mere end 10 år er der arbejdet såvel teoretisk som eksperimentelt på at udvikle et supersonisk vingeprofil med en mere ligelig fordeling af opdrift og tryk fra for- til agterkant.

Tridents vingeprofil var en begyndelse herpå, og det er blevet yderligere udviklet til Airbus-vingen.

Bunden i vejret

Vingeprofilet ser næsten ud, som om det var vendt om, for oversiden er ret flad og undersiden tydeligt krummet over omkring 40 pct. af korden. Forkanten er godt rundet, mens agterkanten er slank og bøjet en smule nedad. Det bevirker, at der opretholdes luftstrøm med stor hastighed hen over oversiden betydelig længere tilbage

end på en konventionel vinge, hvorved den agterste del yder større opdrift.

Denne teknik begrænses af den hastighed for trykudjævning, som grænselaget er i stand til at absorbere, før der opstår strømningsadskillelse og »buffeting« med deraf følgende tab af opdrift og næsesænkende moment. Den stumpe forkant, som er lidt nedadbøjet, er helt klart en fordel ved lav hastighed, fordi den stabiliserer stagnationspunktet, men den giver også en gunstig hastighedsfordeling over forkanten ved stor hastighed, hvorved dannelsen af den første chokbølge på profils ryg forsinkes.

Disse forbedringer kan bruges til at forsinke stigningen af Mach-modstanden og/eller tillade en tykkere, strukturelt set mere effektiv vinge. Sammenlignet med en vingegeometri som anvendt på den ældre og mere konventionelle Trident opnås en stigning fra Mach 0,84 til Mach 0,86 for modstandsstigningen, en vægtbesparelse på 1.100 kg, forbedret brændstofkapacitet og bedre lavhastighedskaraktistika.

Rimelig anflyvningshastighed

I forbindelse med den forbedrede vinge-profil bevirker de store forkantslats, kombi-neret med slottede arealforøgende flaps, en CL max. på 2,36 ved start og 2,71 ved landing. Flapsene er i to sektioner, med en slot imellem, for at give et tilpas kurvet profil. A 300B har derfor en anflyvnings-hastighed på 130 knob (240 km/t), hvil-ke må anses for rimeligt efter moderne standard.

Der ligger en ganske interessant grund bag valget af 28° pilform (ved kvart kor-de). Man fandt, at det ville give de lave-ste operationsomkostninger over hele det område af strækninger af forskellig læn-gde, hvorunder Airbus vil komme til at ope-rere.

På korte strækninger er de direkte drifts-omkostninger lidt større end med en pil-form på 25°, mens de er næsten 5 pct. bedre end med 35°, hvad der skyldes bedre start- og stigeegenskaber, hvorimod de på en strækning på 1.600 sømil (2960 km) er de samme.

Med de valgte tykkelsesforhold tillader denne pilform et machtal for rejsehastig-hed på 0,84 med en god margin, før mod-standsvæksten og buffeting sætter ind.

Fire krænger

Vingen har lige forkant, afskårne tipper og den inderste del af bagkanten »fyldes ud« af motornacellerne. Det giver plads bag torsionsboxens agterprofil til hoved-hjulsunderstellet, idet de fire bogiehjul dog ligger inde i kroppens bug, når understel-let er trukket op.

Flapsene optager 84 pct. af agterkanten og forøger vingens areal med 25 pct., når de er helt ude. Der er fire krænger, to på hver hovedvinge. På det sædvanlige sted nær vingetipperne er der krænger, der låses ved hastigheder over 190 knob (350 km/t). De arbejder i forbindelse med spoilers på vingens overside, der udfoldes, når krængerorsudslaget overstiger 5°.

Bag nacellerne er der bredkordede kræn-ger, som virker over hele flyets hastig-hedsområde. Når flapsene er nede, sænkes de 10° for at bevare agterkantens ensartet-hed.

Der er luftbremser lidt længere ude på vingen i forhold til styre-spoilers og lift dumpers helt inde ved kroppen. Spoilers, luftbremser og lift dumpers kan forvælges til at gå automatisk ud, når flyet sætter sig, så de ødelægger strømmingen over flapsene og skaber modstand.

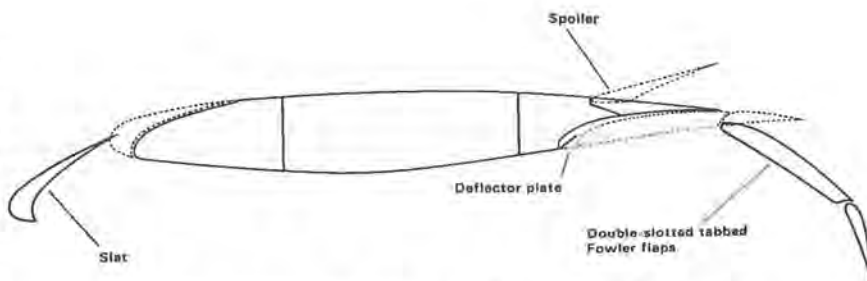
Alle disse hjælpeflader på vingen er hy-draulisk betjent. For styrefladernes ved-kommende er der et kunstigt »føle«-system indbygget i kredsløbet.

Fejlsikker konstruktion

Som flyets øvrige struktur er også vin-gen på A300B konstrueret efter de gængse »fejlsikre« principper, nemlig

1. overflødighed, dvs. at der er flere veje, belastningen kan forplante sig.
2. »revnestoppere«, dvs. afbrydelser i strukturen samt forstærkninger.
3. lavt belastningsniveau, så en eventuel beskadigelse kun vil brede sig lang-somt.

Belastningsanalysens og konstruktionens rigtighed bliver efterprøvet ved det tradi-tionelle træthedsprøveprogram på hele fly-stellet, særlige træthedsprøver på visse dele, fx vingebeklædnings samleplader og en statisk prøve til den endelige belastningsfak-tor.



Her ses vingeprofilen med slats, flaps og spoilers i deres yderstillinger.

Træthedsprøvenes mål er at bevise en levetid for den primære struktur på 32.000 flyvninger og et økonomisk reparerbart liv på 48.000 flyvninger, baseret på en gen-nemsnitlig bloktilid på 1,25 timer.

Når man sigter mod den form for styr-ke, må man udvise alle tænkelige anstren-gelser for at holde vægten nede, og den virkelige dygtighed ligger i at konstruere den længst mulige levetid ind i den lettest mulige struktur. De tidligere jettrafikfly, som Hawker Siddeley og Aerospatiale har konstrueret, Trident og Caravelle, gav de to fabrikker megen erfaring, men for den meget større A300B måtte der helt nye metoder til.

Bespareser i materialeomkostninger

Der blev udført en stor mængde grund-undersøgelser med hensyn til de forskellige materials vægt og omkostningseffektivitet og deres anvendelse i forskellige dele af strukturen. Således viste det sig, at til bag-kantflapsenes styr ville det være mest øko-nomiske med letmetalskinner med stål-løberuller, mens forkantslatsenes styr ville være bedst af titaniumlegering. Et sådant værdibevidst ingeniørarbejde menes at have sparet 30 pct. på råmaterialeomkostninger-ne.

Denne indstilling har resulteret i et fly-stel, der hovedsagelig er lavet af alumi-niumlegeringer (magnesiumlegeringer er undgået) med stål eller titanium til de mere belastede dele. Glasfiberforstærkede plasticlaminater bruges til sekundære

strukturdele; en interessant anvendelse er vingebeklædningen under forkantslatsene.

Korrosion modvirkes ved at undgå fug-tighedsfælder i konstruktionen, fx åbne I-profiler til afstivning af vingebeklædningen. Alle dele får beskyttende behandling, før de bliver samlet, og efter samlingen får de igen en fuldstændig behandling indvendig og udvendig.

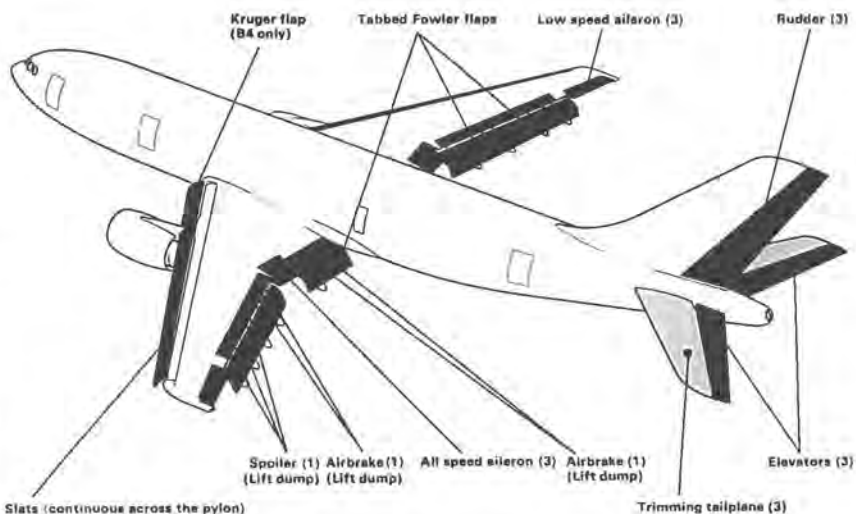
Flyves til Toulouse

Vingen er konstrueret som to halvdele, der boltes til midterkroppen, i hvilken den centrale del af torsionsboksen er indbyg-get. De to halvdele er meget store enhe-der, hver 21 m lange, og en samlet vægt på godt 21 t, så de repræsenterer et ganske stort arbejde for Hawker Siddeley, der har fire fabrikker involveret i fremstillingen.

Delene til forkanterne fremstilles i Hamble ved Southampton. Torsionsboxens inderste ribber, der hovedsagelig fræses ud af massive enheder, kommer fra Brough ved Hull, mens torsionsboxens bjælkepro-filer, de ydre ribber og beklædningsstiverne laves i Manchester. De store maskinbe-handlede beklædningspaneler fremstilles i Hawarden fabrikken i nærheden af Chester, hvor samlingen af vingerne også finder sted.

De færdige vinger flyves til Toulouse med Airbus Industries Super Guppy, der også anvendes til transport af kropsektioner fra tyske fabrikker.

Hamish Hay.



Her er et overblik over de talrige bevægelsesflader på såvel vinge som hale af Airbus'en.

Forslag om udstrakt luftrumsregulering overalt i Danmark

Skal der kontrol- eller trafikzoner om alle flyvepladser? – Indholdet af det forslag, der nu er til offentlig høring.

EFTER det herostratisk berømte »slag om Københavns TMA« i 1971-72 bebudede luftfartsdirektoratet at ville se på forholdene ude i det øvrige land og nedsatte til dette formål den 13. juni 1972 en intern arbejdsgruppe.

Efter at der fra organisationernes side med en vis ængstelse flere gange er blevet spurgt til denne gruppes arbejde, har direktoratet iflg. Mfl nr. 26/1974 sendt rapporten til offentlig høring med frist for kommentarer til 1. oktober.

Generelle betragtninger om flyvepladskontrol

Gruppen skulle udarbejde generelle forslag til, hvornår det var nødvendigt med tårnkontrolltjeneste hhv. det enklere niveau med den alt andet end enkle betegnelse »flyvepladsflyveinformationstjeneste« – også kaldet AFIS-tjeneste – samt hvornår der bør etableres kontrol- eller trafikzoner.

De operationstal, der er afgørende for reguleringsformen, er stort set de samme som i en svensk betænkning af 1971.

De afgørende faktorer er a) operationernes art, b) deres antal samt c) pladsens beliggenhed i lufttrafikmæssig og miljø-mæssig henseende.

Har en plads kun VFR-trafik, kræves der normalt ingen regulering; er der desuden IFR-flyvning, vil man etablere AFIS-tjeneste, og bliver antallet starter og landinger desuden stort nok, vil man have tårntjeneste.

Tages operationstallene ved, mener man, at VFR-flyvning under 25.000 operationer normalt kan klare sig selv. Eksempelvis havde Herning ifjor 23.700, Kirstinesminde 22.700, men Skovlunde 27.200 operationer.

Ved mellem 25.000 og 50.000 VFR-operationer årligt vil man have AFIS-tjeneste, og også ved blandet VFR og IFR-trafik under 15.000.

Kommer man over hhv. 50.000 og 15.000 operationer, mener man tårnkontrolltjeneste er nødvendig.

Roskilde havde ifjor 61.000 operationer og skulle således have den tårntjeneste, der forefindes, selv om der ikke var IFR-flyvning.

Billund havde 51.700, Odense 17.600, Sønderborg 15.100, Esbjerg 22.500 og Stauning 23.000 operationer.

Beliggenhedsmæssigt mener man, at AFIS-tjeneste er nødvendig ved visse reguleringsmæssige foranstaltninger af trafik- eller miljøhensyn (Trundholm?).

Er miljøhensynene tungtvejende, eller er det nødvendigt med koordination med andre pladser, ønsker man tårntjeneste.

Sluttelig anbefaler gruppen, at der for alle offentlige pladser uanset regulerings-

form bekendtgøres faste procedurer for VFR-flyvninger.

Kontrol- og trafikzoner

Tårn- og AFIS-tjeneste skal suppleres med kontrolzoner (evt. med TMA-områder) eller trafikzoner (evt. med IFR-anflyvningsområder), og desuden anbefaler man, at der omkring øvrige flyvepladser etableres en mindre trafikzone til beskyttelse af flyvepladstrafikken – hvilket sidste dog skal kunne fraviges efter analyse af de lokale forhold.

Kontrolzoner behøver ikke nødvendigvis være cirkulære, og ved hensigtsmæssig udformning vil man kunne formindske eller afstå fra TMA-område.

Trafikzoner om AFIS-pladser skal have 5 nm (9 km) radius og gå op til 3000', mens de øvrige trafikzoner skal have 2 nm (godt 3½ km) radius og gå til 1500 fod.

Instrumentanflyvningsområder fra 1200 fod til 3000 fod fastsættes særskilt for hver plads afhængigt af landingshjælpe-midlet.

Flyvning i kontrolzoner kræver radio-kontakt for indflyvning og skal foregå via publicerede indflyvningspunkter og efter tårnets instruktioner.

Voldsom skærpelse af reglerne for flyvning i terminalområder

Mens der efter nugældende regler frit kan flyves i TMA-områderne (dog tilrådes radiokontakt), foreslår arbejdsgruppen dette ændret til, at der skal kræves forudgående radiokontakt samt at man skal følge flyveledelsens instruktioner.

Men for at VFR-flyvning skal få tilladelse – og kun »når trafikforholdene tillader det« – kræves opfyldelse af de samme betingelser, der i øjeblikket kræves for den såkaldt »kvalificerede VFR-flyvning« i Københavns TMA – noget der klart viste sig at være en narresut, og som praktisk talt ikke anvendes af samme grund.

Dvs. man skal anmode om flyvetilladelse pr. forud angivet flyveplan med angivelse af flyvningens formål, have tilladelse umiddelbart for indflyvning, følge flyveplanen, afgive positionsrapporter, have lodret jordsigt (med mindre man kan flyve IFR), opretholde radiokontakt samt være i besiddelse ikke blot af et dansk (eller det kommende engelske) VHF-bevis, men have flyvetelefonistbevis.

Trafikzoner med AFIS-tjeneste skal af VFR-fly kunne gennemflyves på store minima og ellers efter radiokontakt forud for indflyvning i zonen. Skal man lande på pladsen, skal der altid bruges radio, med mindre andet er aftalt.

Trafikzoner uden AFIS-tjeneste kan frit gennemflyves på store minima, men må

ellers kun beflyves af fly med ærinde til eller fra pågældende plads.

Instrumentflyvningsområder kan gennemflyves af VFR-fly på store minima og ellers med radiokontakt.

Stauning, Sønderborg og Thisted

Da der er ruteflyvning på disse tre lufthavne, er det særligt her, trafikflyvningen har ønsket regulering.

For Stauning (1973: 7.169 operationer) ønskes 5 nm trafikzone og aht Borris og et voksende sommerhusområde højre drej efter start på bane 28. Instrumentanflyvningsområdet ønskes 5½ nm ud øst for trafikzonen.

For Sønderborg (15.100 operationer) ønskes også 5 nm trafikzone og et 50° instrumentområde 10 nm ud sø for trafikzonen. Aht et skydeterræn og Sønderborg by foreslås højre drej efter start på bane 32.

For Thisted (10.900 operationer) ønskes 5 nm trafikzone med instrumentområde 7 nm øst derfor.

For alle tre pladser ønskes VFR-indflyvningspunkter og venteområder.

Eksisterende kontrolzoner

Gruppen skulle ikke beskæftige sig med Kastrup og Roskilde, men har haft kontakt med lederne af øvrige havne angående VFR-flyvning i disses kontrolzoner og TMA-områder, men ikke haft tid til nærmere at vurdere forslagene fra disse havne.

For Alborg, Billund, Esbjerg, Odense og Rønne ønskes de skærpede bestemmelser for VFR-flyvning mht radio, flyveplan osv. indført.

Den relativt store udstrækning af Oden-se TMA er diskuteret; men man har afstået fra at fremsætte forslag om begrænsning. Rønne har egentlig ikke trafik til tårnkontrol, men da Rønne i givet fald fungerer som redningsundercentral, foreslås den bibeholdt.

Skovlunde og Herning

De allerede udarbejdede foranstaltninger for Skovlunde er diskuteret og fundet i overensstemmelse med de af gruppen opstillede kriterier.

For Herning finder man det uheldigt, at en flyveplads i en (militær) kontrolzone kan beflyves efter VFR-reglerne syd for øst-vest-linien gennem Sunds sø uden iagttagelse af grundlæggende bestemmelser for VFR-flyvning i en kontrolzone.

For øvrige pladser anses der ikke at være behov for andre foranstaltninger end trafikzone og generelle procedurer for ankomende og afgående VFR-flyvning.

Dog kan der opstå en nyvurdering afhængig af, hvilket resultat arbejdsgruppen til undersøgelse af samtidig motor- og svæveflyvning kommer frem til.

Landingsrunden

Luftkaptajn Mogens Lindebod slår til lyd for fast landingsrunde for hver flyveplads og gennemgår, hvad han anser for den ideelle landingsrunde.

JEG har enkelte gang haft lejlighed til at deltage i drøftelser med luftfartsdirektoratet om sikkerhedsmæssige emner. Den slags drøftelser har båret frugt gennem informationer og rekommandationer til skoler og klubber om eksempelvis fornyet undervisning i landingsteknik.

FLYV er vort bedst egnede tidsskrift til formidling af flyvesikkerhedsvirksomhed, hvorfor jeg skriver dette indlæg. En del af læserne erindrer måske min artikel om landingsteknik. Dens formål var at inspirere privatpiloterne til at anvende motorlanding fremfor glidelanding.

I fortsættelse af nævnte artikel vil jeg herved gerne opfordre samtlige danske flyveklubber og -skoler til at lade fremstille en skitse, der viser landingsrunden for deres respektive pladser. En sådan skitse bør sidde på væggen i ethvert briefingrum og klublokale. En kopi til KDA vil sikkert skabe basis for, at landingsrunderne med tiden indtegnes i KDA's Airfield Manual Denmark.

I det følgende gennemgås den standardlandingsrunde, der efter min og mange aktive piloters opfattelse giver størst mulig sikkerhed og bedste afvikling af trafikken.

Under fastlæggelse af landingsrunden er der næsten altid specielle lokale forhold, der spiller ind, som fx:

- blandet motor-svæveflyvning,
- svæveflyvning med spilstart eller
- specielle indflyvningskrav, såsom terrænhindringer eller hensyn til omliggende beboelse etc. (miljøhensyn).

Kalundborg-systemet

FLYV fra august 1969 bragte en glimrende beskrivelse af afviklingen af blandet trafik, som den foregår på Kalundborg flyveplads ved Kaldred. Det sikkerhedssystem, der her er fastlagt, er et strålende eksempel, der varmt kan anbefales.

I korthed går systemet ud på, at der på stedet er en svæveflyveledervogn med gult blinklys på taget. Dette tændes, når startwiren er i luften.

Wiren skal være på jorden, før man starter med et motorfly.

Husk, at en spilstart er igang, så snart wiren er koblet til svæveflyet og dets planer er vandrette.

Anflyvning til pladsen foregår udenom denne og absolut ikke hen over denne.

Endelig skal påpeges, at en start med spil er meget stejl, hvorfor udgik fra motorfly skal være mere end blot fremad. Disse regler er kortfattede og kan selvfølgelig udbygges, men spørgsmålet er, om de er obligatoriske eller det kun er blevet til drøftelser.

Såfremt det sidste er tilfældet, er det på tide, at de ansvarlige får udarbejdet faste regler. Kaldred er ikke den eneste plads, hvor der foregår blandet trafik.

Yderligere materiale findes i »Motorflyvehåndbogen« side 159-162, hvor der er

en glimrende beskrivelse af landingsrunden.

Da begge førnævnte henvisninger er godt materiale, kan man undre sig over, at der blandt piloter stadig hersker tvivl om, hvorledes man opfører sig i landingsrunden.

Sådan flyver man landingsrunden

Man kan også undre sig over, at der i dag stadig er mange piloter, der kommer ind til landing i for stor højde og med for stor hastighed, så de lander langt nede ad banen, i stedet for at foretage overskydning og begynde forfra på en ordentlig planlagt og mere sikker landing.

1. I den ideelle landingsrunde anflyver man pladsen 45° på medvind. Det giver overblik over den trafik, der allerede befinder sig ved pladsen.
2. Under flyvning på medvind stabiliserer man sit fly (flaps og motoreffekt efter flyvehåndbogen). Afstanden tilpasses efter vindforhold (vinkel ned til banen ca. 45°). Formålet med at stabilisere flyet i god tid er at reducere arbejdsbelastningen mest mulig.
3. Når landingspunktet er ca. 45° agten for tværs, udføres 90° drej til sidste tværvind (base leg), og allerede her begynder man etablering af synkehastigheden og tilpasser sit 90° drej til finalen i en højde af ikke under 500 fod.
4. Efter dette drej udfældes fulde landingsflaps hvorunder hastigheden reduceres til 1,3 x stalhastigheden. Der bør nu kun være små justeringer at foretage for at holde hastighed og indflyvningsvinkel. Motoreffekten er her væsentlig, da den regulerer vinklen, der under hele finalen indtil udfaldning bør være ca. 2½°.
5. Umiddelbart før begrænsningen reduceres hastigheden yderligere, så det kun bliver en koordineret bevægelse mellem reducering af effekt og større indfaldsvinkel. En sådan landing bliver perfekt og på rette sted hver gang.

En landingsrunde som her beskrevet kan uden større vanskelighed tilpasses enhver plads.

Jeg har bevidst ikke beskrevet en venstre eller højrehånds landingsrunde. De fleste steder har man venstrerunder. Om den er til venstre eller højre er underordnet, blot flyvesikkerheden til enhver tid er tilgodeset.

Jævnlig træning i højrehåndsanflyvninger bør dog stå på enhver privatflyvers øvelsesprogram.

Ved start for at udføre landingsøvelser fra pladsen anser jeg det for bedst at flyve ligeud til 500 fod, hvorefter man drejer 90° til tværvind under fortsat stigning til ca. 700-800 fod, hvor man igen drejer 90° til medvind og flader ud i 1000 fod.

På medvind skal man, som før nævnt stabilisere flyet.

Som det bemærkes, har jeg ikke været over 1000 fod, hvilket jeg stærkt anbefaler af hensyn til de pladser der har blandet motor- og svæveflyvning.

Af hensyn til standardiseringen anbefaler jeg endvidere, at man, overalt hvor det er muligt, anflyver medvind i en vinkel på 45° i 1000 fod. Skulle man komme fra den »forkerte« side af pladsen, manøvrerer man i god afstand rundt om pladsen til det medvindsbæn, der er i brug.

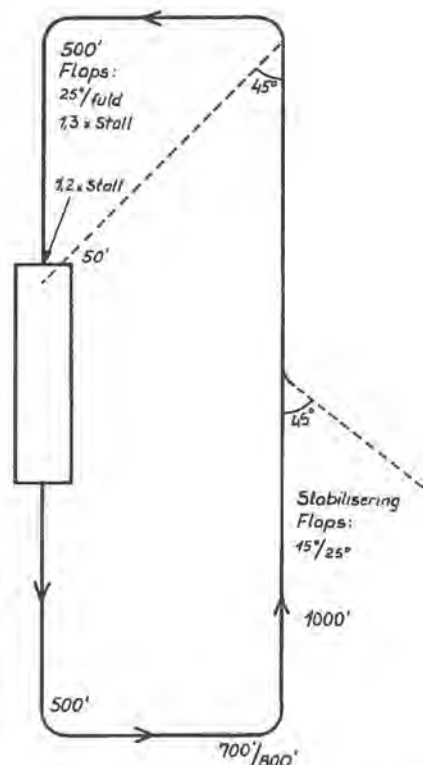
Det er formålstjenligt, at man har mindst muligt at huske på i en landingsrunde, hvor hele koncentrationen skal gælde flyvningen.

Derfor foreslås kun 2 højder (500 fod og 1000 fod) og 2 vinkler (45° til medvind og 45° til landingspunktet).

Det er mit håb gennem dette indlæg, at man tænker over problematikken og hurtigt får fremstillet lokale landingsrunder.

De er lige så væsentlige i et briefingrum som det ICAO-kort, der viser dagens fareområder.

M. Lindebod.



Selv om alle er enige i landingsrundens principielle form, er der mange variationer af den i forskellige lærebøger. Her ses den runde, som beskrives i artiklen.

DM I KLUBKLASSEN

En spændende konkurrence under det mindre gode danske julivejr.



Ole Arndt blev nr. 2 efter at have ligget i spidsen det meste af konkurrencen.

MED seks gyldige konkurrencedage ud af otte forsøg afsluttedes dette års mesterskab i et fantastisk spændende opgør mellem Ole Arndt fra Holbæk og Ib Wienberg Rasmussen fra Silkeborg Svæveflyveklub.

Allerede lørdagen før første konkurrencedag tegnede vejret ikke for godt, og det blev da også en konstant kamp mod vejrguderne om den rigtige fordeling af de rigtige skyer i de rette højder i hele konkurrenceperioden.

Søndag den 7. juli hentede man »vejr« i Karup tidligt om morgenen, hvorefter DM-lederen skumlede lidt over udsigterne, som lød på nw-lig ustabil luftstrøm 12/20 kt, lokalt over sw-lige egne 20/25 kt, 3-5/8 cu i ca. 1000 meter med enkelte byger fortrinsvis over sw-lige egne. Som resultat af overvejelserne blev ved første briefing udskrevet en 142 km trekantflyvning via Brædstrup og Bjerringbro med første start kl. 11. Med nogen skepsis begav piloterne sig ud på første flyvning. Denne skepsis viste sig nok berettiget, idet Arnborg-området desværre viste sig denne dag at høre med til den sydvestlige del af landet. Den stærke blæst og ikke alt for kraftige termik tillod kun enkelte at nå meget længere end til første vendepunkt. Længst kom Tommy Madsen, Kolding, med 71,5 km, og dagen kunne i henhold til reglen om mindst 20 pct. over 75 km ikke godkendes som gyldig konkurrencedag. Dagen havde dog sin berettigelse, idet der blev lejlighed til at afprøve hele maskineriet. Piloterne fik prøvet startproceduren, fotokontrollen og ikke mindst radioerne. Konkurrenceledelsen, der bestod af flere helt nye i »fagete«, fik en lille forsmag på de kommende dage.

Med forsigtig optimisme sendtes piloterne om mandagen ud på opgaven Arnborg-Galten (ved Hadsten) og retur, ialt 142 km. Straks dukkede Ole Arndt op som en mulig favorit ved, som eneste mand, at komme helt hjem. Dagen kunne godkendes, men mange måtte »bide i græsset«, enkelte endog i kostbare græsfrø, hvilket skaffede dem et erstatningskrav på halsen. Tirsdag ingen flyvning. Onsdag et

forgæves forsøg på 81 km trekanten via Pårup krydset og Hammer flyveplads, ingen over 75 km. Torsdag igen hviledag.

2. konkurrencedag fredag 12.7. gennemførte 5 piloter i frisk vestenvind turen Videbæk-Nr. Snede-Arnborg med Ole Arndt som den hurtigste med 64,4 km/h. Ole øgede herved sit forspring for nr. 2 med 100 points til 436 points.

3. konkurrencedag om lørdagen skabte fornyet spænding i toppen. 26 piloter gennemførte 108,5 km trekant via Brejning og Holstebro, en enkelt måtte dog kasseres på grund af manglende bevis; hans film viste sig desværre at være næsten opbrugt under gårdsdagens udelanding, så i stedet for vendepunkter var der en roemark i



Ib Wienberg Rasmussen blev danmarksmester i slutspurten. Han var nr. 2 i 1970.

»kassen«, ærgerligt!! Både Ib Wienberg og Ole gennemføj trekanten to gange med forbedret resultat i andet forsøg. Ib's hastighed 65,7 km/h gav ham en sikker førsteplads og 1000 p., medens Ole på andenpladsen måtte nøjes med 730 p., der var derefter kun 181 p. mellem Ole på førstepladsen og Ib på andenpladsen.

Der forekom denne dag det ganske usædvanlige, at flere deltagere brugte mere end det dobbelte af den bedste tid til gennemflyvning af banen og således efter reglerne ikke fik nogle hastighedspoints.

4. konkurrencedag mandag 15.7. blev 110 km trekanten Videbæk-Hammer-Arnborg gennemført af 9 deltagere, igen med Ole som den hurtigste; men da kun 11 nåede over 75 km, gav denne førsteplads ham kun 491 points og en ret besked forøgelse af forspringet.

Jaksland havde jo et tomt bagsæde i Bergfalken og her havde en gråspurv tænkt at slå følge, men Jaksland valgte at lande og lade spøgefuglen bestemme sin egen trekant. 4. dag var hjemme, og det blev fejret i kantinen.

5. konkurrencedag torsdag 18.7. måtte Hammel og Løsning kirker holde for som vendepunkter. Seks piloter fløj de 159 km. Atter Ole på den korteste tid, 50 minutter hurtigere end Ib. Når kun få gennemfører, bliver hastighedspoints godt nok ikke så store, men alligevel var der nu næsten 300 points mellem Ole og Ib, mon Ole ikke havde mesterskabet hjemme?

6. og, skulle det vise sig, sidste konkurrencedag fredag 19.7. blev der udskrevet en 171 km hastighedsflyvning, nemlig to gennemflyvninger af trekanten Arnborg-Pårup-Mattrup gods-Arnborg. Den opgave klarede 8 piloter, heriblandt Ib Wienberg. Ole måtte afsted hele to gange for rigtig at komme i skred. Nu var det pludselig meget spændende, det var blevet sent og vejret dermed bestemt ikke bedre. Kunne Ole nå igennem i sit tredje forsøg og dermed holde sin, indtil nu, meget overbevisende føring? Der foregik en hektisk radiokorrespondance i kode mellem B-9, Ib, som fløj igen i et forsøg på at forbedre sit første resultat, og hans hjælpere, som nu pludselig øjnede en chance for et mesterskab. I det hele taget var fredag vældig dramatisk. Knud Host landede lige efter passage af ankomstlinien, men øst for pladsen og flere var nær ved at gøre ham følgeskab. Ole måtte lande kort efter passage af sidste vendepunkt. For de få, der havde mulighed for at lytte med på Oles trekvens var det spændende helt op til hårrødderne at følge hans sidste kamp med den vigende termik og den friske modvind. Kun 8,5 km fra sit danmarksmesterskab måtte han overgive dette til Ib Wienberg Rasmussen, som ved sin stabile og fornuftige flyvning bestemt også havde gjort sig fortjent hertil.

H. Borreby.



Konkurrenceleder Hans Borreby, der i artiklen beretter om konkurrencen.

Veteransvævefly

Der er voksende interesse for flyvning med veteransvævefly både i Europa og i USA, hvor der har været flere stævner i sommer.

Her lidt fra Wasserkuppe og Arnborg.

Nu er ikke bare gamle motorfly, men også veteransvævefly kommet til ære og værdighed. I begyndelsen af juni samlede man på et så passende sted som på tyver-

nes og tredivers centrum for svæveflyvning, bjerget Wasserkuppe i Rhön, over en snes gamle svævefly til en venskabelig konkurrence i gammel stil.



Engelsk Slingby Tutor fra 1946 - lidt mere primitiv end en Grunau Baby.



Minimoa fra 1938, tilhørende bl. a. Chris Wills fra the Vintage Glider Club of Great Britain. Han er søn af Philip Wills og en af hovedmændene bag veteranflybevægelsen.



Svejtsisk Moswey III fra 1943/44 - et beundret lille fly ved de første VM'er.



Svejtsisk Spyr 5 fra 1949. Svejts havde i mange år en udstrakt konstruktionsvirksomhed og kom frem med mange typer.



Mens den historiske danske Hütter 28 er gået til USA, har svejtseren Aeberle bevaret et eksemplar i sit hjemland.

Til dette »Erstes internationales Oldtimer-Segelfliegertreffen« fra 31. maj til 9. juni kom 6 fly fra England, 5 fra Vesttyskland og ikke mindre end 10 fra Svejts, hvor man åbenbart har haft mere veneration for sådanne fly end i Danmark - her har st. hansbålene gennem årene ryddet alt for meget op, og den gamle Mü-13d OY-MUX må gennem et større restaureringsarbejde, før den igen kan blive luftdygtig.

Signe Skafte Møller har hjembragt fotografier af nogle af de deltagende fly. Der var typer som Grunau Baby, Rhönbussard, Hütter 28, DFS Meise, tre Minimoa, Tutor, Slingsby Kite I, Moswey III, Spalinger S-18 II og III samt Spyr 4. Otte af flyene stammede fra 30'erne.

Vejret tillod ikke megen flyvning og var heller ikke pænt ved flyene, der måtte parkeres i fri luft. Men der kom tusinder af tilskuere op på det traditionsrige bjerg, hvor også den 68-årige Peter Riedel medvirkede og med et rekonstrueret biplan viste, hvordan han som 14-årig i 1920 havde lært at flyve deroppe.

Første danske veteransvævefly rally

Det første danske rally for veteransvævefly, der blev afholdt på Svæveflyvecenter Arnborg i ugen 22.-27. juli, havde fem deltagende fly: to Grunau Baby OY-ABX og AUX, en B-Spatz AXR, en L-Spatz AXY samt en Bergfalke II BXN, altså alle fly bygget færdig efter 2. verdenskrig.

Også på Arnborg var vejret alt andet end godt, men der blev fløjet tre dage. Mandag kom kun ét fly 15 km ud i et forsøg på at nå Christianshede, men tirsdag blæste alle fem på en halv times tid med 18-20 knops medvind til Hammer, hurtigst ABX ført af Erik Riis Klausen fra Midtjylland på 26 min.

Fredag blev der udskrevet en trekant via Herning og Christianshede med mellem-landinger om ønsket. Frank Dablin vandt efter mellemlanding i Christianshede, mens AXR fløj hele vejen rundt uden mellem-landing i håb om en femtimersprøve, der dog manglede en halv time.

Der var god deltagelse i afslutningsfeesten, hvor AXY fik præmie som »det mest vindende fly« i form af den gamle vandrepokal fra Horsens Flyveklub, som Arnborg fik til sit 10 års jubilæum.

Bedst vedligeholdte fly var AUX, fulgt af AXY.



Prototypen af DG-100, et nyt fly i den populære standardklasse, hvor der i forvejen er fire dominerende tyske typer.

BØGER

Flysik-aerodynamik

Aage Roed: *Flight Safety Aerodynamics*. Udg. af Aerotech, Strandvägen 39, 196 30 Kungsängen, Sverige. 158 s., format A 4, ill. D.kr. 40,00 inkl. porto.

Hvorfor en nordmand i Sverige udgiver en bog på engelsk, er ikke godt at vide, men han har måske anset det lokale marked for at være for ringe.

Han begynder med typiske havariårsager og finder, at mange kan have noget at gøre med manglende kendskab til aerodynamik, og derpå tager han fat på en ret grundig gennemgang, illustreret af talrige tegninger (af C. G. Ahremsmark), der også viser humoristisk sans, hvilket ofte gør det lettere at fordøje stoffet.

Bogen behandler ikke alene aerodynamik ved lavere hastigheder, men også ved jethastighed, og som helhed kan den betragtes som en aerodynamik-gennemgang for piloter, der vil vide lidt mere om emnet eller have det serveret på en anden måde.

Der er meget godt at hente i den.

Viggen

Ingemar Dörfer: *System 37 Viggen. Arms, Technology and the Domestication of Glory*. Universitetsforlaget, Oslo 1973. 258 s., 90,00 n.kr. indb. (129,60 d.kr.).

Det kan nok undre, at en bog om et svensk militærfly er skrevet på engelsk og udkommer på et norsk forlag. Man forbares også over at der – bortset fra smudsomslaget – ikke er et eneste billede af Viggen i bogen (der er i øvrigt ingen illustrationer), men det er heller ikke nogen teknisk bog. Det, der primært har interesseret forfatteren, er beslutningsprocessen og styringen af det enorme program, ofte kaldet »Sveriges største forretning».

Men det er interessant og spændende læsning, baseret på endnu hemmelige akter og på snesevis af interviews med de involverede personer. Man får et godt indblik i svensk forsvarspolitik, magtkampen mellem de tre værn og den svenske flyveindustri udvikling. Bogen begynder med de første diskussioner om systemspecifikationer og går frem til den første produktionsordre i 1968 på 175 fly.

Vil man vide noget om Viggen som fly og som våbensystem finder man ikke meget i Dörfers bog, men vil man vide noget om flyets tilblivelse og om styring af et stortilet program, er den yderst værdifuld.

DG-100 – nyt tysk standardklassefly

Som bekendt har man til Svæveflyvecenter Arnborg »lagt billet ind« på et svævefly af den nye type DG-100, og også andre her i landet har interesseret sig for dette fly. Man kan spørge, om der er plads til produktion af endnu et tysk fly i den traditionelle standardklasse; men konkurrencen er stor og leveringstiderne lange, så hvorfor ikke?

Som billedet viser, har DG-100 de træk, der hører sig til idag, og dens eventuelle fordele frem for de hidtidige produktions typer må ligge i detaljerne, hvis den skal gøre sig gældende.

Den »nedstammer« fra Darmstadt D-38 fra 1972, der hævdes at have bedre præstationer end tilsvarende typer, og DG-100 skulle endda have en gunstigere kropform.

Den skal være let at starte med, da den har koblingen centralt på kroppen og særdeles god krængerorsvirkning.

Pendelroret er forsynet med fletnerklap, og styrepinden er parallelogramført, så turbulens ikke skulle føre til svingninger og deraf følgende belastninger ved stor hastighed.

Flyet er naturligvis af glasfiber og har skum som støttestof i hale og vinger. Vingeprofilerne er Wortmann FX 61-184 og 60-126. Der er Schempp-Hirth luftbremser på oversiden af vingerne.

Prisen angives til 26.045 DM i standardudførelse, hvortil kommer 200 DM, hvis

man vil have det større 5.00–5-hjul og 950 DM for vandtanke. Leveringstiden er ca. 1 1/4 år.

Flyets udvikling blev påbegyndt af den 26-årige diplomingenieur *Wilhelm Dirks* i august 1973, og allerede 10. maj i år var prototypen i luften. Flyet bygges af Glaser-Dirks Flugzeugbau GmbH i Bruchsal, og når en ny fabrikshal er færdig, regner man med at levere 4 pr. måned.

Data: Spændvidde 15,0 m, længde 7 m, højde 1,45 m, vingereale 11 kvm. Tomvægt 215 kg, disponibel last 170 kg (heraf vand 60 kg), fuldvægt 385 kg.

Præstationer: Bedste glidetall beregnet til 39,4 ved en vingebelastning på 33 kg/kvm og 100 km/t, mindste synk til ca. 60 cm/sek. ved 70–80 km/t og lidt mindre last. Stallhastighed 62 km/t, max. fart 250 km/t, tilladt til begrænset kunstflyvning.

Nimbus 2 M motorsvævefly

Klaus Holighaus fra Schempp-Hirth foretog den 12. juni den første flyvning med Nimbus IIM, der er et fællesarbejde af ing. *Laude*, *Alois Obermeier* og *Willibald Collée*. Den er registreret D-KHWC! Få dage senere gennemføj den fra Burg Feuerstein en 172 km trekant med en hastighed på lige ved 100 km/t – som den eneste den dag uden brug af motor.

Den 50 hk Hirth O-28 motor køres elektrisk ind og ud i kroppen, og når den er inde, har Nimbus'en sine kendte præstationer og flyveegenskaber, der snarest er bedre end som svævefly med vandballast, da vægten er mere koncentreret i kroppen.

Vingen har påfyldningssteder til både vand og til 50 liter brændstof, men med en motorvægt på 50 kg og 40 kg til øvrigt udstyr er der ikke vægt til vand og næppe brug for det.

Data: Spændvidde 20,3 m, længde 7,23 m, vingereale 14,4 m². Tomvægt 440 kg, disponibel vægt 110 kg, fuldvægt 560 kg, vingebelastning 39 kg/m².

Præstationer: Rullestrækning ved start 400 m, ved landing 150 m. Maximum fart med motor 150 km/t, rejsefart 130 km/t, stigeevne 2 m/sek., tophøjde 5000 m, rækkevidde 500 km.

Stallhastighed 72 km/t, max. tilladt fart 250 km/t. Glidetall 49 ved 100 km/t, mindste synk 35 cm/sek. ved 80 km/t.



Nimbus II M på Hahnweide, hvor den blev prøveflyet. Når Hirth-motoren er forsvundet i kroppen, har man en Nimbus med dens kendte fremragende præstationer.

10 NEMME VEJE, DER FØRER TIL HAVARI

ER du træt af din nuværende model? Vil du gerne af med den i løbet af kort tid? I så fald skal du bare følge et enkelt eller et par af de følgende råd, for så garanterer vi, at modellen ikke har mange levetimer tilbage. Omvendt kan du, ved at gardere dig på de samme områder, sikre din model et langt og trygt liv. Men dømt selv:

1. Gør ikke modellen ren

den bliver bare griset til igen. Der er nemlig ingen oliemangel her – olien er over hele modellen, og den har en sær evne til at trænge ind i de mindste revner, videre ind i balsa og limninger, som den opløser. Vil du sikre dig mod en skønne dag at starte med en model, der ikke er limet sammen, så tør olien af modellen efter hveranden flyvning. Og gør modellen grundigt ren efter hver flyvedag.

2. Se ikke efter skævheder

modellen var jo i orden sidste efterår. Den kan imidlertid have været opbevaret under dårlige forhold – fx på et loft, hvor temperaturen svinger stærkt – så den ikke mere er, hvad den har været. Selv foliebeklædte flader kan vride sig, og dopedede flader skal *altid* kontrolleres efter længere opbevaring.

3. Ignorer tyngdepunktet

for det var jo også i orden, da vi sidst var ude med modellen. At den siden har fået ny radio og motor installeret, og at vi har lavet et par reparationer på den kan vel ikke spille nogen større rolle. Omvendt kontrollerer den omhyggelige pilot altid

sit tyngdepunkt, når der er foretaget den mindste ændring på modellen.

4. Forsøm dine hængsler

som var noget af det sidste du lavede på modellen, da du byggede den, og som måske ikke blev installeret helt så omhyggeligt, som de burde. Vi ville jo gerne i luften med den i en fart. Husk: olie, vibrationer, havarier og hårde landinger kan ødelægge selv de bedste hængsler. Vil du derfor med sindsro kunne rette op efter selv det voldsomste dyk, så gå alle hængsler efter regelmæssigt.

5. Check ikke rørforbindelserne

for der er jo sædvanligvis ingen, der kan se dem alligevel. Selv om de er skjulte, er det dog dem, der har den meget vigtige opgave at overføre radioens kommandoer til rorbewægelser. Styrekabler har en tendens til at blokere – olie igen – og skal jævnligt gøres rene; også indvendigt. Hul-ler i træk- og rorarme slides utroligt hurtigt, så der bliver slør. Metal mod metal – navnlig, hvis der er slør – giver mekanisk støj, som radioen ikke kan lide. Du mærker det måske ikke normalt, hvis du har en nyere radio, men prøv engang at flyve langt væk i lav højde! Så er den der. Et par timers arbejde her vil være en god investering.

6. Lad radioen passe sig selv

uanset at bare en lille smule omhu rækker meget langt. Du undgår radioproblemer, hvis du

- opbevarer radioen på et tørt, køligt sted. Fugtighed og varme er dens værste fjender

- lader batterierne mindst én gang om måneden, når du ikke flyver, hvorefter du laver en times »lænestolsflyvning«, dvs. kører med rormaskinerne, som om du fløj. Lad op igen, før du sætter udstyret til side

- sender udstyret til eftersyn hos en anerkendt tekniker, så snart du erkender, at noget ikke er som det skal være

- udskifter skumgummipolstringen af og til. Skumgummiet sætter sig nemlig, hvis det i længere tid er komprimeret, og så dæmper det ikke længere vibrationerne. Tværtimod, så befordrer det dem.

- kontrollerer kontakter og stik for defekte ledninger og for eventuel belægning.

- lytter til rormaskinerne. Går de allesammen let? kan de køre frit til yderstillingerne? og returnerer de til nøjagtig neutralstilling?

7. Blæs på antennen

for man kan jo se, at den er der. Man kan derimod ikke se, om den har forbindelse, så se efter eventuelle tillob til brud. Den bør iøvrigt være sikret, hvor den kommer ud af kroppen, så eventuelle træk i den ikke forplanter sig til modtageren, hvor den meget let rives løs.

8. Efterse ikke motoren

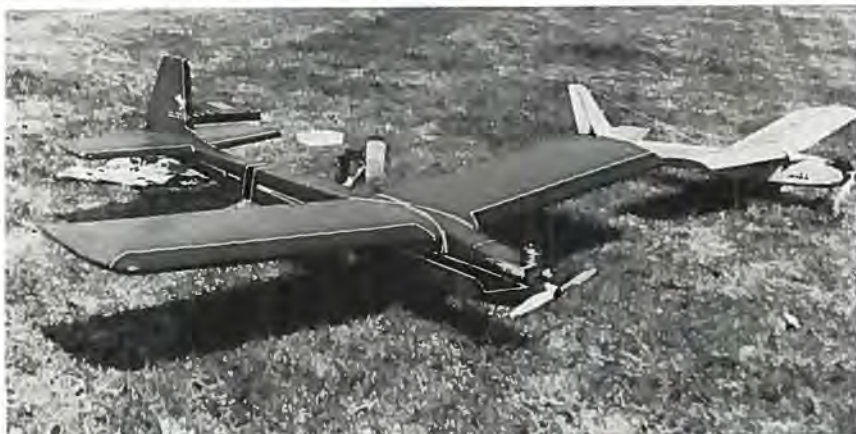
for den kører jo efter alt meget godt. Endnu! Hold den først og fremmest ren; snavs udvendigt vil altid finde en vej ind i motoren. Se også efter løse bolte, tilløb til revner ved monteringshuller og defekte pakninger.

9. Gør ikke noget ved tanksystemet

for der kan jo ikke ske andet, end at motoren går i stå, hvis det svigter. Vil du undgå, at motoren driller i det mest ubejlelige øjeblik – det gør den nemlig altid – så skift brændstofs-langerne med mellemrum. De kan blive utætte; ja endog opløses, så der kommer gummipartikler i brændstoffet. 20 cm ny slange hvert forår er ingen dårlig investering i sikkerheden. Også rørene i tanken skal ses efter. De kan krystallisere og knække. Brændstoffiltret i tanken bliver stoppet før eller senere. Smid det ud og filtrer i stedet brændstoffet, mens du tanker op.

10. Tag dig ikke tid til reparationer

sæsonen er jo så kort, at vi nemt kan klare os med noget interimistisk. Før det til havari, kan vi love for, at resten af sæsonen vil forekomme meget lang. Omhyggeligt udførte reparationer forebygger, at skaden forplanter sig. Og en uges eller endog en måneds pause er da langt at foretrække fremfor én flyvning mere – og en model, der ikke mere kan repareres.



En model kan holde meget længe, hvis den bliver ordentligt vedligeholdt. Billedet af denne Senior Falcon er taget i 1964, da den var helt ny, men den flyver den dag idag hos sin tredje ejer.

ALLERØD FLYVECENTER tilbyder:

HR 100 Rejsefly.

Helmetal.

Fast understel.

Solid, økonomisk.

Hurtig, machfart 141 KTS.



SKOLEFLYVNING med Cessna 172

OMSKOLING - PFT check

UDLEJNING: Cessna 172 VFR - Cessna 172 IFR



Repræsentant i Danmark
for Avions Pierre Robin

FLYVECENTER

Telefon (03) 27 37 00
(03) 27 20 50

FLYVÆRKSTED

Telefon (03) 27 37 00



EAS

European Aircraft Supply

BYGNING 140 . KØBENHAVNS LUFTHAVN SYD
2791 DRAGØR . TELEFON (01) 53 46 40
POSTADRESSE P. O. BOX 48 . 2770 KASTRUP
TELEX 19533
CABLE: EUROPORTA

ORIGINALE RESERVEDELE
TIL ALLE FLYTYPER
OG FLYMOTORER

aerotron
wheelen
plane part
jeppesen
alcor
atlantic
E D O

FLYTILBEHØR
computers - flightmanuals - stopure
nødudstyr - instrumenter - autopiloter
radioequipment - flyvepladsudrustning

GIV OS DERES RESERVEDELSPROBLEMER
- SPEC. A. O. G. SERVICE

Redningsveste og gummibåde
SALG OG UDLEJNING

TIL SALG

PIPER ARROW 180 1968

1040 t. til h.e. I.F.R. reg. Luftdygtighedsbevis 27.6.74. Fuel injection, stilbar propel, el-optr. »selvtænkende« understel, el-trim, 2-akslet autopilot, 2x360 kanals Narco MK 12 og Narco MK 16, 2xVOR + glideslope, Bendix ADF, Narco transponder, King KMA 20 audiopanel m. Marker receiver. OY-BKG har aldrig været skadet og er overalt som ny og med org. maling.

S. F. HANSEN

Ottruphuse, 9520 Skørping
Dag (08) 37 19 22 . Aft.: (08) 39 13 23

IFR-FLYVNING

Er du interesseret i IFR-flyvning, kontakt

GENTOFTE 9953

Velholdt KZ III til salg

Nyt luftdygtighedsbevis. Restgangtid på motor 315 t.

ODENSE AERO SERVICE

Odense Lufthavn . Tlf. (09) 95 53 88

SIG DE SÅ ANNONCEN I FLYV

Halv- eller trediepart købes

Flyet skal være 4-sædet, 1 motore og helst stationeret i Midtjylland. Billet mrk. 96 til FLYV, Rømersgade 19, 1362 København K.

Fly og flydele købes

Udrangerede fly, samt flydele overtages gerne gratis. Evt. af værdi købes.

O. H. Rasmussen
P. O. Box 1,
5985 Søby Ærø

TOSÆDET SVÆVEFLY KØBES

Henvendelse telefon (09) 16 01 92 efter kl. 18.



KING KWX 40
Weather Radar System \$5500

**TOMORROW'S
AVIONICS
TODAY ...from KING of course.**

**Don't buy any
Weather Radar until
you compare it with
this new
King KWX 40.**

This new King Silver Crown KWX 40 takes weather radar out of the "luxury" class of avionics. Matches the cost, space, weight and power limitations of light and medium twin-engine aircraft... but has big aircraft capabilities.

**Exclusive representative outside
North America:**



*REA International Corp.
937 E. Hazelwood Ave.
Rahway, N. J. 07065.*

European subsidiary: REA International - Europe, N.V., Hangar 7,
Schiphol Airport East, Amsterdam, Holland. Cable RUDIVAN

BILLUND

BILLUND

KOM TIL BILLUND

Flyveskolerne i Billund tilbyder Dem A-teorikursus og VHF-kursus på Filskov Kro.

Det bliver dagkursus fra den 2.11.-18.11.74 incl. med VHF-eksamen den 18.11. og A-eksamen den 26.11.

Det bliver alle tiders kursus i hyggelige omgivelser på »Flyverkroen« – lige noget for den travlt optagne forretningsmand, der har lyst og/eller behov for privat forretningsflyvning.

SKOLENS VINTERPROGRAM

A-teori (aften) 26.8. kl. 19 i Billund

A-teori (aften) 7.1.75 kl. 19 i Billund

VHF-kursus (aften) 28.11. kl. 19 i Billund

Telefonistbevis (aften) 6.1.75 kl. 19 i Billund

PFT-kursus (week-end) 4.5.6. okt. på Filskov Kro

PFT-kursus (week-end) 25.26.27. okt. på Filskov Kro

PFT-kursus (aften) 1.10. kl. 19 i Billund

B + I efter behov

I-kursus efter behov

C/D kursus efter behov

Nærmere oplysninger:

BILLUND FLYVESKOLE
(05) 33 13 60

BILLUND FLYVETEORISKOLE
(05) 33 13 36 / 88 51 35

TIL SALG

AS W 15

OY-XEH nr. 88 til salg med Schleicher-vogn, uden instrumenter. Ca. 350 starter og 450 timer. Pris 70.000,-

Jørgen Lauritsen
Listedvej 68, 2770 Kastrup

CESSNA 182

Skylane 1973 sælges. Fuld IFR samt ekstra udstyr. Total 115 timer. - Flyet er som nyt.

Bill. mrk. 95 til FLYV, Rømersgade 19, 1362 København K.

CESSNA 172 ÅRG. 1973

total tid 220 timer udstyret med fuld gyropanel, 360 ch COM/NAV, krystalstyret ADF, transponder, VOR samt hjulskærme. Flyet er malet i meget fine farver.

Henry Kjærgaard
Skive - Telefon (07) 52 24 33

**OY-AOW
BEECH MUSKETEER**
(fuld IFR)

Alle modifikationer udført to date - samt nyt indtræk, propel etc. Maskinen er yderst velholdt. Rest gangtid 250 tim. på 160 HK 0-320 Lycoming. 8 timers endurance. Fuld 4 persons. WOV og se så her, hvad der er i den: NYT GREJ monteret i år som følger kan demonteres og fratrækkes prisen 117.500,- for sælgers regning:

- 7.000,- Autopilot EDO Century I. m/ radio coupler
- 7.657,- I COM 11A NARCO
- 7.657,- II COM 11A NARCO
- 12.617,- I NAV 12/JGR-2A VOR/ILS NARCO
- 5.456,- II NAV 11 VOR UDEN GLIDE NARCO
- 8.740,- ADF T-12D BENDIX KRYSTAL
- 3.689,- Transponder AT-50A NARCO
- 2.945,- AUDIO m/ MARKER NARCO CP 125/MBT 12 RL
- 55.761,-

Når De har lyst at se maskinen

SØREN FRIIS: (03) 15 22 17
MAX HANSEN: (01) 90 00 92

SCAN-TRADE

RALLYE 180 GT. Ny. Med slæbeudstyr, gyropanel, lys, Strobe Light, COM/VOR/ADF.

5-årig finans. 12 pct. p.a.

JODEL D112, 2 sædet, Narco MK 16 COM/VOR/LOC, gyropanel, 1100 timer tilbage, nyt luftd.bevis.

RALLYE 180, 1969, m. slæbeudstyr, TT 850 timer, har endnu aldrig været brugt til slæb, gyropanel, Narco MK 12A, COM/VOR.

PIPER 140E, 1972, TT 650 timer, privatfly, autopilot, meget ekstraudst.

PIPER 140, 0-stillet.

MFI 9B, T.T. 700 timer.

PIPER 235, 1973 model.

RALLYE 100, 1967.

CESSNA 172, 1968, T.T. 1300 timer. COM/VOR/ADF.

RALLYE 150, 1970 model, gyropanel, Narco MK 12A COM/VOR/LOC, højttaler. T.T. 220 timer. Flyet er som nyt overalt.

PIPER ARROW 200, 1970, IFR m. autopilot. King udstyr. T.T. 600 timer. Nyt luftd.bevis.

FLYMÆGLERVIRK-SOMHED

HELIKOPTER-SPECIALISTER

RALLYE RESERVEDELE

Prøv os næste gang du skal handle fly eller har et flyproblem - det kan betale sig.

SCAN-TRADE I/S

SCANDINAVIAN AVIATION TRADING CENTER
PHONE: 06 49 13 75 . BOX 377 8900 RANDERS
AIRCRAFT SALES, LEASING AND FINANCING

1 stk. PIPER CHEROKEE 180

med radio og VOR, motor udgået til H.E. sælges, som den står eller med motor 0-stillet.

1 stk. PIPER CHEROKEE 180 D

fuld IFR samt med transponder og autopilot, 500 t. siden H.E. sælges.

H. Christensen
Telefon (09) 59 10 52

PIPER CHEROKEE 180

Årgang 1967. Total gangtid 2700 timer. Gangtid til H.E. 1300 timer. King KX 160, COM/VOR/LOC.

Fuld gyropanel. Flyet er i usædvanlig god stand og fremtræder som nyt.

Sælges billigt.

Billet mrk. 86 til FLYV, Rømersgade 19, 1362 København K.

KZ VIII OY-DRR

Enestående kunstflyvningsfly, fuldt rygflyvningsudstyr, 100 t. efter H.E.

R. Matzen
Tlf. (03) 16 00 12 - (01) 99 26 13

**SOMMERHUS PÅ ARNBORG
SÆLGES**

Mogens Dam . (07) 15 26 81

PROPEL, MAHOGNITRÆ, 190 cm

Siemens 110 P. S. Shass 81482. Flot vægdekoration, prisgrundlag 5000 kroner.

Telefon (01) 44 15 86

Ballon

Kæmpeballon haves. Mål 30 m lang og ca. 10 m i diameter. PVC-folie. Interesserede partnere med god økonomi ønskes.

O. H. Rasmussen
P. O. Box 1, 5985 Søby Ærø

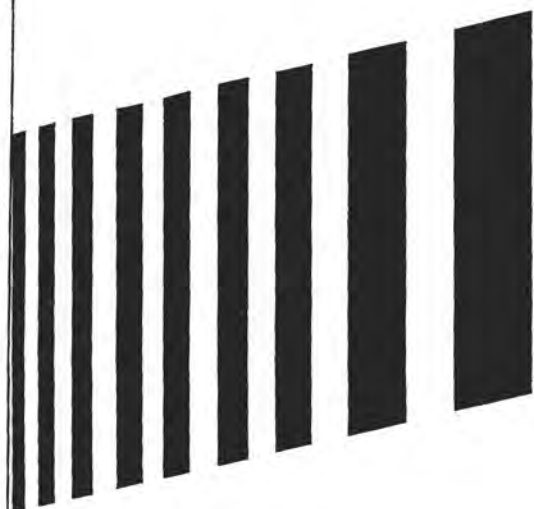


General Air Center i-s

- FORRETNINGSFLYVNING
- TAXAFLYVNING

FLYVÆRKSTED
Tlf. (09) 95 50 51

Booking og administration:
KØBENHAVN - (01) 14 13 68



PIPER

**Salg. og
Service**

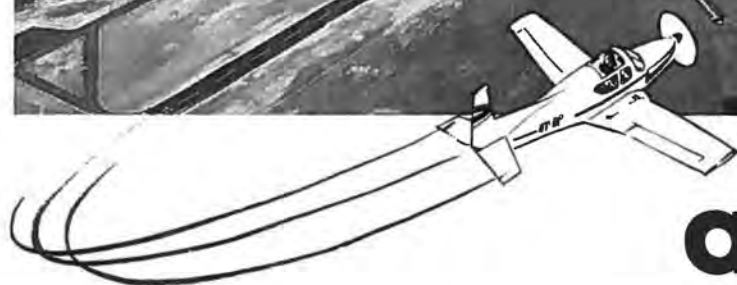
**DANFOSS
AVIATION
DIVISION AIS**
SØNDERBORG LUFTHAVN
TELEFON (04) 42 22 77
TELEX 52315
ENEFORHANDLER
FOR DANMARK

1256

**AIR BP betjener almenflyet
i både ind- og udland.**



Aerodan foto



air BP



BO 105. The Uncompromising Multi-Purpose Helicopter.



The BO 105 fills many roles – and without compromise of efficiency in any of them.

For personnel transport the BO 105 offers five comfortable seats, full IFR equipment and blindflying capability, plus a cruising speed of 235 km/h (146 mph) and a range of 575 km (310 nm), with auxiliary fuel tanks 1,100 km (590 nm).

For freight transport the BO 105 provides 1,5 m³ (53 cu ft) of internal stowage and the ability to carry external loads up to 1,000 kg, giving a remarkable payload/empty weight ratio of 1,200 kg to 1,100 kg.

For rescue duties the BO 105 – fitted with a winch – can accommodate two side-by-side stretchers plus full medical facilities.

And for offshore operations the emergency floats it carries can be inflated in flight.

Whatever its role, the BO 105 offers exceptional manoeuvrability and instant response controls; twin-engine reliability and safety, with the ability to fly on only one of its two 400 hp turbines; and a hingeless rotor system, which eliminates a whole host of parts needing maintenance and gives the BO 105 a smoothness of flight virtually unequalled by any other helicopter.

Military version on request.

BO 105 – the only serial-produced helicopter in its class with twin-engine safety

MBB
MESSERSCHMITT-BÖLKOW-BLOHM

Helicopter Division · D-8 Munich 80 · P.O.Box 80 11 40/Germany

flyv

10

47. ÅRGANG

OKTOBER 1974

KR. 4,20





En bunke grunde til at flyve

RALLYE

En RALLYE kommer sikkert ned også på de dårlige flyvepladser – og kan også komme derfra igen.

Den giver dig ingen sved på panden i en snæver vending, den giver dig tryghed, du vil få større flyveglæde.

En RALLYE har flyveegenskaber (sikkerhed/start/landing/langsom flyvning) som ingen andre almenfly kan fremvise.

Den har de sidste år gennemgået en række forbedringer.

Elektriske, hurtigvirkende preselect flaps
Nyt instrumentpaneldesign
Mere kabineplads
Støjdæmpning
Modificeret motor til den nye benzin
Nyt kraftigt næsebens design
Long Range tanke – 8 timer
Endnu bedre wing tip design
Corrosionsbehandling af alle dele
Hydrauliske skivebremser
Moderne bemaling
Hood der kan åbnes under flyvningen m. m.

ANDRE FORDELE:

High Lift Wing med automatiske slots
Slottede Fowler Flaps
Lav stall hastighed
Billig i drift
Robust
Spinsikkert
Fantastisk udsyn fra kabinen

– og så er den ikke dyrere i drift og anskaffelse end andre.

Der flyver mere end 2.000 RALLYE i Europa, nu over 40 i Danmark – vi har foreløbig solgt 11 stk. i år.



Hvis ovennævnte tæller for dig, kan det være, dit næste fly skal være en RALLYE!

Vi hjælper til med Danmarks bedste flyfinansiering.

Dansk agentur



Box 377
8900 Randers
(06) 49 22 50



Generalagentur Skandinavien:

MALMROS AVIATION AB

STURUP LUFTHAVN, SVERIGE
TLF. 040 50 03 30



Månedens **TOP-TILBUD** med **BJFC garanti og -service**

FLYVESKOLE VÆRKSTEDER CHARTER UDLEJNING KØB OG SALG

Generalagentur for Skandinavien:

LEARJET 

Cessna 

BRUGTE FLY

CESSNA F 172 1971

TT 1205, ARC RT 540A VHF/COM/
LOC - ARC R 521B ADF m. BFO og
tunemeter. Fuld gyro, særdeles vel-
holdt.

CESSNA 172 1970

Radio Narco NAV/COM 360-kanals
VOR/LOC 300 ADF. Gyropanel. 810
t tilbage.

CESSNA 337D

TT 1367, sælges med 0-stillede mo-
torer. Fuld IFR-udstyr, delcing m. m.
Udstyret med 6 sæder + cargo op-
tion.

Mange andre gode tilbud - også twin.

NYE FLY

NY CESSNA 172



Ring for demonstration

BUSINESS JET FLIGHT CENTER A-S

HOVEDKONTOR: HANGAR 142 - KØBENHAVNS LUFTHAVN - 2791 DRAGØR - TELEFON (01) 53 20 80 - TELEX 1 52 00
BJFC-TERMINAL, BILLUND LUFTHAVN - 7190 BILLUND - TELEFON (05) 33 16 11 - TELEX 6 08 92



Business Jet Flight Academy

Københavns Lufthavn Roskilde, 4000 Roskilde

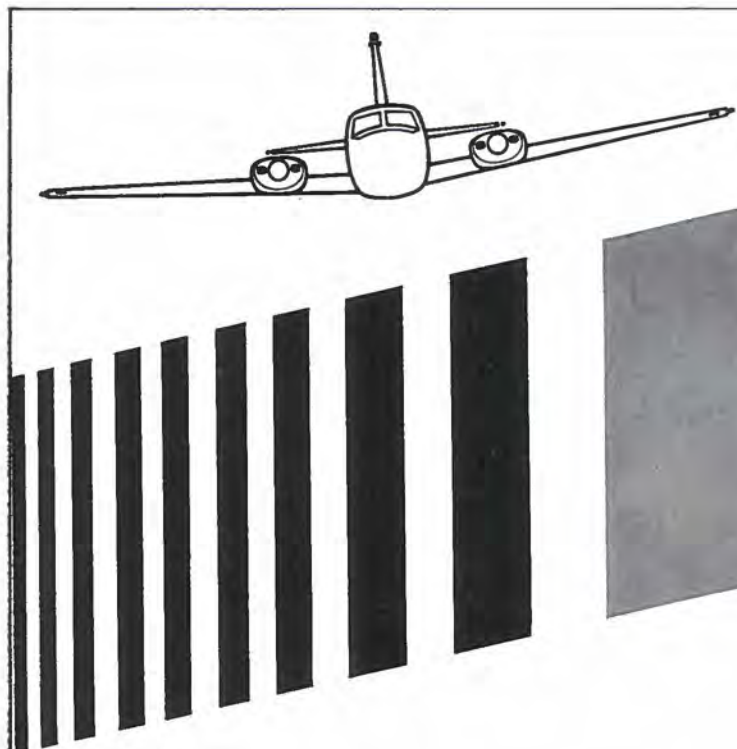
Nu er vi igang i vort nye hus på Roskilde Lufthavn og anbefaler os til alle flyveuddannelser. Nye hold til A-certifikat starter nu i Kastrup såvel som Roskilde.

SPECIALE: Hurtig og effektiv afvikling af flyvning til B + I samt twinskoling.

TAL MED **LEIF ANDRESEN** OM FINANCIERINGSMULIGHEDER

OBS. Glem ikke PFT til A-certifikat. Ring og tilmeld dig week-end seminaret den 5.-6. oktober 1974.

TELEFON (03) 39 00 39



PIPER
Salg. og Service
DANFOSS AVIATION DIVISION AIS
 SØNDERBORG LUFTHAVN
 TELEFON (04) 42 22 77
 TELEX 52315
 ENEFORHANDLER FOR DANMARK

1256

AIR BP betjener almenflyet i både ind- og udland.



Aerodan foto



air BP

Alsidige Bulldog - det førende lette militære fly

Værdensomspændende anerkendelse: Bulldog er i tjeneste hos flyvevåben i Europa, Asien og Afrika, inklusive det britiske Royal Air Force.

Fremragende flyveegenskaber: De præcise og smukt harmoniske ror såvel som fyrige almenne præstationer, indbefattet rask stigeevne, sætter Bulldog i stand til at gennemføre det mest krævende træningsprogram under alle forhold. Dens usædvanlige flyveegenskaber, der kombinerer stabilitet og manøverdygtighed, udstækker sig også til fejlfri håndtering på jorden under ugunstige forhold.

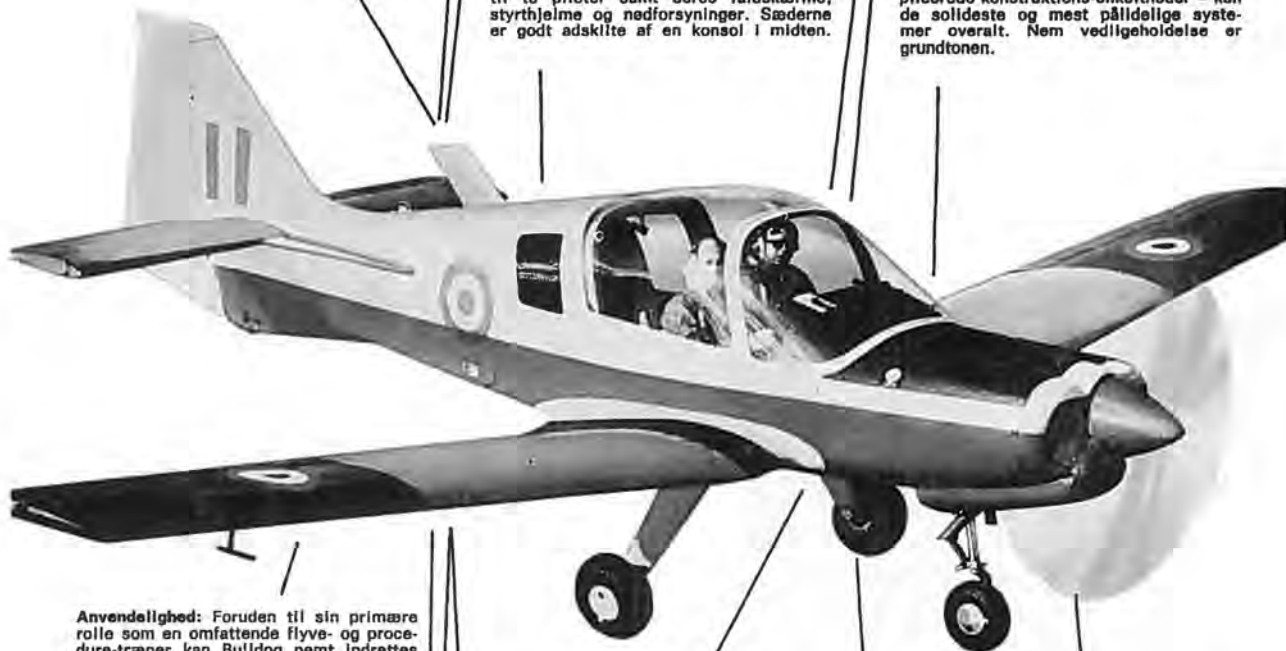
Konstrueret til jobbet: Bulldog er uden kompromis konstrueret som en træner for flyvevåbenpiloter med henblik på at udforme ikke bare deres faglige dygtighed, men hele deres indstilling til flyvning.

Kabine-størrelse: Rigelige dimensioner med tilstrækkelig højde giver nemt plads til to piloter samt deres faldskærme, styrhjelm og nedforsyninger. Sæderne er godt adskilte af en konsol i midten.

Standard udstyr: Den omfattende standard-specifikation indbefatter instrument-flyvnings-panel, dobbeltstyring og -bremser, navigations-, kabine-, kørsels- og landingslys. Herudover kan der efter kundens ønske installeres komplet airways-radio- og navigationsudstyr og et ekstra sæt blindflyvningsinstrumenter i det usædvanlig dybe og brede instrument-panel, ligesom et tredje sæde kan installeres i agterkabinen.

Bemærkelsesværdigt udsyn: Forskydelig førerskærm i ét stykke giver usædvanligt all-round-udsyn, en vital sikkerhedsfaktor under kunstflyvning. Den kan kastes af med en enkel hurtig bevægelse, og den kan åbnes under flyvning.

Sund, ortodoks konstruktion: Ingen komplicerede konstruktions-enkeltheder - kun de solideste og mest pålidelige systemer overalt. Nem vedligeholdelse er grundtonen.



Anvendelighed: Foruden til sin primære rolle som en omfattende flyve- og procedure-træner kan Bulldog nemt indrettes til sekundære formål såsom våbentræning og til lette angreb, slæb af svævefly, nedkastning af forsyninger, forbindelsestjeneste og ildledning i forreste linie.

Grundigt trætheds-prøvet: I hver Bulldog er der indbygget erfaringen fra et grundigt trætheds-prøveprogram, der har kørt over en flerårig periode godt foran den flyvetid, der er akkumuleret af selv de mest intense fløjne Bulldogs i tjeneste.

Søj struktur: Bulldog er godkendt til plus 6G og minus 3G manøvrer med en reservefaktor på 1½. Den er godkendt til at udføre al trænings-kunstflyvning inklusive hurtige rulninger og ubegrænset spind.

Billig vedligeholdelse: Let adgang til gennemprøvede dele betyder høj tjensteddygtighed og økonomisk vedligeholdelse. Scottish Aviations uforlignelige after-sales-service - udviklet over 38 år - arbejder på fuld tid.

Operational fleksibilitet: Uden restriktioner i form af forsinkelser med ballast, med at pumpe brændstof ud eller skifte udstyr efter rollen kan Bulldog klare en fuld arbejdsdag (eller -nat), parat til at flyve i hvilken som helst eller alle af en mængde af træningsroller.

Pålidelig motor: Avco-Lycoming IO-360 indsprøjtningsmotoren på 200 hk med en Hartzell constant-speed propel er anerkendt som en af verdens mest udviklede og yderst pålidelige motorer.

Enkelt brændstofs-system: Bulldog's venstre-højre-begge-afbrudt på en enkelt brændstofhane kan anvendes til at indlære brændstof-styring uden de farer, der medføres i mere komplicerede systemer, hvis historie i elementær-træner er en bedrøvelig en.

Bulldog har kun få - meget få - virkelige konkurrenter i det specielle felt, der hedder flyvevåbentræning. Den ligger godt foran de bedste af dem.



Scottish Aviation Limited. Prestwick International Airport, Scotland.



DEN DANSKE LUFTFARTSSKOLE

TELEFON (01) 30 10 14 . ELLEBJERGVEJ 138 . 2450 KØBENHAVN SV

LUFTFARTSUDDANNELSER

STATSSTØTTET KLASSEUNDERVISNING

Trafikflyvercertifikat (B)
Instrumentbevis
C/D certifikat for B+I indehavere
Flyveklarerercertifikat
Flyvenavigatørcertifikat
Instruktørbevis kl. I/II

Start
er startet
29. november
17. marts 75
er startet
4. november
14. januar 75

Flyveleder
Flyvetelefonistbevis
Stewardessekursus
Flyvemaskinist

Start
1. august 75
4. februar 75
10. december
3. marts 75

FORLANG GRATIS 1974 PLAN
KOLLEGIEVÆRELSE ANVISES

Privatflyvercertifikat
2. oktober 1974
Aftenhold

Statskontrollerede brevkurser til alle flyvecertifikater

Teori pr. korrespondance til VHF - Telefonistbevis
A-certifikat - B/Instrumentbevis/C/D-certifikat



LINK TRÆNING

A + INSTRUMENTBEVIS - EFTER BEHOV

Den Danske Erhvervsflyveskole

ROSKILDE LUFTHAVN
TELEFON (03) 39 03 55
SKOVLUNDE FLYVEPLADS
TELEFON (01) 91 11 14

ELLEBJERGVEJ 138 . 2450 KØBENHAVN SV
TELEFON (01) 30 10 14
RINGSTED FLYVEPLADS . TELEFON (03) 61 24 84
BILLUND FLYVEPLADS . TELEFON (05) 33 13 60

NYT: Den Danske Erhvervsflyveskoles elever kan nu søge normal studiehjælp fra Statens Uddannelsesstøtte under afviklingen af skoleflyvningen.

Skoleflyvning til ALLE erhvervscertifikater 1 motor/2 motor
FORLANG GRATIS KURSUSPLAN

FLYV

Udgivet af Danish General Aviation A/s
Kongelig Dansk Aeroklubs
servicevirksomhed for almenflyvning

Redaktion og ekspedition:

Rømersgade 19³
1362 København K
Telefoner: (01) 14 46 55 og 14 68 55
Telegramadresse: Aéroclub
Postkonto: 2 56 80

Redaktion:

Per Weishaupt (ansvarshavende) og
Hans Kofoed

Redaktionen af et nummer slutter omkring den første i forudgående måned.

Artikler i FLYV står for de enkelte forfatters egen regning og er ikke nødvendigvis udtryk for redaktionens eller Kongelig Dansk Aeroklubs mening.

Eftertryk kun tilladt med kildeangivelse.

Abonnementspris: 42,00 kr. årlig.

Alle henvendelser angående adresseændringer rettes til det lokale postvæsen.

Annoncepriser ekskl. moms:

1/1 side 1150 kr.
1/2 side 625 kr.
Rubrikannoncer (min. 20 mm):
2,40 kr. pr. mm

Sidste indleveringsdag for annoncer: den første i forudgående måned.

Tryk: Herfølge Bogtrykkeri, Herfølge

I dette nummer:

Kort sagt	260
Med FLYV i luftskibet »Europa« ...	262
40 års dansk svæveflyveorganisation ..	264
Med FLYV på Robin-besøg	270
Tre havarirapporter	272
Skal vi spare os ihjel?	273
Radiostyrede skalamodeller m. m.	274
Oscar Yankee	275
Bøger	275

Forsidebilledet:

Da Dansk Svæveflyver Union blev stiftet for 40 år siden, kunne man næppe forestille sig den teknik og de præstationer, der idag opnås ved konkurrencer. Her holder Ole Didriksen nummerskiltet til kontrolfoto for Ole Arndt inden dagens start ved DM i klubklassen.



Nordens ældste flyvetidsskrift

Nr. 10 . oktober 1974

47. årgang

UTILSTRÆKKELIG ANKEINSTANS I HAVARISAGER

FLYV har gentagne gange beskæftiget sig med havariet under blomsternedkastning ved Ejstrupholm i 1972, men den senere tid forholdt sig afventende, idet ministeriet for offentlige arbejder på møder i januar og august har drøftet klager over behandlingen af havariet med de implicerede parter.

Den 3. september har ministeriet svaret, og svaret er mildest talt skuffende. I sin tid klagede KDA over et par havarirapporter af mangelfuld kvalitet og med tvivlsomme konklusioner. Siden har luftfartsdirektoratet fået en særlig havariafdeling, der har præsteret mange grundige og værdifulde havarirapporter. Ejstrupholm-rapporten bragte imidlertid de kritiserede i sørgelig erindring – og det gør ministeriets behandling af klagerne også:

Man hører direktoratets syn på klagen – og finder ikke at kunne foretage sig yderligere!

I det aktuelle tilfælde oplyser luftfartsdirektoratets flyvesagkyndige, at direktoratets undersøgelser har været tilstrækkelige til at klarlægge de sandsynlige årsager til havariet – og så finder ministeriet, at videre undersøgelser savner rimeligt formål. Man indrømmer, at der i rapporten findes nogle fejl og unøjagtigheder, men de væsentligste er korrigeret ved udgivelsen af supplementet, finder man.

Tilbage står brugerne af verdens almindeligste flytype, Cessna 172, om hvis flyveegenskaber havariet har skabt tvivl, og aner i realiteten ikke, hvordan ulykken egentlig er sket. Derfor finder vi det yderst rimeligt at få arbejdet gjort om.

Ministeriet har erkendt, at det ikke fungerer tilfredsstillende som ankeinstans i helbredssager. I havarisager burde en ankeinstans egentlig være unødvendig; men når undersøgelsens manglende kvalitet gør det nødvendigt, så fungerer ministeriet i praksis overhovedet ikke som ankeinstans, hvilket påny klart demonstreres her.

Det synes også erkendt, at havariafdelingen bør have en anden status end idag. Nu er det sandelig på høje tid at få gjort noget ved det og drage de sidste erfaringer ind i det.



Forfremmelser i KLV

Efter at ansættelsesstopet for administrativt personale i den offentlige sektor er blevet ophævet, er der med virkning fra 1. august foretaget en række udnævnelser i Københavns lufthavnsvesen.

Havneinspektør *Hans Christian Gottlieb Petersen* er udnævnt til driftschef for driftsområde Kastrup.

Til lufthavnsinspektører er udnævnt de hidtidige vicelufthavnsinspektører *Per Nør Kirkensgaard* (souschef i driftsområde Kastrup), *Holger Jørgen Nielsen* (chef for kommerciel afdeling) og *Harry Richard Jensen* (personalechef) samt overkontrollør *John Eiler Johansson* (chef for regnskabsafdelingen). Endvidere er lufthavnskontrollør *Aage Bjarne Hansen* udnævnt til vicelufthavnsinspektør (leder af kontoret for trafik tjeneste).

Endelig er *Poul Henrik Melbye* udnævnt til kontorchef pr. 1. september efter i nogen tid at have været konstitueret i embedet.

MRCA prøveflyet

Efter flere måneders forsinkelse kom prototypen til det europæiske Multi Role Combat Aircraft (MRCA) omsider i luften den 14. august. Det skete fra den tyske prøveflyvningsbase Manching i nærheden af München, men piloten var englænder, *Paul Millett* fra British Aircraft Corporation. I bagsædet havde han en tysk pilot, *Nils Meister* fra MBB. Flyvningen varede 30 minutter.

MRCA nr. 2 og 3 ventes at flyve inden årets udgang; de er begge monteret af BAC. Nr. 4 flyver næste år fra Manching, og den femte fra Caselle ved Torino. Næste år skal nr. 4 og 5 i luften, henholdsvis i Tyskland og i Italien. Der skal bygges endnu fire prototyper, to i England, en i Tyskland og en i Italien.



Det første MRCA-fly i luften. Svingvingen er her udstrakt til langsom flyvning, men kan drejes bagud til hurtigt.

Ny vicepræsident i SAS

Den 48-årige *Georg Højbjerg* er med virkning fra 1. oktober udnævnt til vicepræsident i SAS og direktør for personale- og arbejdsmarkedsrelationer ved hovedkontoret i Stockholm. Han efterfølger *Bent Pedersen*, der er udnævnt til vicepræsident og chef for SAS' markedsføringsorganisation.

Højbjerg begyndte i DDL i 1946 og flyttede i 1951 til personaleafdelingen ved SAS' hovedkontor, hvor han, bortset fra et par år hos A. P. Møller, siden har gjort tjeneste som bl. a. chef for personaleafdelingen for medarbejdere i udlandet og leder af personaleafdelingen for jordpersonale.

Saab-Scania i 1973

Saab-Scania gruppen havde i 1973 et samlet salg på 5.411,7 mio. skr., 19,1 pct. mere end i 1972. Scania-divisionen solgte for 2.285 mio., bildivisionen for 1.864 mio., flydivisionen for 787 mio., dataaab for 189 mio., Nordarmatur for 103 mio. og ASJ (kedler, maskiner o.l.) for 184 mio.

Af økonomiske grunde har den svenske regering set sig nødsaget til at strække Viggens leverancerne over længere tidsrum end aftalt, hvilket har medført en mindsket arbejdsbelastning i flydivisionsen. Ved indskrænkninger i anvendelsen af underleverandører har man dog nogenlunde kunnet fastholde antallet af ansatte i flydivisionsen. Det var 4.920 ved årets udgang mod 5.008 året før. I alt beskæftiger Saab-Scania gruppen 32.416.

Nyt tårn i Tirstrup

Forsvarsministeriet har fået tilladelse til at bruge 2,5 mio. kr. til opførelse af et nyt tårn i Tirstrup og til modernisering af flyveejrtjenesten sammesteds. Arbejdet blev frigivet til igangsætning midt i august.

Charles Lindberg 1902-1974

Den amerikanske flyvepioner *Charles Lindberg* døde den 26. august, 72 år gammel. Han begyndte som »barnstormer«, dvs. rundflyvnings- og opvisningspilot, var en kort tid militærflyver og blev derefter postflyver. Hans navn blev med et verdensberømt, da han i maj 1927 fløj (solo) fra New York til Paris på 33 timer og derved vandt Orteig-prisen på 25.000 \$.

Det var ikke den første flyvning over Atlanterhavet (den fandt sted allerede i 1919), men en nøje beregnet præcisionsflyvning fra en storby til en anden. Lindbergs bedrift fik den allerstørste betydning for den civile flyvning, især i USA, hvor man taler om tiden før og efter Lindbergh. En sand bølge af flyvebegejstring bredte sig straks over det ganske land, der blev anlagt masser af flyvepladser, oprettet flyveruter og produceret store mængder af civile fly. Selv om depressionen i begyndelsen af 30'erne skruede udviklingen tilbage, var grunden dog lagt til USA's dominerende stilling inden for luftfarten.

Sammen med sin hustru *Anne Morrow Lindbergh* foretog Lindbergh senere mange andre langflyvninger, fx over Stillehavet til Japan og i 1933 over Grønland til Europa. Flyvningen var et led i Pan American Airways' undersøgelser af mulighederne for at oprette en flyverute til Europa og førte også ægteparret til København, hvor en planlagt stor modtagelse gik i vasken, da de nægtede at lade sig hylde.

Som så mange andre blev Lindbergh i trediveerne blødet af det nazistiske propagandaapparat og tog kraftigt til orde for, at USA skulle holde sig uden for den europæiske konflikt. Da USA kom med i Anden Verdenskrig, havde han en vanskelig tid og blev lagt på is, men han erkendte sin politiske naivitet og udrettede et fortjenstfuldt arbejde for det amerikanske flyvevåben, bl. a. ved udviklingen af en pilotteknik, der øgede rækkevidden kraftigt på jageren Lockheed P-38 Lightning. Han udnævntes senere til brigadegeneral i USAF's reserve.

I mange år var Lindbergh knyttet til Pan American som konsulent og bestyrelsesmedlem, og han trak sig først tilbage få uger før sin død. En af hans større opgaver i de senere år var evaluering af Dassaults jetforretningsfly Falcon (som Pan American overtog forhandlingen af i USA, dog først efter at fabrikken på foranledning af Lindbergh havde foretaget en lang række ændringer).

Lindbergh var også en fremragende skribent og har skrevet flere bøger om sine flyvninger, men også bøger af mere filosofisk indhold.

Erik Markers pensioneret

Efter næsten 40 år i DDL og SAS har *Erik Markers* nået SAS' pensionsalder og trukket sig tilbage med udgangen af august. Markers var i mange år SAS' repræsentant på Bornholm, indtil han flyttede til Århus som distriktsalschef for Midt- og Sydjylland samt Fyen.

Han afløses på denne post af *Mogens Villaume*, der er 47 år og har været ansat i SAS siden 1949, sidst som chef for kontoret i Geneve.

Maribo flyveplads indviet

Den flyveplads ved Forneby lige øst for Maribo, der blev indviet for ti år siden, holdt ikke ret længe, så fra 1965 har Maribo og Rødby efter aftale med baron *Poul Bertouch-Lehn* benyttet dennes private plads ved Højbygård, som det i begyndelsen af 70'erne blev aktuelt at udbygge.

De lokale kommuner havde håbet at få skabt samling om denne regionalplads med deltagelse af alle kommuner i landsdelen; men Nakskov havde sin plads i forvejen og Nykøbing havde et projekt nær denne by.

Det blev så kommunerne Holeby, Maribo, Nysted, Rødby og Sakskøbing, der udbyggede pladsen til kategori 3 formedelst et beløb på 2.084.945 kr., hvoraf 1.856.700 kr. til anlæg af asfaltbane m. m. og 98.160 kr. til banebelysning.

Et privat aktieselskab, Maribo-Rødby Lufthavnsbygning A/S, bakkede i en vanskelig likvid situation kommunerne op ved at opføre den praktiske lufthavnsbygning, der med inventar i køkken og cafeteria har kostet 658.540 kr. Denne bygning overtages pr. 1. oktober af kommunerne, hvorefter aktieselskabet overvejer at opføre hangarer og serviceværksted.

Som det fremgår af vor artikel i sidste nummer, er pladsen også blevet et center for flyvesport; men udbygningen tilsigter naturligvis primært at støtte erhvervslivet, og det var da også forretningsfly, deriblandt mange tomotors, der prægede parkeringsområderne ved den officielle indvielse fredag den 23. august.

Stiftamtmand P. H. Lundsteen foretog på trafikministerens vegne den officielle åbning ved at klippe en rød snor over, efter at borgmester *Carl J. Larsen*, Rødby, havde redegjort for pladsens tilblivelse og en række andre talere havde haft ordet.

Det fremgik af flere af talerne både her og ved den efterfølgende frokost i Maribo, at der havde været megen debat om flyvepladsforholdene på Lolland-Falster. Det blev betonet, at døren stadig står åben for de øvrige kommuner til at være med, og det ville vel være ønskværdigt med en form for samarbejde om denne kategori-3-plads med skyldig hensyntagen til egnens andre nødvendige flyvepladser, nemlig den Nakskov har, og den Nykøbing (trods al strid og politik) bør få, før end man kan sige, at vi har tilstrækkelig dækning. Fra Gedser er der 65 og fra Stubbekøbing 60 km til Maribo flyveplads.

Det var iøvrigt interessant at høre, at de fem kommuners samarbejde har ført til, at de også samarbejder på en række andre områder, såsom industricenter, renovationsordning, skoleordninger etc.

Ny engelsk flyvemotor

En vandkolet V-6 flyvemotor på 150 hk bliver for tiden kørt på prøvestand i Shoreham og den vil senere blive prøvelfløj i en Chipmunk, tilhørende konstruktøren *H. W. Bonner*.

Motoren er baseret på Ford-dele. Den er udstyret med reduktionsgear på 2:1, der drives af en vibrationsdæmpende hulaksel. Motoren er forsynet med brændstofindsprøjtning, og det skal være muligt med vedvarende drift i omvendt stilling. Vægten i »tør«-tilstand opgives til 136 kg, bredden til 46 cm og højden til 61 cm.



Stiftamtmand P. H. Lundsteen har lige klippet den røde snor over. Borgmester *Carl J. Larsen* ser til.

Business Jet Flight Academy i Roskilde

Der var stort rykind til den officielle indvielse af Business Jet Flight Centers nye bygning til firmaets flyveskole i Københavns lufthavn, Roskilde, fredag den 16. august. Faktisk fyldte så mange gæster lokalerne i den nydelige nye bygning, at det var vanskeligt at se, hvordan de egentlig så ud, og hvordan de fungerer til dagligt.

Direktør *André Petersen* bød velkommen, *Per Weisshaupt* fra KDA og *Holger Nicolaisen* fra AOPA talte om almenflyvnings muligheder og vilkår i Danmark, og flyveskolens leder *Leif Andresen* bad gæsterne se sig om samt deltage i en højdebedømmelseskonkurrence udenfor.

Denne fandt sted, da der blev en pause i den uforudsagte regn, som også hindrede spanieren *Joe Bassels* kunstflyveopvisning i Cessna 150 Aerobat. Tre Cessna-fly fløj over i forskellig højde (500, 800 og 1700 fod), men den sagkyndige forsamlings svar varierede 500-1000' omkring disse værdier. En lokal mand fra Tune gættede rigtigt og vandt den udsatte præmie.

Foran hovedbygningen var der udstillet de fly, BJFC repræsenterer, dvs. Cessna-flåden 1974 samt sågar en Gates Learjet, der forsøgsvis fik lov at lande i Roskilde, og viste sig at kunne holde sig inden for støjgrænserne.

Aktieselskabsregisteret

Arbejdstagerne i *Københavns Luftgodstation A/S* har til medlemmer af bestyrelsen valgt overassistent *Preben Kjærhøj* og portør *Robert Hans Larsen*.

I *Cimber Air A/S* har arbejdstagerne valgt flyvemekaniker *Per Warming Andersen* og luftkaptajn *Vagn Poulsen Jensen* til medlemmer af bestyrelsen.

Likvidationen af *Thanner Fly A/S* er afsluttet, og selskabet er hævet.

Hawker Siddeley Hawk

Den 21. august var Hawker Siddeleys nye jettræner Hawk i luften første gang. Den er to-sædet og forsynet med en Rolls-Royce/Turbomeca Adour på 2.360 kp (5.200 lbs.). Royal Air Force har bestilt 175 til afløsning for Gnat, Hunter og Jet Provost, og de første skal gå i tjeneste 1976.

IØVRIGT...

● *Boeing 737* er nu solgt i 412 eksemplarer. Seneste ordre er 21 til tre brasilianske selskaber, Varig 10, Cruzeiro 6 og VASP 5, alle af den avancerede version med stærkere motor og højere nyttelast. De stærkere motorer er særlig værdifulde på de flyvepladser i stor højde med kort bane og høje temperaturer, som de brasilianske flyveselskaber i stor udstrækning trafikerer.

● *Perus flyvevåben* har købt to Learjet 25B til kortlægningsflyvning.

● *Kongen af Nepal* har bestilt en Hawker Siddeley 748 med VIP-indretning, men også forsynet med stor fragtdør, så den kan bruges til forsyningsnedkastninger m.v. af den nepalesiske hær.

● *Westland Sea King Mk. 50*, versionen til den australske flåde, fløj første gang 30. juni. Den har stærkere motorer, forbedret transmissionssystem og seksbladet halerotor, ligesom fuldvægten er øget med 225 kg til 9.525 kg.

● *LTV Aerospace Corp.* skal ombygge 40 A-7B og 41 A-7C Corsair til to-sædede TA-7C træningsfly, der dog også vil kunne anvendes offensivt.

● *MBB Bo 115* er en projekteret bevæbnet udgave af Bo 105, som Messerschmitt-Bölkow-Blohm vil prøve at få med i den amerikanske hærs konkurrence om en Aerial Scout Helicopter.

● *Northrop YF-17* prototype nr. 2 fløj første gang den 21. august.

● *Corvette*-leveringerne begyndte 13. august, da den amerikanske forhandler overtog sit første fly i St. Nazaire. Uden ekstratanke blev det på 17 flyvetimer fløjet til Oklahoma via Stornoway, Keflavik, Søndre Strømfjord, Goose Bay og Windsor.

● *MBB* har købt to spansk-byggede Messerschmitt Bf 109 i USA. Den ene overdrages Jagdgeschwader Richthofen, den anden skal gøres luftdygtig og bruges af fabrikken i PR-ojemed.

● *SAAB-SCANIA* er de første europæiske købere af Dassault's Falcon 10 og overtog sit fly først i august.

● *Atlantic*-produktion sluttede med levering af fly nr. 87 den 18. juli. Det gik til Italien, der har anskaffet ialt 18. Andre kunder er Frankrig, Holland og Tyskland. To prototyper af en forbedret udgave (Mk. I) skal bygges, men den nøjagtige specifikation er ikke fastlagt endnu.

● *Coult Line*, førende engelsk charterselskab med 1.150 ansatte og en flåde på to TriStar og ni One-Eleven, er trådt i likvidation 15. august. 49.000 strandede turister måtte flyves hjem af andre engelske charterselskaber.

● *Britten Norman* afleverede fly nr. 500 den 14. august, knap otte år efter, at den første Islander fløj første gang den 22. august 1966.

● *Major S. Veel Jensen* er 31. juli afgået med pension fra flyvevåbnet.

● *SAS' Caravelle OY-KRD*, der skal overdrages til flyvemuseet, blev taget ud af drift den 22. august. SAS har nu kun seks Caraveller tilbage, og de sidste udgår den 1. november.



»Europa« kommer ind til landing, og hjælpemandskabet griber tovene, mens andre er klar til at fatte gondolen.

LUFTSKIBE er en sjældenhed nutildags og især på disse kanter, mens man især i Tyskland fra tid til anden har kunnet møde et – fx så jeg et under en FAI-generalkonference i Augsburg i 1965 på en sjælden uheldig dag, hvor jeg både gik glip af chancer for at prøve gasballon, luftskib og de da nye glasfibersvævefly!

I januar i år var der i Flyvetechnisk Sektion lejlighed til at høre chefpilot *John Moran* fortælle om det nye Goodyear-luftskib »Europa«, og fredag den 9. august kom det så til København, der ikke har set et luftskib siden den 14. maj 1931. Der har dog senere været luftskib over dansk område – jeg så i hvert fald »Graf Zeppelin« over Fanø den 2. juli samme år.

I sammenligning med det er »Europa« en lilleput, og det er også af en anden konstruktion, idet det er et såkaldt »ustift« luftskib uden indre skelet, men altså nærmest en aflang ballon med helium som opdriftsgivende luftart.

Selv om det »kun« er 58,6 m langt (mod Graf Zeppelins 235 m), har det ca. samme længde som en DC-10, men er unægtelig noget tykkere og fylder mere i luftrummet.

Det dukkede op sydfra i Skovlunde før den annoncerede ankomsttid og tiltrak sig derfor så megen trafik, at jordmandskabets køretøjer ikke kunne komme rettidigt frem, hvorfor det måtte flyve rundt i omegnen et stykke tid inden den første landing. Det støtter sig nemlig på en hel vognkaravane med en 25 mands besætning, der medbringer forføljningsmast, rensningsanlæg til helium, vedligeholdelsesanlæg for lysavisen på luftskibets sider m. m.

Goodyear bruger sin ballonflåde (der i USA omfatter skibene »Columbia«, »America« og »Mayflower«) til PR-formål og opretholder samtidig stadig noget af sin store erfaring med bygning og brug af luftskibe. I luftskibenes store tid i 30'erne, hvor de tyske skibe var pionerer mht passagertrafik over Nord- og Sydatlanten, men

Med *flyv* i luftskibet »EUROPA«

En helt anden form for flyvning

hvor en række ulykker lammede den videre udvikling, byggede Goodyear »Akron« og »Macon«.

Siden 1917 har Goodyear bygget 300 luftskibe, hvoraf 56 kommercielle og 244 militære. De blev brugt som eskorte for skibskonvojer under 2. verdenskrig og eskorterede over 89.000 skibe uden tab af et eneste af dem, så stor var ubådenes respekt for de små luftskibe.

Goodwill-luftskibene har befordret over en million passagerer uden et eneste uheld, og da de kun medtager få ad gangen, er det på et stort antal starter og landinger.

Ankomsten til København

Der var stor modtagelse i Skovlunde, hvor Vedbæk-garden var opmarcheret og musicerede, og hvor foruden de indbudte gæster et stort antal interesserede strømmede til ved ankomsten og de følgende dage. Beboerne på den anden side Harestrupvej klagede ikke den weekend, men nød fra tage og vinduer at have pladser i 1. parket.

Første tur efter ankomsten gik til en modtagelseskommité bestående af generallojtnant *K. Jørgensen*, Danske Flyvere, professor *E. Husfeldt*, Dansk Røde Kors, civilingeniør *Claus Kettel*, KDA, direktør *Jens Brinck*, sportsflyveklubben, samt den amerikanske ambassadør *Philip K. Grove*, og derefter samt lørdag og søndag var ialt ca. 120 gæster oppe at flyve, så direktør *C. J. Hein* fra Goodyear Tire & Rubber Company A/S kan være godt tilfreds med PR-resultatet, selv om vejret generede en del, og flyvningen med lysavisen med de 7.560 lamper ikke blev til noget. Den reklamerer iøvrigt ikke for Goodyear, men for velgørende formål o. lign. (Røde Kors).

FLYV's redaktør havde fået billet til lørdag kl. 1630 og noterede under flyvningen i Nordsjælland med henholdsvis motorfly, svævefly og motorsvævefly, at vejret blev stadig dårligere mht sigt, skyer og byger. Men det lykkedes lige!

Mens trafikken på Skovlundes gamle bane fortsatte normalt med fly, anvendte »Europa« den nye bane og var baseret i pladsens sydlige ende, hvor der iøvrigt nu skyder hangarer op. Passagererne blev befordret derud og tilbage med en af Goodyear-kortegens busser, og passagererne blev næsten holdt »i snor« af mandskabet, der også var yderst påpasselige med at stoppe tilskuere, der forsøgte at trænge frem foran afspærringerne. Selv som pressefotograf kunne man dårligt komme i nærheden af skibet, og passagererne fik pålæg om ikke at standse op og fotografere på vej hen til skibet, når det blev deres tur til at komme



Chefpilot John Moran i forersædet på »Europa«. Håndhjulet styrer højderet, motorhåndtag sidder yderst til venstre, alm. og specielle instrumenter foran ham, ventilhåndtag lige over frontruden. På det øverste panel er der bl. a. radioinstallation.

med. Goodyear-mandskabet har nok oplevet et og andet i tidens løb, og er derfor meget omhyggelige med flyvesikkerheden.

»Flyvende« på jorden

Nu er et luftskib på jorden jo ikke det samme som et fly på jorden. Det sidste står der bare, men luftskibet er stadig mere eller mindre flyvende. Den lidt misvisende betegnelse »Luftfartøj lettere end luften« får måske nogen til at glemme, at også disse luftfartøjer har en vægt (for »Europa« er tomvægten 4099 kg og fuldvægten 5587 kg), og denne vægt balanceres nogenlunde ud med helium.

Modsat en ballon, der skal have lidt mere opdrift end vægt for at kunne stige, balanceres luftskibet, så det vejer lidt mere end den opdrift, det får fra helium'et. Den resterende opdrift kommer så ad aerodynamisk vej ved skibets bevægelse fremad.

På jorden holdes luftskibet af hjælpemandskabet, dels ved de to slæbetøve, der holdes V-formigt fremad, dels ved et gælender rundt om gondolen.

Man kan ikke som ved et fly lade alle passagererne gå fra borde, før næste hold går ombord, men tog i vort tilfælde to af, to på, tre af og tre på, idet vi ialt var 5 foruden piloten i den rummelige kabine, hvor der er sæder til ialt 7 personer.

Imidlertid regnede det af og til, og et lag regnvand på den store overflade vejer så meget, at der må flyves med mindre last.

Indstigning foregår gennem en dør midt i gondolens højre side, og jeg fik mig anbragt i højre forsæde ved siden af piloten, der i dette tilfælde var franskamerikeren A. Brizon. Venstre motor gik, mens vi steg ind, og det var tydeligt, at piloten ikke sad afslappet og ventede, men i høj grad »fløj« luftskibet, mens det blev holdt nede på sit store centralhjul af hjælpemandskabet.

Nu var det næsten stille og roligt vejr, hvilket letter sagen. Ganske vist kan man godt klare kraftig vind, hvis den er jævn; men en urolig, retningsvekslende vind kan gøre opholdet på jorden vanskeligt – luftskibet frembyder jo en stor overflade.

Ingen seler

Der er ingen fastspændingsseler – man sætter sig bare i sin stol. Cockpit'et er naturligvis noget anderledes indrettet end i flyvemaskiner, omend en del instrumenter og betjeningsgreb er de samme.

Højderorene betjenes af et stort hjul som et rullestolhjul på højre side af pilotens sæde, siderorene af sædvanlige pedaler. Mens højderoret ikke synes at kræve sær-

lige kræfter, skulle der en del til siderorene.

Motorbetjeningshåndtagene sad i venstre side – propellerne er vendbare. Der var radioudstyr og meget andet over frontruden og flyve- og navigationsinstrumenter under denne – foruden en hel del specielle luftskibsinstrumenter.

Vi fik bragt noget ballast ombord efter passagererne, men så slog en af hjælpemandskabet sin hætte op over hovedet. Piloten opdagede det, strakte hånden ud ad vinduet, men kunne intet mærke (gondolen har jo en god »paraply«), men fik udefra bekræftet, at det var begyndt at regne – og så skulle der ballast af.

Stejl start

Endelig var vi klar, mandskabet under gondolen »smed« os op i luften samtidig med, at der blev givet fuld gas på de to Continental-motorer, der med propellerne i lav stigning larmede kraftigt.

Så snart vi bevægede os fremad, blev næsen sat kraftigt i vejret, og vi gik til vejs ud over Harrestrupvej med tilstrækkelig højde til, at ingen fik de vel ca. 25 m lange tove i hovedet.

Den kraftige motorlarm varede kun et øjeblik, så bliver den mere udholdelig, og vi stiger i en mindre stejl vinkel til vejs i den disede luft ud mod Vestforbrændingens høje skorsten.

Fartmåleren steg til den imponerende fart af ca. 35 mph eller ca. 55 km/t, der er normal rejsehastighed.

Brizon holdt meget nøje øje med vejrets udvikling, for en stor byge trak fra sydvest ind mod Skovlunde, og han førte diverse samtaler både med Skovlunde, Kastrup og internt med hjælpemandskabet – det sidste på 122.65 MHz, som han blev forbyttet over at høre var en svæveflyvefrekvens her i landet. Nu var der ikke meget svæveflyvevejr den weekend, ellers havde de ikke haft megen fred, men iøvrigt var deres radio meget kraftig.

Mens vi sejlede rundt i let duvende bevægelser i området øst for Skovlunde – det fjerneste var vist motorvejens udløb i Jyllingevej, besluttede man at høre op og gå til mast. Men heldigvis tog det nogen tid at rejse masten, der fastspændes med wire til store jordspyd, og i den tid fløj vi videre.

Jeg var forbyttet over luftskibets manøvrerdygtighed – det kunne svinge ret snævert. Men selv om det svirrede med motorfly omkring os, så har de jo dels vigepligt for luftskibet, dels må man gå ud fra, at dets størrelse i tide får dem til at opdage det.

En enkelt gang i 800 fod forsvandt en Rallye i skytjavser ind over København, hvilket fik Brizon til at rulle højderorshjulet fremad, så vi hurtigt kom 150 fod lavere – for tænk, hvis der pludselig kom en den modsatte vej...

Efter at have ligget lidt og fløjet »basisline-flyvning« NV for pladsen med tovene dinglende over tagene på Ballerup Boulevard, var det efter 1/2 times flyvning endelig klar til at gå ned til landing.

Landing og fortøjning

Nedgangen sker også under en tilsyneladende ret kraftig vind, idet man i en vis grad »flyver« skibet ned. Jeg synes dog ikke, jeg på noget tidspunkt så hældningsviser-instrumentet vise over 20° op eller ned, men det føles som mere.



Luftskibet starter og stiger i en vinkel på ca. 23 grader.

Foruden at skibet flyves ned, trimmes det også. I hylstret er der foruden helium nogle store »ballonetter« for og agter, som man kan blæse luft ind i, idet der bag propellerne er en indsugningskanal til dem.

Herved forskydes også opdriftscentret.

Lige over frontruden sidder der en række håndtag til ventiler for såvel helium (som man helst sparer på, da den er dyr), og dem hev piloten ivrigt ud under og efter sidste fase af flyvningen.

Jordmandskabet greb fat i de to tove og førte os hen mod masten, og et midtertov blev ført op til en mand, der var klatret op i toppen af masten. Han stak det gennem et øje og ned på den anden side, hvor jordmandskabet så trak i det og derved fik luftskibets næse, hvor der er lidt fast gods og nogle stivere et stykke bagud, hen til masten.

Så endelig kunne vi stoppe motorerne, slukke alle kontakter, hvorpå Brizon tændte sig endnu en cigaret og udbrød: »You were lucky!« – for de næste ture måtte aflyses. Og så slappede han endelig af.

Apropos cigaret – det var der dødsstraf for i de gamle zeppelinere, omend »Graf Zeppelin« nr. 2 havde en speciel ryggesalon, for i disse kom opdriften jo med hydrogen, hvis brændbarhed jo også blev demonstreret ved »Hindenburgs« forlis i USA.

Ja, dette var ikke en prøveflyvningsrapport, ikke engang beretning om en demonstrationsflyvning, men blot indtryk fra et passagersæde.

Alligevel var det en stor oplevelse endelig at få lejlighed til at prøve denne klassiske type luftfartøj – den fjerde den pågældende dag. Der havde faktisk været tid til en ballontour om aftenen, hvis jeg havde kunnet finde en. Men det må vente til en anden gang.

PW.



Trappen sættes til, så passagererne kan udskiftes.

DATA GOODYEAR »EUROPA«

2 Continental á 210 hk.	
Længde	58,52 m
Højde	17,98 m
Bredde	15,24 m
Volumen	5736 m ³
Overflade	2006 m ²
Tomvægt	4099 kg
Disponibel vægt	1488 kg
Fuldvægt	5587 kg
Maximumhastighed	80 km/t
Rejsehastighed	56 km/t
Største højde	8.500 ft.
Rækkevidde	800 km

40 års dansk svæveflyveorganisation

Fra pionertiden til unionens start

Når svæveflyverrådet den 5. oktober markerer 40-årsdagen for stiftelsen af den første Dansk Svæveflyver Union i 1934, er det ikke dansk svæveflyvning og dens historie som helhed, man fejrer, men dens organisatoriske side og specielt de personer, der i 40 år har styret dansk svæveflyvning frem til dens nuværende stade. – Og når man har valgt at markere en 40-årsdag frem for at vente til 50-årsjubilæet, skyldes det, at antallet af dem, der var med og kan huske de første år, er ved at blive stærkt begrænset.

Skulle man tale om dansk svæveflyvnings historie som helhed, er det også meget vanskeligere at finde en eksakt dato. Skal man begynde med Einar Dessaus og Johan E. Nyrops forsøg med glidefly i Dyrehaven og ved Søndervig i 1909–11?

Er det udgivelsen af Arthur Martens bog »Svæveflyvning« i 1923 eller stiftelsen af Dansk Flyvemodel og Glideflyverforening i 1924 eller den første Polyteknisk Svæveflyvergruppe to år senere? Eller – måske snarere – sidstnævntes første glideflyvninger i 1927 – i så fald kan vi holde 50 års jubilæum i 1977.

Under alle omstændigheder groede der først i 30'erne klubber op rundt om i landet, altså lokale organisationer, hvor en håndfuld entusiaster havde hørt og læst om svæveflyvning i udlandet – især i Tyskland – og nu også selv ville igang. De måtte famle sig frem både mht den bygning af en skoleglider, der var eneste vej, og især om flyvningen med den, når og hvis den blev færdig.

Derfor skete der talrige havarier til bekymring for både de implicerede og for luftfartsmyndighederne, og enkelte af svæveflyverne indså, at der måtte lidt mere faste rammer til for både bygning, flyvepladser og flyvning, og der måtte ansøgning og vejledning til for at få nye og flere med i den spirende sportsgren.



»... hvilket frejdigt Syn giver det ikke, naar man lydlost glider gennem Luften og ser hele Landskabet ligge for sine Fodder.« Billede fra en Polyt II ved Avedøre med blik mod Brøndbyerne, hvor der holdes jubilæum den 5. oktober i Idrættens Hus.



Walther Dannerfjords B-diplom.

De mødte ikke megen forståelse blandt deres kammerater, der bare ville bygge og flyve, var bange for at miste selvstændigheden og gav pokker i papir og bestemmelser.

Pionertidens første bestræbelser

Tiden fra den første polytekniske start i 1927 og til unionens start i 1934 var en pionertid, hvor de første 12–14 klubber kom igang, de første fly blev bygget, de første bestemmelser opstillet og hvor de første samlingsbestræbelser bar frugt i starten af unionen i 1934.

Der er næppe bevaret meget skriftligt fra den tid. Det bedste kildeskrift er i al beskedenhed dette blad, der begyndte i 1928.

Blandt de omtalte klubber er en københavns klub med lidt mere vidtfavnende navn »Dansk Luftsport«, stiftet i 1931, og den ikke alene fungerede selv, men søgte også at agitere for oprettelse ude i landet

af klubber eller »grupper«, som man sagde, og for et vist samarbejde mellem disse.

Fra januar 1933 fik denne klub som »Underklub af Det Kongelige Danske Aeronaustiske Selskab« en fast side i FLYV. Denne sides »hoved« var tegnet af tegneren Walther Dannerfjord, der også i tekst fortæller lidt om programmet.

»... Arbejdet med Udbredelsen af Svæveflyvningen skal fortsættes. Naar denne Gren af Flyvningen ikke har vundet større Udbredelse, end Tilfældet hidtil har været, skyldes det sikkert mangelfuldt Kendskab til Sporten og dens idrætslige Værdi. Af alle Idrætter er Svæveflyvningen sikkert en af de smukkeste; en for Sjæl og Legeme sund og styrkende Sport. At fore et Svæveplan er altid afvekslende; det udvikler Iagttagelseevnen, skærper Sanserne, tvinger til Snarraadighed, stiller store Krav til Selvbeherskelsen og hærdner Legemet. Og hvilket frejdigt Syn giver det ikke, når man lydlost glider gennem Luften og ser hele Landskabet ligge for sine Fodder...«

– Det var jo selve menneskets tusindårige drøm om at kunne flyve, der var blevet til virkelighed, sagde den nu 65-årige kunstmaler W. Dannerfjord til FLYV, da vi fornylig konfronterede ham med hans ungdoms skrivelser. – Vi havde ingen penge, de fleste af os kun kommuneskoleuddannelse, men ved selv at bygge en skoleglider kunne vi komme til at flyve.

Foreningen befattede sig ikke kun med svæveflyvning, men havde også modelflyvere blandt sig, og man søgte samarbejde med den daværende Sportsflyveklubben, da denne havde fået afslag på at flyve i Kastrup. Citat fra FLYV:

»Foreningen »Dansk Luftsport« har allerede i sin korte Levetid faaet adskillige Afslag, og vi foler derfor med Sportsflyveklubben, der igen har faaet Afslag paa Benyttelsen af Kastrup Lufthavn til Skoleflyvning. Vi havde dog ikke troet, at en enlig Sportsflyver kunne være til Gene for Trafikken paa Lufthavnen, særdeles ikke i Vinterhalvaaret, hvor der kun kommer een Maskine hver hverdag og slet ingen om Søndagen...«

Ak ja – problemer har det aldrig skortet på.

De første diplomregler

I maj meddeles, at DKDAS i samråd med Polyteknisk Svæveflyvergruppe og Dansk Luftsport har opstillet midlertidige bestemmelser for A-, B- og C-prøver.

A: 30 sekunder med glat landing.

B: 5 flyvninger á mindst 1 minut, 3 med S-kurver og 2 med vendekurver med glat landing på forud opgivet sted.

C: (international): 5 min. uden højdetab.

Dansk Luftsport havde også udlandskontakt og var med i den internationale organisation ISTUS som afløser af Dansk Model og Glidflyver Forening, der var opløst.

I oktober kommer de første planer for tilsyn med bygning og reparationer, føring af startbøger, godkendelse af flyvepladser, og man bebuder i samarbejde med DKDAS at få ingeniør C. V. Thymann fra marinen som foreningens sagkundige.

Det sidste var der ikke udeladt begejstring for. Det hedder i en nytårsudtalelse i nr. 1/1934:

Slangen med de to hoveder

Har vi nu tegnet for Dem et Paradis, vil De spørge - hvor er Slangen? Og hvor er Kundskabens Træ paa Godt og Ondt? Desværres findes de begge!

Slangen har to hoveder og hedder Tve-dragten -! Og kundskabens Træ hedder Tilsynet. Men lad og nu haabe, at dets Æbler ikke bliver Stridens; for nu - nu gælder det om, at den Organisation, Dansk Luftsport har bygget op, ikke bliver svækket af gensidig Misundelse, Egoisme og Kortsynethed. Enhver Mand maa gøre sit bedste paa sin Plads, og søge at holde Hovedet klart, for ingen steder gælder det vel mere end her om ikke at spænde Buen for højt - for brister den, betyder det Stats-tilsyn...»

I en anden københavnsk klub ved navn Maagen var der et medlem, montør S. Tscherning, som i flere år havde gået med tanker om en landsorganisation af klubberne med henblik på sportslige bestemmelser, tilsyn med materiellet osv., men han mødte stor modstand fra de fleste svæveflyvere, når han talte om en »union«. »Vi var jo unge hidsige opfarende sjæle«, sagde den nu 66-årige S. Tscherning Dannerbo forleden til FLYV.



Tscherning tog initiativet til stiftelse af unionen og var dens første formand.

Han havde engang i 1933 et møde med DKDAS's daværende formand, ballonmanden ingeniør G. Krebs, men mange af de unge svæveflyvere var dels bange for at miste selvstændigheden, dels var de imod det »kongelige« selskab.

Men den 25. juni 1934 sad Tscherning for bordenden ved et møde på Polyteknisk



Fra de første skråntflyvninger i april 1936 ved Tisvilde. I forreste række fra venstre: A. Dochedahl, O. Velbel, U. Birch, A. Larsen og Willy Jensen foran Grunau Baby'en.

Lærestalt i en kommission, der udarbejdede et udkast til love for Dansk Svæveflyverunion. De andre medlemmer var Palle Bang fra Polyteknisk Svæveflyvergruppe, C. le Dous fra Dansk Motor- & Svæveflyveforening, Willy Jensen (senere Waisham) fra Glenten og Ulrich Birch fra Dansk Luftsport.

Unionen stiftes

»Unionsspørgsmålet« blev drøftet i klubberne, bl. a. i september i Dansk Luftsport, og i FLYV nr. 11 er der en meddelelse fra formanden for den nystiftede Dansk Svæveflyveunion om, at unionen blev dannet den 5. oktober med tilslutning foreløbig fra alle 5 grupper i København. Det skete ved et møde på Restaurant Koncertpalæet i Århus, hvor foruden Tscherning m. fl. fra København bl. a. Johs. Jørgensen og Leo Kærra fra Århus deltog.

Decembrerummet indledes med en programerklæring fra Tscherning, der begynder således:

»Der er et gammelt ord, der siger, at Enighed gør stærk, og naar man har været vidende til Splittelse, Modvilje og Misundelse, maa man indrømme Rigtigheden deraf. Enighed er en absolut Nødvendighed for at kunne føre en ny Sag frem til Sejr, og i dette Tilfælde gælder det Svæveflyvningen i Danmark. Skulle vi unge Mænd af 1934 ikke være i Stand til at tage et idealistisk Arbejde op og koncentrere vor Energi om denne Sag. Vi kan - og vi skal.«

Den første bestyrelse bestod foruden af Tscherning af Ulrich Birch som sekretær og Willy Jensen som kasserer. Endvidere blev der nedsat agitationsudvalg, sportsudvalg, materialeudvalg, tilsynsudvalg, og der var tilsagn om hjælp fra ing. Thymann.

Unionen bliver en selvstændig enhed, men tilknyttet DKDAS, fra hvis bestyrelse foruden ing. Krebs også dav. kaptajn Bjørlov havde vist interesse.

Kontingentet blev fastsat til pr. medlem 1 kr. årlig til unionen og 2,50 til DKDAS (inkl. FLYV, der dengang i løssalg kostede 50 øre pr. nummer).

Unionen var stiftet. Pionertiden var forbi, organisationstiden begyndte.

Unionen fik hurtigt tilslutning fra grupperne i Århus, Ålborg og Hjørring, fik bemandet sine udvalg og fik sin egen side

i FLYV, passet af Dannerfjord og Sigurd Sjøholm.

Allerede af referatet af unionens første repræsentantskabsmøde i juni 1935 fremgik det, at unionen ikke var let at lede, og at der var delte meninger om tingene; men lovene blev da endelig vedtaget og bestyrelsen i medfør deraf udvidet til 5 mand, mens udvalgene blev ophævet.



Emblemet symboliserer den svævende flugt gennem sky- og lufthavet med unionens omsluttende ring som baggrund.

Unionen fik sit embleme »symboliserende den svævende flugt gennem sky- og lufthavet med unionens omsluttende ring som baggrund«, og 1-årsdagen blev behørigt fejret med en sammenkomst samt en opvisning på Lundtofte.

En tilsynsordning, bemandet med ingeniørerne C. V. Thymann i København og C. Nielsen i Ålborg udstedte følgende bestemmelser:

1. Der skal arbejdes efter tegninger, som er anerkendt af unionen.
2. Arbejdsprogrammet samt tegningerne skal indsendes til den tilsynsførende til kontrol.
3. Tilsyn skal ske 1 á 2 gange, alt efter den tilsynsførendes skøn.
4. Den tilsynsførendes rejse samt ophold skal betales af maskinens ejermand.
5. Det tilrådes at anskaffe Hans Jacobs bog »Værkstedspraksis«.

Så enkelt kunne det gøres dengang.

I december meddeltes det ganske kort, at S. Tscherning grundet på manglende tid var udrådt af bestyrelsen, og at næstformanden A. Larsen fungerede indtil videre.

Bag dette lå tidens politiske strømninger. Svæveflyvningen kom hovedsagelig fra Tyskland, hvor nazisterne var kommet til magten og stærkt fremmede al flyvning. Tscherning følte sig som jøde generet i sit arbejde og trak sig derfor tilbage, selv om Sjøholm bad ham holde ud.

Han fortsatte dog i praksis og tog den 8. marts 1936 samtidig med Dannerfjord sin A-prøve på Lundtofte.

Organisationen styrkes - medlemstallet flerdobles

Første svæveflyvninger i 1936

Den 9. april blev de første egentlige svæveflyvninger foretaget på skrånten ved Tisvilde, hvor Ulrich Birch, Otto Veibel og Willy Jensen hver fløj en halv times tid med deres selvbyggede Grunau Baby - Veibel længst med 34 minutter! Et stort skridt fremad på den tid, selv om man fra Tyskland vidste, at man havde meget mere at stile imod.

Det inspirerede tobaksfabrikant L. Augustinus, der var privatflyver, til at ud-sætte en vandrepokal for varighedsflyvning. Den bruges den dag idag, omend nu til vinderen af DM i klubklassen.

Ved repræsentantskabsmødet blev den fungerende formand, nu Sjøholm, afløst af rådhusbetjent Alfred Dochedahl. Tschering fortæller, at Dochedahl efter valget opsøgte ham og temmelig ulykkelig spurgte hvordan han skulle bestride jobbet; men det gjorde han dog i to år. Et planlagt landsstævne om sommeren blev dog aflyst på grund af for ringe tilslutning.



Dochedahl var formand fra 1936-38, hvor Lønstrup-lejrene begyndte.

En bog skrevet af Walther Dannerfjord, »Svæveflyvning, Sporten over al Sport« blev udgivet på Berlingske Forlag og kom i to oplag, der gjorde god propaganda for den ret ukendte sport. Han fortalte også i radio om svæveflyvning, der i det hele taget fik megen PR ved nye rekorder og ved den tyske svæveflyvepioner Peter Riedel's svæveflyvning over Øresund fra Bulltofta til Kastrup med 1000 kr. fra Politiken som præmie.

Ingeniør C. Nielsen begyndte i FLYV en serie »Vejledning for bygning af svæveplaner«, for bygningen var det, der dengang tog 99 pct. af tiden, og der var stort behov for vejledning på dansk.

Ved repræsentantskabsmødet om efteråret 1936 i Århus blev lovene ændret, Fritz Stamer fortalte om svæveflyvningen i Tyskland (som han tidligere havde gjort hos DKDAS i København), og man drøftede mulighederne for at bruge terrænet ved Lønstrup til svæveflyvning.

Nye klubber blev startet, og problemet var gerne: hvilket fly skal vi bygge? For at hjælpe herpå udgav unionen tegninger til en dansk-konstrueret skoleglider og starte-

de samtidig en indkøbscentral for materialer og tegninger m. m.

Stud. polyt. Carl Johansen blev ny tilsynsførende for Sjælland og øerne og redigerede en ny teknisk brevkasse.

Første sommerlejr

Den første sommerlejr ved Lønstrup blev afholdt en uge i juli 1937. Der var deltagere fra 9 byer rundt i landet, men kun ét fly, Silkeborgs skoleglider, på hvilken de første jyske skræntflyvninger blev foretaget, indtil det havarede. Dochedahl kom på besøg pr. motorcykel med en tysk instruktør og var senere selv på studierejse i Tyskland.

Ved et flyvestævne i Køge i august blev de første konkurrencer afholdt. Slagelse vandt varighedsflyvningen ved Carl Johansen, mens Vordingborg vandt mærkelanding ved Poul Olsen.

Varighedsrekorden gik også i vejret og blev den sommer på svæveflyveskolen i Grunau sat op til 7 t 25 min af Danmarks første kvindelige flyver, oberstinde Harriet Førslev, der nu også var blevet bidt af svæveflyvningen.

Hidtil var svæveflyvning stor set udøvet af »almindelige mennesker«, så at fru Førslev, hvis mand var chef for Hærens Flyvertropper, gav sig af med sporten, havde stor PR-værdi, ikke mindst da hun var en charmerende og dygtig foredragsholder og nu først ved et DKDAS-foredrag, efterhånden overalt i landet, fortalte om sine oplevelser og om svæveflyvning som helhed.

Ved repræsentantskabsmødet om efteråret fandt Dochedahl, at unionen nu var kom-

met over de værste børnesygdomme. En klub foreslog udskrivning af et DM samt oprettelse af en rekordliste - det varede mange år, inden disse ting blev virkelighed.

Med henblik på at mindske antallet af havarier eller »stuk«, som de hed dengang, fik man udarbejdet de første træningsprogrammer for flyvningen.

Ved landsmødet i Nyborg sidst i juni 1938 kunne Dochedahl meddele, at der nu var 20 klubber med 203 medlemmer.

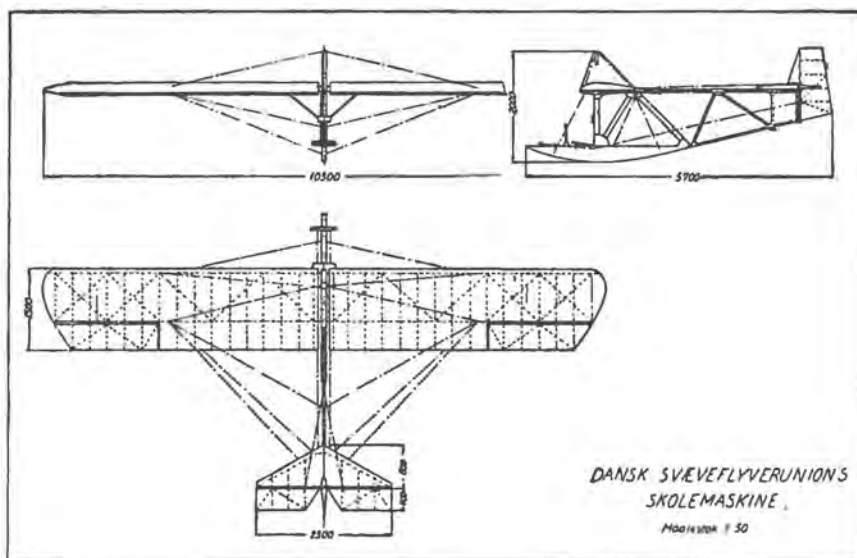
Militærflyvere med

Der var på det tidspunkt, formentlig inspireret af fru Førslev, kommet interesse for svæveflyvning hos nogle af militærflyverne, og de kom i de følgende år til at øve en betydelig indflydelse. De øgede samarbejdet med Tyskland, der på den tid »eksporterede svæveflyvning« både ved ekspeditioner til mange lande og ved at stille stipendiepladser til rådighed på de tyske skoler.

Kaptajn H. Heinrich Nielsen blev valgt til ny formand for en bestyrelse, der ellers bestod af civile.

En 14 dages Lønstrup-lejr blev en stor succes både mht varighedspræstationer og uddannelse, og et svæveflyvestævne på Lundtofte med tysk deltagelse og bakket op af Berlingske Tidende gav fin propaganda.

1938 bragte også bestemmelser for svæveflyvning fra myndighedernes side, og unionen fandt, at de dannede en god ramme for dansk svæveflyvning, samt at de kom på et tidspunkt og med en smidighed, der tillod unionen at bringe alt det gode, der fandtes af flyvemateriel, frem til godkendelse.



Oversigtstegning over Unionens skoleglider, som klubberne kunne købe tegninger til.



KONGELIG DANSK AEROKLUB

Protoktor:
Hans Kongelige Højhed Prins Henrik

Præsident:
Grev Flemming af Rosenberg

Formand:
Civilingeniør Claus Kettel

Motorflyverrådet
Formand: Tandlæge Fritz Bang

Svæveflyverrådet
Formand: Kontorchef M. Buch Petersen

Modelflyverrådet
Formand:

Generalsekretariat og bibliotek
Romersgade 19, 1362 København K
Åbent mandag til fredag 0900-1800
Telefoner: (01) 14 46 55 og 14 68 55
Telegramadresse: Aeroclub
Postgirokonto: 2 56 80

KDA-Service
Københavns Flyveplads, 2740 Skovlunde
Åbent mandag-fredag 0900-1800.
lørdag 0900-1300
Telefon: (01) 91 58 46

Dansk Ballon Klub
Formand: Major Kaj Paamand
Gyvelhøj, 3600 Frederikssund
Telefon: (03) 31 32 12

Dansk Faldskærms Union
Formand: Cand. polit. Svend Brøsted
Georginevej 14
2970 Hørsholm
Telefon (01) 86 81 64

Dansk Svæveflyver Union
Svæveflyvecenter Arnborg,
Arnborg, 7400 Herning.
Tlf. (07) 14 91 55 og mønt-tlf. 14 91 27.
Postgirokonto: 12 98 03.

Dansk Flyvehistorisk Forening
Formand: Fuldmægtig Hans Kofoed
Skt. Markus Allé 13, 4., 1922 København V
Telefon (01) 37 32 56

Dansk Kunstflyveunion
Formand: Grosserer K. Grøndahl Mortensen.
Telefon: (01) 99 51 52

Fritflyvnings-Unionen
Fru Lis Kristensen
Jagtvej 123, 2200 København N
Telefon: (01) ÆGlr 1523

Linestyrings-Unionen:
Niels Lyhne-Hansen
Jomfrustien 10, 6100 Haderslev

Radiostyrings-Unionen:
Bankprokurator Ole Meyer
Puliansvænge 4, 4700 Næstved
Telefon: (03) 72 21 07



FORENINGEN DANSKE FLYVERE

Protoktor:
Hans Kongelige Højhed Prins Henrik

Formand:
Generaløjtnant K. Jørgensen

Generalsekretær:
Oberstløjtnant E. L. F. Simonsen

Sekretariat:
Kontorchef M. Tronbjerg
Gl. Kongevej 3, 1810 København V
Telefon: (01) 31 08 43

Regnskabsfører:
Major H. Münster
Dianavej 20, 2810 Redovre
Telefon: (01) 70 16 25

Meddelelser til næste nummer af Organisations-
nyt må være redaktionen i hænde

Senest onsdag den 9. oktober

ANA PROTESTERER MOD NORSK EN ROUTE DISKRIMINERING

Årsmødet i Nordisk Flyveforbund

Nordisk Flyveforbund, også kaldet Association of Nordic Aeroclubs (ANA), holdt den 31. august sit 12. årsmøde. Det foregik i Helsingfors under ledelse af årets præsident, den 34-årige nye formand for Finlands Flygforbund *Antti Aarnio-Wihuri*, og mødet blev holdt i Wihuri-koncernens hovedsæde med en efterfølgende drink i formandens nærliggende villa, ved hvis fod der lå en Robertson-modificeret Cessna 206 på pontoner, så han nemt kan komme rundt til sine fabrikker, hvis han da ikke skal længere væk og bruge sin Fan Jet Falcon!

Hugosson, Sverige, blev udpeget til foreløbig formand for en nordisk lufrumskomité, der skal udarbejde en fælles politik i dette vigtige spørgsmål for de fem nordiske aeroklubber.

Danmark påtog sig at drøfte de uensartede satser for ansvarsforsikring med lokale forsikringsfolk som grundlag for en evt. ANA-henvendelse om et »grønt kort« eller lignende. Danmark har ingen problemer her, men det har de andre lande med lavere eller ingen satser.

Svenskerne vil gøre et forsøg på en nordisk version af de kanadiske proficiency certificates eller duelighedsprøver for motorflyvere, som vort motorflyverråd foreløbig har stillet sig afventende overfor.

NM i motorflyvning i Finland viste endnu nogen uklarhed om fortolkning af visse ting i reglerne. Sverige vil som grundlag for næste års briefing inden nytår udsende et forslag til fortolkning.

NM i Gävle i august næste år bliver samtidig det andet EM og det første VM i denne form for flyvning. USA har besluttet at være med og agiterer ivrigt i FAI for stor deltagelse. Bliver det nu det endelige gennembrud?

Vilde afgifter i Norge

Det dårlige danske eksempel med en route afgifter efter andet system end det fælles Eurocontrol-system, der iøvrigt bruges i Europa, har ført til meget uensartede regler i Norden.

Finland har kun afgift for fly over 5.700 kg. Sverige tager en årsafgift pr. fly eller 15 kr. pr. flyvning af udenlandske fly, både VFR og IFR. Norge har også en fast årsafgift pr. indenlandsk fly, men beregner efter vægt og distance for udenlandske fly med en så høj minimumsvægt, at et lille fly kan komme til at betale 600 kr. for en VFR-flyvning fra Oslo til Nordnorge! Man vedtog at protestere mod denne diskriminering, der er i uoverensstemmelse med ICAO-bestemmelser om ensartet behandling af inden- og udenlandske fly.

Told- og miljøproblemer

Toldproblemerne ved flyvning mellem de nordiske lande har stået på dagsordenen siden det første møde i 1963, hvor

man henvendte sig til Nordisk Råd, der tog pænt imod os, men det har bare ikke hjulpet. Det blev anført, at fx amatørbyggede fly med kort rækkevidde og uden radio har store vanskeligheder p. gr. a. for få toldflyvepladser i Sverige. Man vil nu gøre et nyt forsøg via de enkelte landes facilitation-komiteer for at få mere rimelige forhold for det nordiske samkvem ad luftvejen.

Miljøproblemer blev også diskuteret. Mens Sverige har haft en miljølov i flere år uden gener for flyvningen, har Finland nogle problemer i Lapland, og Norge er ved at få forbud mod privat brug af fly på pontoner eller ski i udstrakte fjeldområder, hvor det lille fly er et af de bedste trafikmidler. Man finder det er et indgreb i den frie bevægelsesret og overvejer at bede Nordisk Råd om hjælp.

På den omfangsrige dagsorden stod også en række andre problemer såsom næste års konkurrencesamarbejde, fælles repræsentation ved årets FAI-kongres i Sydney, organisation af amatørbyggere og veteranflyvere, certifikatproblemer, bladsamarbejde m. m.

Om aftenen efter mødet var deltagerne Finnair's gæster ved en middag, og inden hjemrejsen søndag kunne man se den enorme flyveinteresse i Finland manifesteret ved et stort togedes flyvestævne i Helsingfors lufthavn, hvor der var opvisning på den ene bane og stadig rutetrafik samtidig på den anden.

Dansk Flyvehistorisk Forening, København

Lokalafdeling København indleder efterårs møderne onsdag den 2. oktober med lysbilledforedrag af *Helmer Lund-Hansen* betitelt: OY-POL's meriter.

6. november taler major *Ancker* om sidste flyvning i Catalina, 4. december *P. B. Schmidt* om luftfotografering gennem tiderne.

Alle møder afholdes første onsdag i måneden kl. 19.30 på Strandvejen 339, Skovshoved (den gamle Strandvej). Man kan bruge S-tog til Ordrup eller bus 27 fra Hellerup.

Kalender alment

1/10	Foredrag i Flyvetechnisk Sektion
15/10	Foredrag i Danske Flyvere
27/10-2/11	FAI Generalkonference (Sidney)
5/11	Foredrag i Flyvetechnisk Sektion
9/11	Årsfest i Danske Flyvere
3/12	Foredrag i Flyvetechnisk Sektion
10/12	Andespil i Danske Flyvere

FORBI MED AT LANDE UDEN FOR FLYVEPLADSER?

KDA's repræsentant i trafikministeriets flyvepladsudvalg, *Ole Remfeldt*, er kommet i knibe for argumenter i følgende sag og beder derfor om assistance fra medlemmerne:

I udvalget, hvis opgave er at skaffe tilstrækkeligt med egnede flyvepladser og samtidig tage hensyn til beboere i pladsernes omegn, har man drøftet i fremtiden eventuelt at kræve, at alle starter og landinger skal finde sted enten på offentlige pladser eller på registrerede private pladser. Dvs. alle de nu anvendte private pladser skal registreres, og i fremtiden vil der blive krævet placeringsgodkendelse for nye.

Efter disse tanker skulle man (med undtagelser for visse former for flyvning såsom landbrugsflyvning, ambulanceflyvning, helikopterflyvning og svæveflyvning) ikke længere have lov at lande på en tilfældig mark med ejerens tilladelse.

Dette var iøvrigt også forbudt de første år efter 2. verdenskrig. Men efter artikler i FLYV i 1950 først af nuv. folketingsmand, direktør *Arne Christiansen*, og der-

næst af erhvervsflyver *Erik Malmros* (der påviste, at der manglede lovhjemmel for forbudet), blev dette trukket tilbage.

Idag har vi imidlertid en helt anden baggrund end dengang, hvor der kun var ganske få pladser rundt om i landet. Nu har vi næsten den dækning med offentlige pladser, som KDA for en halv snes år siden fremsatte som et mål, og dertil kommer et endnu større antal private pladser.

Når man nu drøfter at genindføre et forbud, er det ud fra miljøhensyn, flyvesikkerhedshensyn og måske en bedre økonomisk udnyttelse af de eksisterende pladser.

Remfeldt følger det på den ene side uheldigt at indskrænke en hævdevunden frihed, men savner på den anden side slagkraftige argumenter til at overbevise de øvrige medlemmer i udvalget om, at det er nødvendigt at opretholde denne frihed, når vi har en sådan flyvepladsdækning, og når de ovenfor nævnte undtagelser bliver gjort.

— Måske har han overset et eller andet? Hvad mener piloterne selv? Lad KDA få din mening skriftligt eller telefonisk.

Ret skal være ret

I Meddelelser fra Luftfartsdirektoratet no. 16-18/74 omtales to retssager, hvor piloter af Direktoratet var tiltalt for overtrædelse af lufttrafikreglerne.

Den ene pilot fik en bøde for at være startet fra Roskilde uden tilladelse, for ikke at have opretholdt radiokontakt med flyveledelsen efter udkig efter lyssignaler samt for at have udført en VFR-flyvning med kun 3 km sigtbarhed (i en kontrolzone). Forseelsen takseredes til 500 kr.

Den anden pilot, der havde dummet sig og sat liv og lemmer på spil ved at lade på en mark, han ikke i forvejen havde inspiceret eller ladet inspicere og derfor havde været med flyet, blev frikendt.

Forstå det, hvem der kan!

Frifindelsesdommen er afsagt af underretten, og man kan håbe, at en højere instans får forelagt sagen og ændrer dommen, så der bliver mening i tingene.

Underretten eller højere instans — vi må stille krav om at domstole, der ikke har kendskab til flyvning, altid konsulterer sagkyndige (og hermed menes ikke folk fra Luftfartsdirektoratet; det vil være at sætte ræven til at vogte gæs) indenfor flyvningsområdet for at få en korrekt vurdering af sagen.

Det er imidlertid kun en nødløsning.

Der må snarest etableres en permanent Luftfartsret på linie med Sø- og Handelsretten, så piloter, der tildales for lovovertrædelser, kan føle sig sikre på retfærdig pådømmelse af deres sager, og så samfundet kan være sikker på, at piloter, der bevidst tilsidesætter love og bestemmelser såvel som hensynet til sikkerheden, får straf efter fortjeneste.

Ejvind Dyrberg.

Hvad har KDA lavet siden sidst?

19/8: Møde i helbredsudvalget (P. Tårnhøj og O. A. Jensen).

23/8: Indvielse af Maribo flyveplads (P. Weishaupt).

24/8: Møde i Idrættens Hus om 40-årsjubilæum for danske svæveflyveorganisation (Buch Petersen, Vinter, Binderkrantz, Kring samt PW).

27/8: Møde i ministeriets flyvepladsudvalg (PW).

30/8-1/9: Møde i Nordisk Flyveforbund i Helsingfors (Kettel og PW).

10/9: Møde i ministeriets flyvepladsudvalg (Remfeldt).

12/9: Rejsegilde på KDA's bygning i Roskilde (hovedbestyrelsen og PW).

13/9: Møde i svæveflyverådets luft-rymsudvalg (Vinther, Mogens Hansen og PW).

14/9: Møde i motorflyverrådet i Skovlunde (rådet og PW).

15/9: Møde i svæveflyverrådet i Idrættens Hus (rådet, Didriksen og PW).

Nye direkte medlemmer i KDA

Kræn Trærup Andersen, Kbh. Ø.
Overlærer N. P. Skamris, Fredericia
Buschauffør Erik Monsted, Rødning
Jan Jensen, Ålborg
Irwin Laybourn Nielsen, Kbh. N.
Jørgen Mauritsen, Snekkersten
Savværksbest. Poul Hansen, Maribo
Harry Hjaltekin, Tanzania
Britt Aarvik, Greve Strand
K. E. Christensen, Fredericia
Jens N. Sørensen, Frederikssund

Direktør *Tonny Egelborg*, Holbæk
Peter H. Gocht-Jensen, Sønderborg
Bendt Otto Elfang, Skovlunde
Stud. mag. *Mogens Parning*, Ølstykke

Nye bøger i KDA's bibliotek

50 Jahre Motorsegler (Motorseglerwettbewerb auf Burg Feuerstein 1974).

En-route-årskort i Sverige

Sverige har indført en-route-afgifter ved såvel IFR- som VFR-flyvning. De andrager for mindre fly 15 sv.kr. pr. flyvning, dog i praksis ikke mellem svenske private pladser. Men skal man fx fra Danmark til en privat svensk plads, hvor man jo først må mellemlande på en offentlig for at tolde, kommer man til at betale 2x15 kr. hver vej, dvs. 60 sv.kr. ialt!

Svenske fly betaler med visse undtagelser (fx for svævefly og for fly der slæber svævefly) i stedet en årsafgift, der for fly under 2000 kg er 25 sv.kr. pr. 100 kg fuldvægt. Dvs. for et fly på 1100 kg fuldvægt bliver det 275 sv.kr. Denne mulighed er også åben for udenlandske fly.

Regner man med at flyve mere end 18 afgiftsbelagte etapper i Sverige på et år, betaler det sig i stedet at løse årskort.

Udover en-route-afgift skal der stadig betales landings-, parkerings- og hangarafgifter. Minimumslandingsafgiften på svenske offentlige pladser er 20 sv.kr.

Fly under 2000 kg fuldvægt er dog stadig fritaget for landings- og parkeringsafgifter de første 48 timer på en og samme flyveplads, forudsat man har et FAI-identitetskort, og forudsat flyet ikke anvendes til kommercielt formål.

FAI-identitetskort fås hos KDA.

Engelsk privatpilot idømt bøde på 1400 £

For ikke at have underrettet Manchester ATC om sin flyvning, for ikke at have afgivet positionsrapporter eller have fået starttilladelse og endelig for at bruge radioen uden radiocertifikat (piloten kontaktede Preston FIR undervejs) er en engelsk privatflyver blevet anklaget for fire lovovertrædelser og dømt til at betale 1400 £ eller små tyve tusinde d.kr. i bøde.

Dommen er appelleret.

(FLIGHT International).

ICAO-Danmark udsolgt

Der har været rekordsalg af 1974-udgaven af det danske flyvekort i 1:500.000 med det resultat, at det — trods genoptryk — er udsolgt lige op til teorisæsonen. Grundet ansættelsesstop en tid har Geodætisk Institut svært ved at indpasse endnu et genoptryk inden ny udgave næste år; men KDA har over for luftfartsdirektoratet indtrængende henstillet, at man søger at finde en løsning snarest.

Rejsegilde i Roskilde

Håndværkere og KDA's hovedbestyrelse markerede den 12. september rejsegildet på den nye KDA-bygning i Roskilde, som der allerede var ved at være vinduer i.

Ole Remfeldt takkede håndværkerne for den effektive og hyggelige måde, de arbejdede på, og *Holger Sonne* fra Vallø-Huset takkede på byggefirmaets vegne.

SIDSTE CHANCE

Frist for klublederkonferencen i Århus: 3. oktober

Tilmeldingsfristen til klublederkonferencen i Århus i weekend'en 19.-20. oktober udløber torsdag den 3. oktober.

Der mødes på Unge Hjem Højskole i Skåde ved Århus lørdag den 19. kl. 0900, og Alex Sunding, Knud Nielsen, O. B. Magnussen og Karl Rasmussen vil orientere om kommunikation, taleteknik, og eftermiddag og aften er helliget debat om klubaktiviteter.

Søndagens program vil omfatte mødeteknik, organisation, økonomi og forsikringsproblemer, og der sluttes kl. ca. 1600.

Det vil blive en weekend, der er meget værdifuld ikke blot for dig selv, men også for den klub, du evt. er medlem af.

Prisen for weekend'en inkl. ophold kan ikke desto mindre holdes så lavt som 350 kr. pr. deltager, idet KDA selvfølgelig giver tilskud. Men der er endog mulighed for, at beløbet bliver mindre, nemlig hvis der kommer mere end 20 deltagere.

Tilmeld dig derfor STRAKS IDAG til F. Brinch, Villavej 32, Hammerum, 7400 Herning, og indsat kr. 350 på giro 1 25 43 67 til ovenstående (evt. refusion vil ske i Århus).

Sverige vandt NM i Finland

Sverige vandt holdkonkurrencen ved Nordisk Motorflyvekonkurrence i Kuopio i Finland den 23.-25. august.

Svenskeren Tomas Krave vandt individuelt fulgt af sin landsmand Gillis Unger og finnen P. Tervaskanto. Af danskerne blev debutanten Hugo Nielsen bedst placeret.

Unger vandt navigationskonkurrencen og dermed Cherry Heering pokalen for tredje gang og til ejendom, mens Krave vandt landingskonkurrencen, hvor Prins Henriks pokal vandrer.

NM-arrangementet i Kuopio forløb som helhed godt og var vel tilrettelagt. Programmet kunne tidsmæssigt følges, selv om vejret en overgang var marginalt på navigationsruten.

Her er det samlede slutresultat:

	points
1. Tomas Krave, Sverige	1,7
2. Gillis Unger, Sverige	2,8
3. Pekka Tervaskanto, Finland ...	4,3
4. Ilmari Saavalainen, Finland	4,9
5. Erling Skogvold, Norge	5,8
6. Hugo Nielsen, Danmark	6,4
7. Arve Caspersen, Norge	6,6
8. Juha Pekkola, Finland	7,0
9. Dan Hedström, Sverige	8,4
10. Erik Olsen, Danmark	10,2
11. Leif Petersen, Danmark	10,6
12. Jon Gudmundsson, Island	10,8
13. Steinar Vik, Norge	11,0

Holdresultat:

1. Sverige (Unger, Krave)	4,5
2. Finland (Tervaskanto, Saavalainen)	9,2
3. Norge (Skogvold, Caspersen) ..	12,4
4. Danmark (Nielsen, Olsen)	16,6

Møde i motorflyverådet

KDA's motorflyveråd holdt lørdag den 14. september møde i Skovlunde for at gøre 1974-sæsonen op og begynde at forberede den næste.

Den efter opfordring ændrede ordning for DM havde også medført kritik, men efter nærmere overvejelse enedes man om at prøve den endnu en sæson, også for at blive færdig med DM'erne inden AB-rallyet og med mulighed for effektiv træning af holdet til NM/VM.

Der skal være DM i weekend'erne 19.-20. april og 24.-25. maj - så bliver det da ikke i samme måned. Arrangørklubber efterlyses på begge sider Storebælt.

For at øge interessen bliver der særlig klassificering og præmiering af førstegangsdeltagere, som måske også får lidt mere tid til forberedelserne.

Gebyrerne reguleres på grund af udgiftstigninger til 60 kr. i soloklassen og 90 kr. i navigatørklassen.

Nyt fra klubber og flyvepladser

Herning-mesterskabet blev vundet af David Hansen, fulgt af Jørgen Bornæs - baseret på 3 navigationsture. Man begynder allerede i efteråret på 75-mesterskabet for at nå mindst 4 konkurrencer, hvoraf de 3 bedste skal tælle. Den første var 1,9, så var der landingskonkurrence den 14. og udflugt til Varde den 21. Næste navigationskonkurrence er 6. oktober.

Hjørring havde 17.-18. august klubudflugt til Notodden i Norge. 5 fly med 19 deltagere fløj i formation via Kjevik dertil og havde en hyggelig weekend med svæveflyvning, søflyvning, bustur i fjeldet samt besøg i Kongsberg. Klubben startede 19. september A-teori og engelsk telefonistkursus.

Holstebro's flyvestævne den 18. august havde næsten 4000 tilskuere. Borgmester Kaj K. Nielsen åbnede stævnet over radio fra et svævefly. Det var sidste stævne på den gamle plads. Der er planer om en ny motorflyveplads ved Linde.

Horsens havde 14. september klubbetur til Sild og indleder mødesæsonen 30. september med foredrag af Børge Jensen, Vandel, der taler om oplevelser og erfaringer som sprøjte- og militærflyver. Der er klubmesterskab 5. oktober.

Karup vil forsøgsvis i to år afhjælpe den midtjyske mangel på en IFR-plads for firmafly. De nærmere betingelser skal dog først aftales. Private fly og skolefly får ikke adgang.

Lemvigs flyveplads ved Rom skal muligvis gøres offentlig, så taxafly kan bruge den.

Nordals har mangel på hangarplads, men svært ved at klare en ny. Af nogle gamle buer vil man dog lave en utraditionel hangar til et enkelt fly.

Randers havde først i august 4 fly i Tyskland i fem dage. 28. september afvikler man klubmesterskabet. Medlemmerne er i gang med en mindre reparation af hangaren. Fra oktober er der klubaften hver onsdag i vinter.

Ringkøbing-Skjern-Tarm havde kun lokal deltagelse til VM den 17. august. To stod lige i den kombinerede navigations- og landingskonkurrence med 90 points, men Ole Olsen blev ved lodtrækning nr. 1 og Peter Clausen nr. 2, mens John Nielsen og Hans Jørgen Eriksen med 97 points var nr. 3. I alt deltog 16 hold på 4-5 fly. Midtfly's pokal for årets airmanship blev vundet af Arvid Ligård Sørensen for hans indsats med at gøre gamle fly flyvedygtige og dermed styrke flyvesikkerheden. Der blev sluttet af med hangarfest i Midtfly's hangar.

Skive havde 9. september udflugt til För med 7 fly. Der er fast klubaften den tredje mandag i hver måned.

Tønders regionskonkurrence den 31. august havde 11 deltagere. Leif Petersen, Fredericia, vandt navigation, Gunnar Hansen, Tønder, landinger, mens Leif Petersen vandt samlet, fulgt af Gert Sørensen, Nordborg, og Viggo Christensen, Kruså. Cimber-pokalen blev vundet af Gert Sørensen.

Vestjysk havde 12. september endnu et møde om næste års AB-rally m.m., og den 14.-15. blev der arbejdet på Varde-pladsen. 21. sept's efterårskonkurrence var kombineret med konkurrencer for kvinder og børn, modelflyvning, brandslukning, stopurskonkurrence etc.

Vrads får måske flyveplads. I hvert fald har en 20-25 privatflyvere drøftet mulighederne for at etablere en plads på egnen og efterlyst egnede arealer.

Æro har længe haft flyveplads, men først nu fået et fly stationeret, idet et lokalt firma har anskaffet en Beechcraft.

Århus's flyvepladsproblemer kan måske afhjælpes ved at åbne Tistrup for mindre fly i større udstrækning end hidtil, hvilket undersøges, inden mulighederne for en ny plads til afløsning af Kirstinesminde føres videre.

Region Midtjylland holdt repræsentantskabsmøde i Karup 20. august. Foruden regionsklubberne var Randers repræsenteret med to observatører. Næste års regions-tur bliver i september og skal gå til Tyskland, da Sverige var for dyr. Pilotaften søges afholdt 5. november i Sunds. Næste mødeaften 19. eller 26. november.

KZ- og Veteranflyklubbens årlige Europatur gik i år til England med start 6. september via Hilversum. Man ventede deltagelse af 30 fly og skulle både besøge RAF-museet i Hendon, Farnborough m.m. Midt i august var der 6 i Norrköping på en weekendtur, hvor der også mødte 10 svenske veteranfly.

Nye certifikater

A-certifikater

Jørgen L. Taangberg, Fredensborg
Klaus Henning Høeg, Skrydstrup
Aage Henrik Wass, Kbh. S.
Lars N. Christoffersen, Gentofte
Poul Ø. Balsborg, Rungsted Kyst
Christian Buhl, Brabrand
Henning Vistoft, Kvistgaard
Erik Christensen, Vojens
Kim Bjarne Holmboe, Albertslund
Peter H. G. Jensen, Sønderborg
Gerald Gollob, Tyskland
Erik Henriksen, Esbjerg
Søren Peter Søgaard, Dragør
Preben Heiberg Hansen, Snæslev
Lynge Vadskær Jensen, Hjørring
Anny B. Stabell, Ry
Erling Backmann, Marslev
Tage Weimann, Albertslund
Ole Christiansen, Haslev
Jens Chr. Kruse, Dragør
Thorkild Ove Krogh, Vojens
Jesper Ulrik Madsen, Charl.
Richard Kristiansen, Virum
Edlef Bucka-Lassen, Åbenrå
Jørgen Vang Petersen, Naksø
Kerstin Petersen, Sønderborg
Frits Hosbond, Hobro
Knud Overgaard Jakobsen, Randers
Jørgen S. Brok, Horsens
Levi P. Dynnesen, Fredericia
Troels Bliksted, Hanstholm
Anders Bundgaard, Ås
Ove Brandt Fløjborg, Ålborg
Børge Fynbo, Kongerslev
Aksel Kirketerp Nielsen, Sindal
Jørgen Sander Nielsen, Viborg
Hans Lykke Gregersen, Viborg
Henrik John Cappelen, Lyngby
Vagn Graves Kristensen, Skalborg
Christian Korsbæk, Ålborg
Jens Ribe Ehlers, Ålborg
Knud Andersen, Kbh. V.
Jørgen Ejvind Jensen, Hjørring
John Peter Jensen, Blokhus
Finn Kurt Andersen, Hjortshøj
Finn Andreassen, Hvidovre

B-certifikater

Kim Jæger Nielsen, Karup
Willi Ramberg, Hellerup
Ole Høyer Hansen, Skødstrup
Carl Aage R. Hansen, Kbh. K.
Jørgen Richard Thomsen, Roskilde
Kurt Henning Romme, Nysted
Gunnar Fr. Johansen, Dragør
Svend L. Weibel Roed, Aabybro
Jørgen Erik Michelsen, Skrydstrup
Oluf Husted, Gentofte
Per Kongsted, Schweiz
Walther Oppenlander, Virum
Ole Morten Bøge, Ølstykke
Jørn Leif Andersen, Tune
Bo Holck Christiansen, Greve Strand
Arne Carl Egebak, Billund
Bo Bern Nielsen, Skrydstrup
Henning Fyhn Ryborg, Vordingborg
Christer O. Sandstedt, Grønland
Hans Anders Lützhøft, Hurup

Flemming Poulsen, Ny Himmerlev
Claus Ingholt, Espergærde
Joh. Hartmann Jensen, Albertslund
John Petersen, Bagsværd
Kjeld Livoni, Herlufmagle
Henrik R. Mortensen, Roskilde
Lars Eric Wejlin, Grønland
Erik Koch, Lundby
Mogens Lennart Jansen, Vanløse
Hans Peder Tanderup, Åbybro



S-certifikater

Per Brandt, Bagsværd
Peter Adser-Larsen, Værløse
Hans Lauritsen, Billund
Lars Boye Pedersen, Kastrup
Carsten Møller Nielsen, Vojens
Niels Poulsen, Frederikshavn
Peter Højholt Sørensen, Ryomgård
Kjell Anders Mohlén, Albertslund
Hans Elfried Andresen, Slagelse
Preben Damgaard Steffensen, Korsør
Preben Toft, Esbjerg
Julius Hansen, Rønnede
Norman Rysholt Andersen, Dybvad
Anne Lise Brix, Stenlille
Majbrit Hedegård Bennedsen, Vejle
Bent Rathmann Jensen, Borup
Chr. Lauritzen Jacobsen, Haderslev
Bøje Holmgren Larsen, Hillerød
Kjeld Tylvad, Egå
Lunding Holmberg Siig, Erslev
Wayne W. Sahl, Helsingør
Jan G. Vistisen, Holstebro
Gert Otkær, Silkeborg
Søren Selsing, Næstved
Lars Ullitz, Herning
Bruno Lund Pedersen, Nærum
Peter Erik Mortensen, Munke-Bjergby
Carl Ulrich, Højbjerg
Ebbe L. Jacobsen, Grejs
Peter P. Laursen, Ålborg
Preben H. Byrialsen, Hobro
Jens Chr. Andersen, Frederikshavn
Ejvind L. Nielsen, Gesten
Niels Olufsen, Nivå
George Peter Nielsen, Kbh. Ø.
Peter Skou Poulsen, Risskov
Benny L. Pieszak, Lyngby
Jørgen B. Mastrup, Kbh. Ø.
Knud Thorning Mejlhede, Hillerød
John P. Kristensen, Silkeborg
Carl Anton Laursen, Vejle
Jette A. Kristensen, Rødvig
Jan Justesen, Viborg
Jan Guldbæk Maxen, Skævinge
Lars E. Holt Laursen, Grenå
Jørgen Karmark, Toreby
Mogens Larsen, Charlottenlund
John Erik Hansen, Karup

Palle Nielsen, Vejen
Bent Tingleff, Holbæk
Niels Viggo Nugård, Vandel
Gunnar G. Petersen, Ringsted
Ole H. G. Petersen, Randbøl
Ole Stig Rasmussen, Køge
Brian E. Christiansen, Esbjerg
Lars T. Bentsen, Glostrup
Bjarke Thyrrestrup, Karup
Max J. Anbertsen, Glostrup
Kim Bubbi Andersen, Kbh. Ø.
Josef Ayzma, Valby

Sølv-diplomer

755 Jørgen Døssing Jensen, Viborg
756 Lars Boye Pedersen, Holbæk
757 Mogens Kirkegård, Holstebro
758 Jørgen Buster Mastrup, Holbæk
759 Jon Fuglsang, Svævehøj
760 Lars Ullitz, Herning
761 Kristian Rask, Slagelse
762 Carl Ulrich, Silkeborg
763 Henning N. Jacobsen, Vejle
764 Mogens Nielsen, Herning

Diamantbetingelser

(mål-diamant)

Mogens Kjeld Heltenov, Værløse
Jørgen Ib, Fyn
Frede Vinther, Nordsjælland

Distriktskonkurrencerne

Det midtjyske distrikt fløj konkurrence på Arnborg igen 25. august og har nu gennemført 6 dage i fri og 5 dage i klubklassen. Før denne dag førte i fri klasse *Ove Sørensen* med 2986 points, fulgt af *Carsten Thomsen* med 2678 og *K. Christensen* med 2475. I klubklassen førte *Knud Høst* med 3000, mens *Sv. Michaelsen* havde 1792 og *J. Lauritsen* 866 points.

Foreløbigt resultat fra 25. august: 1. J. Agesen, 2. C. Thomsen og i klubklassen E. Briks Madsen og Knud Høst.

– Det nordjyske distrikt var mindre heldig med den sidste august-weekend og måtte aflyse begge dage til trods for, at der var hele 20 fly på pladsen, så interessen er stigende. Fx er Viborg kommet med.

– Derimod kniber det på Sjælland, hvor der 10. august i Holbæk kun mødte lokale piloter trods brugbart vejr. Klubben har også konstateret ringe interesse andetsteds, hvor en mand fra klubben var eneste gæst hos den arrangerende klub.

I Værløse mødte ingen udefra den 24. august. Man prøvede en lille trekant den 25., men ingen gennemførte.

I Frederikssund måtte man aflyse 7. september p. gr. a. kraftig tværvind.

– Silkeborg deltog i en distriktskonkurrence i Herning 22.–23. juni med 4 Ka-6. Ingen gennemførte lørdagens opgave, men nogle dog søndagens via Pårup og Brande.

Ny FAI-rekord

FAI har modtaget anmeldelse af en ny rekord over 100 km trekant for flersædede fløjet den 15. august i Samaden af *Klaus Holighaus* og *U. Plarre* på Janus med 142.8 km/t.

Svæveflyvningens bestyrelsesmedlemmer

Rådsmedlemmer, bestyrelsesmedlemmer,

fondsbestyrelsesmedlemmer og suppleanter

(I parentes årstallet, da de første gang blev indvalgt)

S. Tscherning (1934)
Ulrich Birch (1934)
Willy Jensen (senere Waisham) (1934)
Villy Eggen (1935)
Sigurd Sjøholm (1935)
A. Larsen (1935)
Alfred Dochedahl (1936)
Karl H. Jensen (senere Julnes) (1936)
Villy Hansen (1936)
Johs. Olsen (1937)
Henry Petersen (1937)
H. Heinrich Nielsen (1938)
Carl Johansen (1938)
Herluf Christensen (1938)
Børge Jensen (1938)
H. B. Høyner (1938)
Fritz Rasmussen (1939)
Carl Kotvig (1939)
H. Grauegård (1939)
Harriet Førslev (1940)
Knud P. Andersen (1940)
P. H. Nielsen (1940)
Gerhard Hansen (1941)
Kaj Borch (1943)
Jørgen G. Bergh (1943)
H. A. Ehlers (1944)
K. Videbæk Kjeldfort (1944)
Max Westphall (1944)
G. Juul Thomsen (1944)
V. Jensen (1944)
Knud Høgslund (1944)
Olaf Jensen (1944)
Einar Dessau (1945)
A. H. Jørgensen (1945)
L. Albeck-Larsen (1945)
Jens Eriksen (1945)
Vagn Jespersen (1945)
Johny v. Staffeldt (1945)
Åge Grut (1946)
B. Elvang (1946)
G. Christiansen (1946)
H. V. Sarup (1946)
Chr. Smørum (1946)
Johs. Thinesen (1947)
P. Petersen (1947)
Hugo Holm (1947)
Brix Gedsø (1947)
John Wetlesen (1947)
Per Weishaupt (1947)
Bjørn Thøgersen (1948)
Erik Eckert (1948)
Harald Wermuth Jensen (1948)
Ejvind Nielsen (1948)
Hans Harboe (1950)
Bent Halling (1950)
Thorsten Petersen (1950)
Poul Larsen (1950)
Ib Randers Kristensen (1951)
Åge Dyhr Thomsen (1951)
Erik F. Christiansen (1951)
Harry Nielsen (1952)
K. E. Sørensen (1952)
Tage Denager (1952)
Albert Trachsel (1952)
Jørn Rårup (1953)
Uwe Høg Jensen (1953)
Anders Hårby Hansen (1953)
Hans J. Bie (1953)
Mogens Buch Petersen (1954)
Mogens Henriksen (1954)
Kaj Rørbek Christensen (1956)

C. E. Zachø (1956)
Carsten Thomasen (1957)
Børge Christiansen (1957)
Kaj V. Pedersen (1957)
Per Bach (1958)
Erik Toft (1958)
Laurits Rasmussen (1958)
Ingo Frederiksen (1959)
Niels Seistrup (1959)
Frank Svendstrup (1960)
Harry R. Hansen (1961)
Paul G. Jørgensen (1961)
Harry Thorsted (1961)
Rasmus Kristensen (1961)
Ib Braes (1962)
Verner Jensen (1964)
Poul V. Franzen (1964)
Egon Briks Madsen (1964)
Henrik H. Vinther (1965)
Niels Chr. Jensen (1966)
Leif Corydon (1966)
Ebbe Kring (1966)
Finn Mortensen (1967)
Holger Lindhardt (1967)
Gustav-V. Binderkrantz (1967)
Henning Kampmann (1969)
Arne Jørgensen (1969)
Hans Nielsen (1969)
Ole Didriksen (1970)
Knud Høst (1971)
Verner Pedersen (1971)
Gottfried Sommerlade (1972)
Hans Jensen (1972)
Bent Scharøe Petersen (1972)

De første diplomer og certifikater

A-diplomer

1. Willy Jensen 7. 5.1933
2. Åge Sørensen 17. 6.1934
3. Arne Helward 24. 6.1934
4. Sigurd Sjøholm 2.12.1934
5. Johannes Mark 16.12.1934
6. A. C. Larsen 29. 9.1935
7. Ingolf Petersen 29. 9.1935
8. John Wetlesen 29. 9.1935
11. Walther Dannerfjord 8. 3.1936
12. S. Tscherning 8. 3.1936
(Nr. 9 og 10 ikke udstedt)

B-diplomer

1. Ulrich Birch 26.11.1934
2. Sigurd Sjøholm 29. 9.1935
3. Willy Jensen 17.11.1935
4. Carl Johansen 22. 3.1936
5. W. Dannerfjord 3. 5.1936
7. S. Tscherning 1. 5.1936
8. Knud P. Andersen 24. 5.1936
9. Gunnar Christiansen 24. 5.1936
10. Johannes Jørgensen 5. 7.1936
11. F. Helms 5. 7.1936
(Nr. 6 ikke udstedt)

C-diplomer

1. Ulrich Birch 9. 4.1936
2. Otto Veibel 9. 4.1936
3. Willy Jensen 9. 4.1936
4. Sigurd Sjøholm 3. 1.1937
5. Ejvind Vøgg 30. 7.1936
6. Knud P. Andersen 13. 7.1937
7. Harriet Førslev 7. 9.1937
8. Edmond Syrov 8.12.1937
9. Erik Ploug Hansen 22. 5.1938
10. Gunnar Toftager Larsen ... 22. 5.1938

S-certifikater

1. Ejvind Vøgg 28. 6.1939
2. Harriet Førslev 3. 7.1939
3. Knud P. Andersen 5.12.1939
4. Bent W. Myhre 15.11.1940
5. N. S. Sjøholm 4. 9.1940
6. Hans Chr. Franzen 9.11.1943
7. Bent Halling Pedersen ... 30.11.1943
8. Henry Petersen 14.12.1943
9. Gunnar Toftager Larsen ... 16.12.1943
10. Poul Nielsen 21.12.1943
(A-, B- og C-diplomer udstedes ikke længe centralt og nummereres derfor ikke. Luftfartsdirektoratet er mht S-certifikater nu oppe på nummer 2177.)

Sølv-diplomer

Ty. Fritz Rasmussen 10. 6.1939
Sv. Brix Gedsø 8. 9.1945
1. Harald Wermuth Jensen . 21. 8.1946
2. Gerhard E. Nielsen 6. 7.1947
3. K. A. Rasmussen 6. 8.1947
4. Mogens Møller-Madsen ... 11. 8.1947
5. Per Weishaupt 11. 8.1947
6. Svend Fjeldsted Hansen ... 11. 8.1947
7. Johan Otto Sørensen 11. 8.1947
8. Knud Høgslund 11. 8.1947
(Idag er vi oppe på nummer 764)

Guld-diplomer

1. Per Meulengracht-Madsen 1. 7.1950
2. Karlheinz A. Rasmussen . 22. 7.1950
3. Åge Dyhr Thomsen 17. 8.1953
4. Niels Skøtt Seistrup 19. 5.1956
5. Harald Wermuth Jensen . 7. 8.1956
6. Jørgen A. D. Friis 7. 5.1957
7. Ib Braes 11. 6.1960
8. Jens-Ove Pedersen 11. 5.1961
9. Carsten Thomasen 6. 6.1961
10. Vagn P. Jensen 22. 7.1961
(Idag er vi oppe på nummer 46)

Guld-diplomer med 3 diamanter

1. Åge Dyhr Thomsen (FAI 475) 28. 5.1966
2. Ib Braes (FAI 476) 31. 5.1966
3. Klaus Wiese Nielsen (FAI 525) 17.5.1967
4. Leif Corydon (FAI 925) 16.6.1970
(Højere er vi ikke nået, mens FAI er nået over nummer 1359)

40 ÅRS JUBILÆT LØRDAG DEN 5. OKTOBER

Old Boys dag landet over søndag den 6. oktober

Der har vist sig stor interesse for fejre de mænd, der gennem 40 år har stået i spidsen for dansk svæveflyvnings organisation. Og der bliver utvivlsomt stor gensynsglæde lørdag den 5. oktober mellem mange gamle svæveflyvere, der ikke har set hinanden i mange år.

Programmet for jubilæumsdagen ser således ud:

Kl. 14-16: Reception i Idrættens Hus

Hertil er indbudt alle de tidligere råds- og bestyrelsesmedlemmer, vi har kunnet komme i forbindelse med, alle gamle svæveflyvere fra 20'erne og 30'erne, repræsentanter for organisationer, myndigheder etc., som unionen har eller har haft kontakt med samt alle danske svæveflyveklubber.

Idrættens Hus er Dansk Idræts-Forbunds nye flotte hovedsæde, der ligger på Brøndbyvester Boulevard 21 i Brøndbyvester ved København. Det er tæt ved Vestmotorvejen og Søndre Ringvej, hvorfra man kører ad Park Allé og drejer af, hvor der er skilt til Idrættens Hus og Brøndby Hallen.

Kl. 1930: Filmaften og kammeratligt samvær

Dette foregår også i Idrættens Hus, og man regner med at vise en gammel film, der kan vise de nuværende svæveflyvere, hvordan svæveflyvning var en gang – og genoplive gamle dage for de daværende. Endvidere vil der blive vist en film om

at moderne svæveflyvning for at demonstrere, hvad det har udviklet sig til.

Resten bliver et improviseret kammeratligt samvær (der serveres kaffebord), hvor der genopfriskes gamle minder og fortælles muntre historier fra svæveflyvnings barn-dom.

– I pausen mellem de to arrangementer kan man enten tage hjem og spise, eller der er lejlighed til at spise i Brøndbyhallens restaurant eller cafeteria.

Søndag: Old Boys dag

Unionens bestyrelse har opfordret alle landets svæveflyveklubber til at gøre søndag den 6. oktober til en »Old Boys Dag«, hvor man inviterer gamle medlemmer og andre gamle svæveflyvere på egnen til at komme ud og se, hvordan svævesporten dyrkes idag, hvor fine fly og hvor gode faciliteter vi har skabt os.

Og giv dem lejlighed til at komme en tur i luften!

Det gælder ikke bare klubberne i hovedstadsområdet, som det er naturligt at besøge efter lørdagens jubilæumsarrangementer, men i høj grad også ud over landet, for det er næppe alle, der kan og vil ofre en rejse til hovedstaden, mens mange derimod godt kan overkomme et besøg hos den nærmeste klub.

Få den lokale presse til at omtale Old Boys Dagen, så arrangementet siver ud til de gamle.

Og tag godt imod de gamle pionerer!

Kalender – svæveflyvning

28-29/9 Nordisk svæveflyvemøde (Heinola, Finland).

5/10 40 års jubilæum for dansk svæveflyveorganisation (Københ.)

10/12 S-teoriprøve

Nyt fra svæveflyveklubberne

Aviator havde pr. 18. august nået 1076 starter og 755 timer med 7 fly. Man forventer 1000 starter førre end i 1973, men kun 10 pct. mindre flyvetid. Gennemsnittet pr. start er steget fra 27 til 42 min. Der er udført 61 stræk med 8888 km. Nås de 10.000?

Herning tog et nyt skolehold ind 1. september.

Holbæk byråd efterlyser ideer til evt. ny anvendelse af svæveflyveklubbens store hangar. Der var medlemsmøde 11. september med billeder fra sommerlejren i Herning og drøftelse af aktuelle klubforhold. Solopiloter uden S skal flyve med instruktør mindst 1 flyvning pr. side i flyvebogen.

Frederikssund-Frederiksværk havde åbent hus 1. september med lejlighed til en prøvetur for interesserede. Der mødte bl. a. en mand, der havde bygget svævefly i 1923!

Kalundborg byråd har bevilget flyveklubben et rentefrit lån på 33.000 kr. til tilbagebetaling over 15 år. De skal bruges som hjælp til flyanskaffelse og er ydet som anerkendelse for det arbejde, klubben gør for byens flyveplads.

Karup fløj i juni-juli 296 starter, 133 t, 16 stræk og 1094 km på 27 flyvedage og er i sammenligning med ifjor bagud med 375 starter, 9½ t, men foran med 1 stræk og 293 km.

Lemvig holdt 10. september ekstraordinær generalforsamling om bl. a. køb af nyt fly, en Pilatus B 4, der omgående blev leveret 19. september.

Læse får måske en svæveflyveklub, idet overbetjent Bent Daugård har taget initiativet til et forsøg på at starte en. Der er begyndt med fremvisning af svæveflyvefilm i biografen og vil også blive demonstreret svævefly på øens udmærkede flyveplads, idet man får hjælp fra Frederikshavn.

Lolland-Falster har købt Nordsjællands Pirat med transportvogn.

Midtsjælland genopliver 6. oktober en gammel tradition med landingskonkurrencer (alt. 12. oktober). 16. november holdes sæsonafslutning på Skovkroen. 2500 starter var nået sidst i august. Toiletter og varmeanlæg ventes færdige i oktober. J. Lauritsens ASW-15 er solgt til Jylland.

Nordsjællands formand har været i Saulgau for at flyve Club-Libelle og synes godt om flyet. Den 19. august fløj den 16-årige Tonny Petersen og hans far Ib samtidig 5-timersprøve i hhv. K-6 og K-8. Tonny fik også højden. En privat Cobra ventes leveret i efteråret.

Polyteknisk havde pr. 1.8. nået 895 starter og 509 t med 6 fly – begge tal lavere end 1973. 10. september var der medlemsmøde med orientering om limning af Polyt 4-vingerne. Polyt 5 håbes klar til næste sæson med ny og mindre støjende propel.

9000 medlemmer gennem årene

Ca. 135 klubber

Hosstående figur giver et overblik over udviklingen i svæveflyveklubbernes samlede medlemstal i besættelsesårene og tiden lige derefter, nedgangen i 50'erne og den næsten uafbrudte fremgang lige siden.

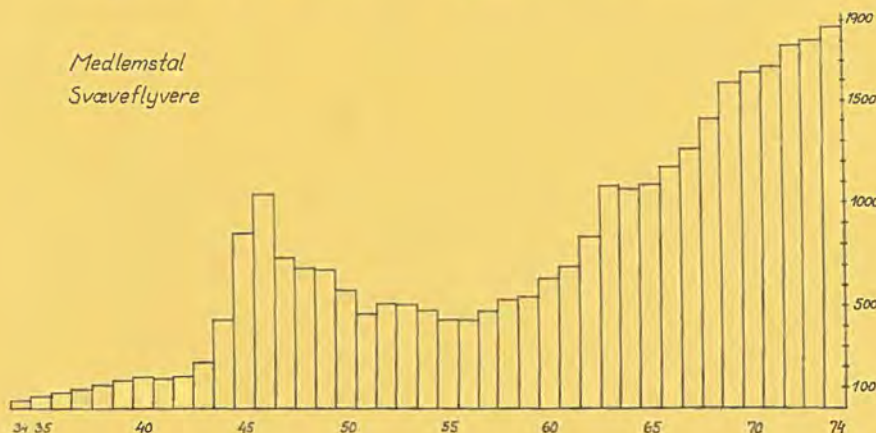
Hvor mange har ialt været med i disse 40 år? Ja, vort nuværende kartotek går tilbage til 1952 og omfatter ialt ca. 1900 nuværende og ca. 6000 tidligere medlemmer. Hvis vi skønner dem fra før 1952, der ikke er fortsat, til godt 1000 – og det må vist siges at være på den sikre side –

så har svæveflyvningen i de 40 år omfattet ialt ca. 9000 personer.

Klubtallet har i snart mange år stået ret stabilt på omkring 40, men især i de første år blev de dannet og opløst i større målestok.

I 1953 konstaterede vi, at der var eller havde været ialt 110 klubber. Siden er der vel kommet (og tildels gået) omkring 25, så det samlede tal af svæveflyveklubber gennem de 40 år er ca. 135.

Medlemstal
Svæveflyvere



Silkeborg havde 19. juli på 70 flyvedage nået 2482 starter, 729 timer og 5656 km – foruden DM-flyvning. Så man er temmelig sikker på et rekordår. En privat Bergfalke er solgt til Fyn, SH-1 og en privat Mucha er til salg, en privat PIK-20 bestilt. Klubben kunne få sin nye St. Libelle i august, men venter som planlagt til december.

Skive har købt en K-8 fra Lolland-Falster og er begyndt at få medlemmer solo hos Svævefly. Der er nu 15 aktive medlemmer.

Slagelse havde i sommerferieugen 133 starter og 17½ time – kun fire dage kunne bruges. Der planlægges flyslæbskoling i efteråret.

Vejle sætter rekord i år, idet man har rundet 1000 flyvetimer, hvilket også afspejler sig på restance-listen! Der er fløjet stræk med udelandinger som aldrig før, hvilket kan ses på flyene! Klubben holder 2. november pokal- og 35 års jubilæumsfest.

Vestjysk havde ved udgangen af juli præsteret 1882 starter, 350 timer og 4090 km med 5 fly.

Værløse starter s-teorikursus 1. oktober med henblik på december-prøven. Man skal være nået skolingsnorm DKS-5 for at være med. Klubben havde et guld-stræk til Øland 18. august og dagen efter en diamanttrækant med vendepunkter i Sverige. Det var første gang, et klubmedlem også kom hjem efter en Sverigestur – efter sigende har fem sjællandske svæveflyvere nu præsteret dobbelt Øresunds-overflyvning. Pr. 20. juli var der nået 1250 starter og 575 timer på 72 flyvedage.

Øst-Sjælland har også jubilæum den 5. oktober, hvor man fylder 5 år og holder fest på Klostergården i Rønnede. Klubben har fået en privat St. Libelle, OY-XCE konkurrence. E 2, og en LS-1 med nr. A5. Der skulle være distriktskonkurrence 28. eller 29. september. Det bliver spændende, om nogen ude fra møder op.

Niels Tårnhøj i Angers

Den nordiske mester, Niels Tårnhøj, deltog i år for første gang i den store konkurrence om Europa-Cup i Angers i Frankrig og placerede sig som nr. 23 af 53 deltagere. Han fik 2828 points. Vinder i standardklassen blev franskmænden Rantet med 3659, i åben klasse Cartry med 3666 points.

Som man vil gætte heraf blev det ikke til de klassiske 8 dage i Angers, men kun til 4 konkurrencedage, hvilket dog var en mere end ifjor.

Niels Tårnhøj, der medbragte sin St. Cirrus, fik dog fløjet fire trekkanter omkring de 300 km uden en eneste udelanding – han hævder, at 10 pct. af udelandingerne på de relativt små marker dernede resulterede i større eller mindre havarier.

Op så var der dem, der havde repareret halen på deres jantar og sat en varmeovn til for at hjælpe med tørringen, mens de spiste frokost. Da de kom tilbage, var hele halen brændt væk!

Iøvrigt fik Tårnhøj prøvet både St. Jantar og DG-100 dernede. Han var meget tilfreds med turen og vil gerne derned igen næste år.

HAVARIER OG HÆNDELSER

Tilløb til alvorlige ulykker

Der har været et par grimme tilløb til alvorlige ting i år. De gik godt, men bør tjene til advarsel for alle:

Et sted i Nordjylland lå i sommer en K-8 og fløj i samme boble som en Libelle og samme vej rundt. Men pludselig mister den ene den anden af syne, og K-8'en strejfer det lille tiphjul på Libellens vinge. En yderst farlig situation, der påny understreger nødvendigheden af stadigt udkig samt af, at man ligger over for hinanden i boblen.

Af en hel anden art var en hændelse på Arnborg, hvor en Libelle først taber vingen i en start og afbryder den. Så starter den påny i flyslæb, kommer i luften – og får kraftigt flutter (rystelser) i krængerorene i et par meters højde. Piloten kobler ud og lander – og konstaterer, at han ved monteringen af flyet ikke har fået monteret krængerorsforbindelsen !!

Det er en af de få ting, der skal samles på den nemme og populære Libelle, hvoraf vi nu har 16 i landet, og det er en af de ikke særligt mange ting, det daglige tilsyn omfatter.

Rorforbindelser bør kontrolleres ikke bare ved bevægelse af styregrejserne, men også ved, at en hjælper samtidig holder fast på styrefladerne.

– En sjællandsk klub fik under DM i klubklassen på samme dag havareret to K-6E ved udelandinger, den ene i en kartoffelmark, der ikke er for gode at lande i i juli måned, den anden på en fin græsmark, hvor piloten slapper af, inden flyet er stoppet, får et tip i jorden og ground-looper.

Der er også rapporteret skolingshavarier, som en Bocian, hvor eleven inden landingen trækker luftbremserne for meget ud, så flyet sætter sig hårdt lige før banen med

revner i kroppen som resultat. Instruktøren nåede ikke at gribe ind i tide.

Eller en elev i en K-8, der staller i landingen og rammer jorden så hårdt, at der både bukkles nogle rør i kroppen og kommer revner i torsionsnæsen på vingerne.

En Blanik spilstartes som bekendt med et særligt v-formet forfang, der sættes fast på begge kropsider. Ved en unormal lang og langsom start kobler man ud for at afbryde starten, men får viklet begge ender om flyets hjul. Flyet trækkes i luften af spillet, som derpå klipper wiren med wiresaksen (der kan altså også idag blive brug for dem!). Efter en afkortet pladsrunde landes flyet normalt langt inde på pladsen, og man slap med en rift i dækket.

Så er der en af de klassiske: Efter et kraftigt ryk under en spilstart høres et brag bag en K-8. Indmaden af den op-hængte barograf var faldet ud og hindrede styrepinden i udslag til højre; men piloten kunne dog få flyet uskadt ned.

Alle K-8'er burde forsynes med en hylde til barografen, hvorfra den ikke må kunne falde ned i styregrejserne.

– Endelig fik en K-8 ved en udelanding førerskræmmen beskadiget af en hegnstråd, der først for sent kunne ses. Er landmændene begyndt at bruge sværere hegnstråd, der ikke brister? Skal vi have en knivinstallation som på landbrugsfly, eller skal vi til beskyttelse af piloten have en stål-rørsbøjle under førerskræmmens acrylglas, som det er foreskrevet i Holland? Det er en sag at tænke lidt over.

– Der har således været brug for kaskoforsikringen nogle gange i år; men en stor del af de heldigvis begrænsede skader falder dog under selvisikoen. I den resterende del af sæsonen må alle sørge for, at resultatet ikke bliver dårligere!

Arnborg-nyt

Så er sæsonen for instruktør-kursus afsluttet med gode resultater. På det første FI-kursus var der 8 og på det andet 6 deltagere. Vejret var godt, så der virkelig kunne undervises også i praktisk distanceflyvning med flere 100 km trekkanter. En anden opgave var instruktørernes sammenligning af to typer, nemlig foruden centrerts Bergfalke IV en lånt Morelli M-200 Foehn, der er god til at gå frem mod vinden, men ellers lidt tungere at arbejde med end Bergfalken, som er blevet populær efter nogle små modifikationer, man har foretaget på den.

Det sidste HI-kursus var der 11 deltagere på, men ikke mange af de oprindelige tilmeldte, idet der var en masse ombytninger, så alle på venteliste fik chance for at komme med.

Under et af kurserne kom Hans Werner Grosse forbi og nedlod sig til hele to fuldkredse over Arnborg, inden han fortsatte i delfinstil sydpå i sin ASW-17.

Sportsulykkesforsikringen

AU/MLU-sportsulykkesforsikringen udløber 30. september, med mindre individuelt forsikrede senest 15. oktober fornyer

den ved indsendelse af 11 kr. til selskabet.

Ifjor oplyste vi, at der var tvivl om den individuelle forsikrings fortsættelse og opfordrede til hellere at tegne kollektivt gennem klubben, og der kommer da også flere og flere klubber med.

Ved redaktionens slutning var der endnu ikke truffet beslutning om nogen ændring i den individuelle – der kan bl.a. blive tale om en præmieforhøjelse p. gr. a. inflationen – så indtil videre gælder den oprindelige ordning fra 1971 stadig.



VM i faldskærmsspring

For første gang deltog Danmark i VM i faldskærmsspring. Det foregik fra 25. juli til 12. august i den lille ungarske by Szolnok, 100 km SØ for Budapest, i næsten tropisk varme. På nogle dage nærmede temperaturen sig 40° i skyggen, og ventetiden mellem springene var lang, ofte op til 1½ dag.

Det kræver enorm selvtjustris og konkurrence-disciplin at springe under sådanne forhold. Men vore bedste springere klarede sig godt, bedre end mange af østlandenes halv- eller helfprofessionelle springere. Der var 228 deltagere, 155 mænd og 73 kvinder, fra 31 lande.

På grund af den høje vind blev der kun afviklet 6 runder præcision, 4 runder stil og 4 runder holdpræcision.

I præcision vandt polakken *Stanislaw Sidor* med 00,01 meter, efterfulgt af 5 springer på 2. pladsen med 00,05 m. Bedste danske blev *Erik Justesen*, JFC, med 01,42 m – han blev nr. 41.

I stil genvandt franskmænd *Jean-Claude Armaing* mesterskabet med et gennemsnit på 6,662 sek. Bedste dansker blev igen *Justesen* med 11,105 sek. som nr. 93.

Holdpræcision blev overraskende vundet af Østrig med 02,80 m, Danmark blev nr. 17 med 13,28 m.

Kombineret mester blev *Nikolaj Usmajev*, Sovjet, med 3,617 points, *Justesen* nr. 74 med 6,896 p.

Hos kvinderne var det Sovjet, der dominerede: Præcision blev vundet af *Natalia Mamai* med 00,29 m, stil af *Maja Kosztyna* med 7,705 sek.

Holdpræcision blev vundet af Østtyskland med 09,41 m. Kombineret mester blev *Natalia Szergejeva*, Sovjet, med 4,121 p. Danmark havde *Lisa Rasmussen* med, hun blev nr. 67 i stil med 13,472 sek., men udgik af præcision på grund af en skade.

VM 1976 bliver afholdt i Italien, og med den udvikling de danske sportsspringere har været igennem de sidste par år, skulle det ikke undre nogen, om vi i 1976 har en mand mellem medaljetagerne.

Preben Thorup.

Dansk rekord i holdkapflyvning ved VM i Tjekkosllovakiet

Jørgen Bobjerg (pilot) og *Werner Sigård* (mekaniker) fik ikke nogen særlig fremragende plads ved VM i holdkapflyvning i Tjekkosllovakiet den 26. juli, men resultaterne lå tæt, og på deres ene flyvning gennemføj de de 100 omgange i tiden 4 minutter 28,6 sekunder, hvilket Linestyingsunionen har indstillet og KDA godkendt som ny danmarksrekord i klassen.

Den tidligere rekord var knap et år gammel og tilhørte *Palle Rivold* og *Per Hatling* med 4 min. 34,3 sek.

VM'et i holdkapflyvning blev vundet af russerne *V. Unufrienko* og *V. Sapovetov* med 8 min. 26,1 sek. for deres to bedste flyvninger. Et østrigsk hold blev nr. 2, et italiensk nr. 3, mens to finner på femtepladsen var bedste nordiske hold.

Bedste enkeltresultat havde to englændere, der var nede på 4 min. 04,5 sek.

I de andre linestyingsklasser ved VM i Hradec Kralove vandt *R. Gieseke*, USA, individuelt i kunstflyvning, hvor USA vandt holdmæssigt.

Hastighed blev vundet både holdmæssigt og individuelt ved *G. Ricci* af Italien, og – forudsat godkendelse fra FAI – er verdensrekorden af *Ricci* sat helt op til 279 km/t!



Danmark vandt NM med svævemodeller

Fra NM med radiostyrede svævemodeller den 24. og 25. august ved Ystad, Sverige, beretter den danske holdleder, *Fin Sørensen*, Herning:

Briefingen var berammet til kl. 12 lørdag; men først kl. 13 blev der kaldt til holdeledermøde, hvor man ved lodtrækning fastsatte starttrækkefølgen til Norge, Danmark, Sverige og Finland. Efter velkomstale og fotografering kom konkurrencen endelig igang kl. 1330. Vore piloter var virkelig på toppen, og de havde i *Erik Toft* en fremragende hjælper, der sørgede for, at vendingerne skete lige på stregen hver gang. *K. H. Nielsen* fløj med sin egen konstruktion, hvor planhalvdelen er drejelige og fungerer som krængeror. På sin bedste flyvning opnåede han 55 vendinger, en forbedring af nordmanden, *Ottar Stensbøl*s uofficielle verdensrekord på 50. *Aage Egsgaard* fløj *Libelle* og *Preben Nørholm* en *Cirrus* med kombineret styring på side- og krængeror. Alle tre brugte Eppler 374 profil med 0° indfaldsvinkel og symmetrisk haleplan.

Termikkonkurrencen søndag kom også i gang med en times forsinkelse, hvor man fløj distanceopgaven på to baner samtidig. Det opgav man dog hurtigt, da det gav meget kludder i markeringerne. I varighed var der stor jævnbyrdighed, da alle kunne finde lidt termik over et lyngareal ude mod havet. Næsten alle fløj tæt ved de krævede 6 minutter, og næsten alle landinger var i mærket. Hastighed skal vi nok satse lidt mere på, idet brøkdelen af sekunder kan afgøre konkurrencen. Og selv en *Standard Cirrus* kan presses under 20 sek. – det så vi en af nordmændene gøre! Alt i alt er standarden steget betydeligt i termikklassen. *Erik Toft* fløj en selvkonstruktion baseret på en *Citma* og med en fiskestang som halebom. Profilet er Eppler 387. *Orla Abildgren* brugte en *Kaiseradler* og *Elo Winther* en *Cirrus*.

Resultater, skrænt:

	points
1. Kaj Henning Nielsen, Danmark	2.700
2. Aage Egsgaard, Danmark	2.600
3. Knut Lund, Norge	2.575
4. Preben Nørholm, Danmark	2.475
5. Jan Levenstam, Sverige	2.425
6. Ottor Stensbøl, Norge	2.400
7. Jakov Arnekliev, Norge	2.350
8. Nils Henrik Hofman, Sverige	2.325
9. Kurt Lennä, Sverige	2.300
10. Leif Englund, Finland	1.725
11. Makka Ranti, Finland	1.700
12. Timo Jastana, Finland	1.500

Hold:

1. Danmark	7.775
2. Norge	7.325

Kalender – radiostyring

19/10 Repræsentantskabsmøde, Kalundborg

3. Sverige	7.050
4. Finland	4.950

Resultater, termik:

1. Knut Lund, Norge	2.984
2. Erik Toft, Danmark	2.802
3. Hakon Svensson, Sverige	2.733
4. Stig Jansson, Sverige	2.693
5. Ivar Kalleland, Norge	2.688
6. Makka Ranti, Finland	2.665
7. Orla Abildgren, Danmark	2.640
8. Elo Winther, Danmark	2.563
9. Jerry Hansson, Sverige	2.509
10. Torbjørn Jespersen, Norge	2.451
11. Leif Englund, Finland	2.251
12. Timo Jastana, Finland	2.236

Hold:

1. Norge	8.123
2. Danmark	8.005
3. Sverige	7.935
4. Finland	7.127

Samlet holdkonkurrence:

1. Danmark	15.780
2. Norge	15.378
3. Sverige	14.985
4. Finland	12.077

Silver Star Cup

Resultaterne fra Silver Star Cup i Lindum:

Klasse A:

1. Kaj Jensen, Herning	10.680 p.
2. Bruno Hedegaard, Århus	10.025 p.
3. Erik Toft, Ålborg	8.400 p.

Klasse B:

1. Knud U. Nielsen, Herning	4.535 p.
2. Knud Malmose, København	4.360 p.
3. Elo Petersen, København	3.965 p.

DM for skalamodeller

DM for skala- og semiskalamodeller blev afviklet den 25. august på Vestsjællands R/C-klubs flyveplads i Niløse Holme i overværelse af omkring 1000 tilskuere. Det var KFK, som stod for den tekniske del af arrangementet, og begge klubber havde ære af deres indsat. Stævnet havde ialt 7 deltagere, og tilsyneladende var ideen med en semiskalaklasse en kæmpefiasko, idet der overhovedet ikke blev opnået resultater her. Sandheden er imidlertid, at der var tilmeldt 2 skalamodeller og 5 semiskalamodeller. På selve stævnedagen skiftede to af deltagerne imidlertid mening og ændrede tilmelding til den rigtige skalaklasse, og der er i det hele taget næppe tvivl om, at introduktionen af den nye klasse har skabt fornyet interesse om skalamodellerne. Sidste år var vi jo som bekendt i den kedelige situation at måtte aflyse dette DM, fordi slet ingen var tilmeldt. Resultater herunder:

Deltager	Model	Skalap.	Byggep.	Bedste flyvn.	Ialt
Jens P. Jensen	Stearman Kaydet P.T. 17	375	330	998	1.703
Herbert Christophersen	D.H. Tiger Moth	412	348	760	1.520
Ib Weiste	Fokker E III Eindecker	256	207	894	1.357
Knud Hammeken	Cessna 182	301	210	824	1.335



Kaptajn H. H. Nielsen ledede unionen i årene fra 1938 til 1944, i hvilke der skete en stor udvikling.

Blandt det nye materiel var den tyske skoleglider SG-38, og blandt de nye krav var en bestemmelse om, at alle spil skulle godkendes og være forsynet med wiresaks. Flyene blev indregistreret med OY og et nummer.

Tscherning, der atter var kommet i bestyrelsen, trak sig ud igen, og man supplerede sig med løjtnant *Fritz Rasmussen*, der havde uddannet sig til instruktør i Tyskland og fungerede som unionens instruktør.

Unionen bygger hangar i Lønstrup

Til Lønstruplejren i 1939 besluttede unionen at bygge en hangar deroppe, og man lejede areal dertil og traf andre aftaler med ejeren af Mårupgård. Hangaren var på 9 x 27 m og forsynet med opholdsstue, kontor, toiletter m. m.

Udover unionens sommerlejr i hele juni med tilhørende byggekursus var der i Lønstrup på kommerciel basis Den Danske Svæveflyveskole, ledet af Willy Jensen, der tilbød 14-dages kursus á 120 kr. til A-, B- og C-certifikat, som man sagde dengang. Samtidig undervistes i teori, startmetoder og værkstedsarbejde.

Allerede 7. juni satte *Jens Eriksen*, Århus, varighedsrekorden op til præcis 12 timer (på en skoleglider!), og i de samme dage bestod *Fritz Rasmussen* i Grunau i Tyskland som første dansker prøverne til Sølvy-C på så - efter danske forhold - avancerede typer som Rhönadler og Rhönspærrer.

I lejren deltog et par tyske instruktører *Weltstein* og *Fengels* med en *Stieglitz* med en *Kranich* på slæb, og de fortsatte med støtte fra *Berlingske Tidende* på en turné landet rundt.

Krigen lammer - og fremmer - svæveflyvningen

Alt var således i kraftig fremgang - men i september udbrød den 2. verdenskrig. Der var også vinterkrig i Finland, hvor *Fritz Rasmussen* omkom, så fru *Førslev* måtte overtage sekretærposten i unionen de følgende år. Den 9. april 1940 blev Danmark besat, og al civil flyvning over landet blev forbudt.

Forsøg på at få dispensation til svæveflyvning lykkedes midt på sommeren, da flyvning fra Værløse eksercerplads og et område over Nordsjælland blev givet fri. Senere kom hertil andre svæveflyveområder på Sjælland - dog begrænset til 200 m højde og lokal flyvning med skole- og øvelsesfly.

Der blev stadig givet stipendiepladser i Tyskland og uddannet svæveflyvere her med henblik på at få instruktører m. m.

Der blev også stadig bygget, og det var fortsat en vigtig side af svæveflyvningen.

I store dele af landet kunne man imidlertid ikke flyve, og det førte til, at unionen i 1942, 1943 og 1944 arrangerede store centrale uddannelseslejre, henholdsvis ved Bjergsted, Svebølle og Bøtø. Der kom spil og fly fra de forskellige klubber, og materiellet blev udnyttet i fællesskab.

Bjergsted-lejren i september 1942 havde 92 deltagere og blev ledet af militærflyverne *A. H. Jørgensen* og *J. G. Bergh* (Hærens Flyvertropper dyrkede iøvrigt også svæveflyvning dengang for at vedligeholde lidt flyvefærdighed). Der blev foretaget 815 starter med 16 t 57 min flyvetid.

Samme år blev der bevilget unionen statsstøtte på 35.000 kr. til bygning af 5 Grunau Baby 2B på flyvertroppers værksteder på Kløvermarken, der også skulle holdes igang. De blev færdige i sommeren 1943.

I 1943 blev »Bjergsted-filmen« færdig og gjorde i mange år god propaganda for svæveflyvningen.

Tuborgfondet gav for første gang dansk svæveflyvning støtte i form af 8.000 kr. til unionen til anvendelse til to dansk-konstruerede skoleglidere, KZG-1 og Polyt 1.

Motorflyverne kunne i disse år kun dyrke teori og holdt teorikursus landet over i stor stil, og svæveflyverne tog tanken op, så 18 bestod eksamen til »Overland-C-certifikat«, som S'et dengang hed. Senere på året udkom lærebogen »Svæveflyvning«, som i mange år var grundlag for teoriundervisningen.

Årets begivenhed var den 2. Bjergsted-lejr, der fik basis i nabolandsbyen Svebølle, og som skulle begynde den 29. august. Da deltagerne - pr. tog eller cykel - var på vej, overfaldt tyskerne det danske militær og satte det ud af spillet, så det var i en spændt atmosfære, man mødtes, og de lånte militære SG-38'ers splitflag blev omgående ændret til civilt Dannebrog!



Nylig afdøde H. A. Ehlers var formand det sidste vanskelige krigsår, hvor kæmpelejrene i Bøtø samlede svæveflyvere fra hele landet.

Men lejren kom igang og blev en stor succes med 124 deltagere, 2537 starter og 86 diplomer, som det nu hed.

I foråret 1944 afgik H. H. Nielsen som formand og efterfulgtes af en af vore tidligste militærflyvere, murermeister *H. A. Ehlers*, mens DDL's propagandachef *Max Westphal* blev sekretær.

Årets begivenhed blev efterårslejren, der grundet tilstrømningen blev flyttet til Bøtø på Falster. I denne »diplomafabrik« var der over 200 deltagere, som udførte 5350 starter og opnåede 182 diplomer, idet man fløj i to skift fra solopgang til solnedgang. Lejren blev ledet af fru *Førslev* og *J. G. Bergh*, der også afholdt unionens første beskedne »flyvelederkursus«, ligesom der var teoriexamen til certifikatet.

Kort efter dette arrangement kunne unionen fejre sit 10 års jubilæum og her konstatere, at trods krigens vanskelige forhold var klub- og medlemstallet steget voldsomt - til 36 klubber og godt 1000 medlemmer, mens man i 1940 kun var 150 medlemmer. Der var i 1945 68 glide- og svævefly i Danmark og ikke mindre end 38 under bygning.

Så kom 1945 og befrielsen - og dermed opgøret efter krigen. Det førte på repræsentantskabsmødet den 27. maj i Odense til eksklusion af 6 personer og en klub (nogle af disse måtte man senere ophæve); men en diskussion om en byggekonsulentstilling var det, som førte til, at Ehlers-bestyrelsen uventet trak sig tilbage og ikke på stedet kunne erstattes. En måneds tid efter det »uverdige« møde konstitueredes imidlertid et »svæveflyverråd« med direktør *Einar Desau* som formand, og hermed begynder efter militærflyvernes nu ingeniørernes ledelse af dansk svæveflyvning.



De store lejre i krigsårene blev ledet af *Harriet Førslev*, *J. G. Bergh* og *A. H. Jørgensen*. Fru *Førslev* gjorde i adskillige år et stort PR-arbejde for svæveflyvningen.

EFTERKRIGSÅRENE

29 år med to omorganisationer, kort nedgang i 50'erne

– og fortsat opblomstring og udvikling

Reorganisation efter krigen

Under krigen havde man i Danmark med stor interesse fulgt svensk svæveflyvnings kraftige opblomstring takket være en statsstøtte, man har den dag i dag. Adskillige danske havde jo også opholdt sig derovre, og bl. a. havde Dessau benyttet sit ophold til at studere KSAK's organisation.

Noget af det første, svæveflyverrådet fik sat igang, var uddannelse af instruktører, dels i Lundtofte, med svensk instruktør, dels på Alleberg, hvor KSAK havde tilbudt plads til 10 instruktøraspiranter. Endvidere fik man arrangeret et kursus hos PFG for værkstedsledere og byggekontrollanter.

Man søgte også uden held om statsstøtte, men i hvert fald fik vi Flyvelotteriet og Den Danske Flyvedag, der satte bl. a. Dansk Svæveflyver Union i stand til at ansætte fast personel, nemlig civilingeniør Erik Eckert og en halvdagsdame, (fru Lisa Engblom, senere Botker). Man fik kontorlokaler hos DKDAS.

Termikflyvningen begynder

Der var fortsat fint samarbejde med KSAK og ikke alene uddannelse i Sverige, men også den første spæde deltagelse i konkurrencer, og dette i forbindelse med det fine vejr i sommeren 1947 førte til et egentligt gennembrud for termikflyvningen i Danmark denne sommer med rekorder, sølvdiplomer osv., ikke mindst i den første Vandel-lejr, som unionen under Eckerts

ledelse og med svensk instruktørassistance fik afholdt, og hvor det første F-kursus (kursus i udvidet svæveflyvning) blev afholdt.

Året 1947 begyndte unionen også efter svensk mønster at udsende de SM-blade, der i 25 år dannede normen for organisation, materiel og uddannelse.

For 1948 blev der lagt program om 4 måneders Vandel-lejr med kursus af enhver art, og der var også god tilslutning, omend ikke til et planlagt første DM. Eckert kørte hele unionskontoret fra Vandel, og Harald Wermuth Jensen (Cowboy) var chefinstruktør.

I 1948 optog Danmark også de internationale relationer på officielt plan i FAI's svæveflyvekomité og ved det stiftende møde i OSTIV. Det første efterkrigs-VM deltog vi ikke i, men havde en observatør i Samaden.

Nedgangsperiode

Var sommerlejrene i 1947 og 1948 godt besøgt og havde meget flyvning, så var det økonomiske resultat sådan, at man kom ud i en krise og måtte indskrænke 49-lejren, og iøvrigt mærkede svæveflyvningen som motorflyvningen en afsvækning i den voldsomme flyveinteresse, der var opsparet i krigsårene. De forhøjede Vandel-priser medførte yderligere nedgang i tilslutningen. Medlemstallet var sunket til knap 600. Efter at Eckert havde trukket sig tilbage, blev man klar over, at der faktisk ikke var finansielt grundlag for at ansætte en efterfølger.

Imidlertid havde man allerede under krigen intens drøftet den danske privatflyveorganisation, og i nogle år havde et udvalg med direktør Dessau som formand arbejdet på nye love for Det Kongelige Danske Aeronautiske Selskab, der nu fra 1. januar 1950 skiftede navn til Kongelig Dansk Aeroklub og blev en samlende hovedorganisation for hele den danske private flyvning og flyvesport.

Unionerne blev ophævet, deres medlemmer blev organisationsmedlemmer af KDA, og unionsbestyrelserne erstattet af tre råd, for svæveflyvernes vedkommende altså svæveflyverrådet.

Svæveflyverunionens fly og hjælpemateriel blev overdraget til et fond, Dansk Svæveflyvefond, hvis bestyrelse var svæveflyverrådet plus endnu 4 personer.

Dessau, der fortsat sad i KDA's hovedbestyrelse, trak sig tilbage som svæveflyveformand og blev efterfulgt af civilingeniør Hans Harboe.

Ved omorganisationen blev personaleproblemet også løst gennem et fælles generalsekretariat, hvor generalsekretær kaptajn John Foltmann i mange år tog sig af fælles anliggender og motorflyvning, mens Per Weisbaup passede model- og svæveflyveafdelingen.



Harboe afløstes i 1951 af Bjørn Thøgersen (tv) og i 1952-53 af Harry Nielsen - begge fotograferet som hjælpere ved vor første VM-deltagelse i Örebro i 1950.

De næste 25 år kort fortalt

Da den nye organisation og årene under denne er i friskere erindring, skal de følgende år gennemgås mere kortfattet.

1950 bragte det første guld-diplom og den første danske VM-deltagelse – siden har Danmark været med hver eneste gang, og selv om danske svæveflyvere sjældent har været i toppen, er der hentet megen lærdom hjem derfra.

1951 bragte den første centrale konkurrence i form af et DM i svæveflyvning på Vandel. Midt i året overtog civilingeniør Bjørn Thøgersen formandshvervet, da Harboe flyttede til provinsen.

Disse år prægedes iøvrigt af en systematisering af bl. a. uddannelsen gennem nye skolingsnormer, ligesom luftfartsdirektoratet udstedte nye bestemmelser for svæveflyvning. Samtidig blev svæveflyvekontrollantordningen indført, idet disse udvalgte instruktører skulle godkende duelighedsprøver til svæveflyver-certifikatet på direktoratets vegne.

Den tosedede skoling, der så småt begyndte at blive indført ved brug af den danske tosedede åbne skoleglider 2G, medførte en opdeling i EK- og DK-instruktører.

Alt dette medførte et krav om, at de gamle instruktører kun kunne fortsætte, hvis de gennemgik et repetitionskursus senest 1953 – et temmeligt rigoristisk krav, som svæveflyverrådet imidlertid havde den fornødne myndighed og støtte til at kunne gennemføre med en betydelig højnelse af standarden til følge.



Direktør Einar Dessau (tv) fik efter krigen skabt en moderniseret organisation, som Hans Harboe i 50'erne førte gennem en vanskelig nedgangsperiode, der blev vendt til ubrudt fremgang siden da.

I 1952 skiftede man igen formand, da Thøgersen emigrerede, men fortsatte med endnu en civilingeniør, nemlig *Harry Nielsen*, indtil Harboe igen i 1953 overtog posten igen for en længere årrække.

Midt i 50'erne nåede det stadigt dalende medlemstal bunden med 423 medlemmer i 26 klubber. Også flyvestatistikken var gået tilbage. Noget måtte der gøres.

Bunden nået

Et af midlerne var klublederkursus, hvor man lærte klubledere og aspiranter hertil at drive en klub og bl. a. påpegede vigtigheden af at få flere medlemmer. Man drøftede også centralskolernes og fondsmateriellets fremtid og begyndte så småt at se sig om efter et hedeareal eller en gård til at oprette en permanent centralskole. Der blev udsat præmier for store flyvninger.

Og fra midten af 50'erne har det faktisk gået jævnt og godt fremad både mht antal klubber og medlemmer, antal fly og flyvepladser og mht antal starter, timer og distancer.

I 1959 trak Harboe sig tilbage og blev efterfulgt af ingeniør *Kaj V. Pedersen*. Ved KDA's 50 års jubilæum blev der ved en indsamling fremskaffet et grundbeløb til svæveflyvecentret, på hvis virkeliggørelse der nu blev arbejdet intenst.

I 1961 blev et mangeårigt ønske endelig bragt ud i virkeligheden: »Svæveflyvehåndbogen« udkom, og dermed havde man – samtidig med et nyt sæt skolingsnormer – en moderne lærebog i svæveflyvning.

I 1962 var medlemstallet påny kommet over de 1000 – klubtallet var 33. Antallet svævefly passerende de 100. Og arealet ved Arnborg blev erhvervet.

Arnborg og DIF

I 1964 gik så endnu et årelangt ønske i opfyldelse: Svæveflyvecenter Arnborg åbnede. Det centrale center er siden efterfulgt af lokale centre over hele landet.

1965 gik næste store ønske i opfyldelse: svæveflyverne blev optaget i Dansk Idræts-Forbund og fik fra nu af andel i tipsmidlerne. Til formålet oprettedes Danske Svæveflyveklubbens Sammenslutning med sam-



Der svæveflyves stadig ved Lønstrup - men nu med radiostyrede modeller! Torkild Balslev har snuppet en fra luften med terrænet omkring vort første svæveflyvecenter som baggrund.

me medlemmer som i KDA og samme bestyrelse som svæveflyverrådet. Dette havde sidst i 1964 fået kontorchef *Mogens Buch Petersen* som formand efter *Kaj V. Pedersen*.

De følgende år voldte det visse vanskeligheder at hitte rede i disse bestyrelser, ligesom administrationen af Arnborg jo var en stor ny arbejdsopgave, og også relationerne til DIF skulle passes.

Sidst i 1966 ændrede man lovene og valgte en 7-mands »enhedsbestyrelse« for både KDA's svæveflyverråd, fondet og DSS og med *Buch Petersen* som formand for alle tre.

I 1969 gennemførte svæveflyverrådet et fællesindkøb af 50 radioer – og kursus i radiotelefoner står nu også på programmet i svæveflyveuddannelsen. Hertil kom snart

også uddannelse af faldskærmpakkere med hjælp fra Dansk Faldskærms Union. I 1970 nåede antallet af svævefly op på de 200. Medlerstallet lå på 41 klubber og 1672 medlemmer.

I en årrække havde man drøftet såvel KDA's som svæveflyvningens struktur, driften og ledelsen af Arnborg samt interne samarbejdsproblemer.

Unionen igen

Ved et ekstraordinært repræsentantskabsmøde i Ebeltøft den 3. marts 1973 besluttede man at ophæve Dansk Svæveflyvefond og Danske Svæveflyveklubbens Sammenslutning samt at lade medlemmernes og klubbernes tilslutning til såvel KDA som DIF ske gennem en ny Dansk Svæveflyver Union, der overtog fondets formue, herunder især Svæveflyvecenter Arnborg. Her indrettede man unionens kontor under ledelse af konsulent *Ole Didriksen*, idag bistået af *Gunnar Nielsen* og *Anne-Lise Messell*.

Hermed var man på en måde tilbage, hvor man begyndte i 1934, men uægtelig med en langt større og højt udviklet sportsgren – og med 40 års organisationsarbejde at arbejde videre ud fra.

Dermed være ikke sagt, at man ikke stadig har problemer, både udad- og indadtil. At drive en landsorganisation for en så speciel og krævende sport som svæveflyvning er idag en omfattende arbejdsopgave, der – med bistand fra et meget lille personale – må udføres i de pågældende bestyrelsesmedlemmers begrænsede fritid (i hvilken de også gerne skulle kunne dyrke sporten).

De stadige problemer af meget forskellig art betragtes vel som en slags udfordring, der forhåbentlig også i de næste 40 år vil tiltrække kvalificerede ledere og bestyrelsesmedlemmer i dansk svæveflyvningsorganisation.

PW.



På dette billede fra foråret 1964 er Arnborg ved at blive til virkelighed. Fra venstre *Kaj V. Pedersen*, formand fra 1959-64, *Harboe* (da KDA-formand) og den nuværende formand *Mogens Buch Petersen*, der har taget tornen i ti år, støttet af talrige medarbejdere som fx. *P. V. Franzen* yderst til højre.

Med *flyv* på

ROBIN-BESØG

2. De nye serier i letmetal



Robin HR 200/100 Club - et lækkert og velflyvende lille skolefly med gode præstationer.

I nr. 6 ifjor præsenterede vi et af flyene i Robins nye serie af letmetal, nemlig HR 100/210, af hvilke Allerød Flyvecenter senere har fået et eksemplar hjem. Den koster i grundprisen 149.040 FF, mens versionen med 285 hk Tiara-motor og optrækkeligt understel koster ca. 230.000 FF.

Derimod havde vi ikke før set den »lille« 200-serie, men fik nu i Aachen lejlighed til kort at prøve Club'en, HR 200/100. Den har en 100 eller oprindeligt 108 hk Lycoming-motor, men fås også med 125 hk, HR 200/120, og i kunstflyvningsudgave med 160 hk. De koster hhv 70.200, 82.080 og 89.910 FF eller fra ca. 87.000 til 113.000 uden radio etc. Men man kan altså endnu købe motorfly til under 100.000 kr., og tyskerne slår den op som »prissensationen fra Dijon«.

Club'en er en sød, lille maskine, der nok skal blive populær. Pæn at se på og let at flyve. Træ- og metaludgaverne har ideen med fremadskydende førerskærm fælles, og også andre ting ligner hinanden. Dog har man af en eller anden grund flyttet en del betjeningsgreb som hovedkontakt, karburatorforvarmer, starterknap etc. ned på midterkonsollen.

Metalflyene er forsynet med elektrisk drevne flaps med tilpas hurtig bevægelse – man skal lige lære den at kende for at kunne få den i rette stilling ved første tryk – samt at korrigere for trimændringen.

200-serien er forsynet med styrepinde, mens 100-serien har rat.

Det eksemplar, vi fløj, var forsynet med faste sæder og havde ikke stilbare pedaler, så det passer kun til personer inden for visse størrelsesgrænser. Kortbenede kan man hjælpe med en pude i ryggen, meget langbenede kan ikke være der. Et nyt eksemplar (nr. 42), vi så i Mönchen-G, havde separate sæder, der var stilbare, men kun fremad, så det kniber stadig for de lange. Robin burde studere moderne svævefly, som er gjort indstillelige i forbausende omfang.

Flyet var let at køre og styre på jorden, men vil iøvrigt nu blive leveret med skivebremses i stedet for tromlebremses. Starten på Aachens korte (550 m) græsbane i jævn vind var ikke overvældende lang, og den steg også pænt.

Det er et fly, man straks føler sig tilrette i, let på rorene og nem at manøvrere. Udsynet er fint, støjniveauet moderat.

Stallegenskaberne virkede fredelige, med fulde flaps dog med en svag tendens til at sænke venstre vinge.

Selv om metal-Robin'erne har en anden vinge (med en sjovt skråt afskåret vingetip), føles flyveegenskaberne ikke meget afvigende. Den er sikkert god at lave kunstflyvning i i den dertil beregnede udgave.

Hastigheden er også pæn – og tilskrives for en del af de store glasfiberskærme på hjulene. Rejsefarten i lav højde hævdes at være næsten 200 km/t. Ved 2500 omdrejninger viser fartmåleren omkring 190 km/t, men der var ikke tid til at checke den.

Vi blev iøvrigt i 400'erne advaret mod for kraftig udflydning i landingen – de var bedst at lande forholdsvis »fladt«. Club'en kunne i min eneste landing ikke flades mere ud, end jeg gjorde, for pinden var tilbage mod anslaget, lidt før hjulene tog jorden.

Hjem i HR 100/210

Tilbage fra Aachen steg vi ombord i dagens femte Robin-type, nemlig den Grum-Schwensen'ske HR 100/210 OY-ECY, der nu var klar fra service. Vi tankede den op, checkede ud og startede hjemad tre mand ombord, igen IFR.

Mens det franske eksemplar, jeg fløj ifjor, havde mange ledige huller i det store instrumentbræt, er pladsen i OY-ECY udnyttet til det yderste med fuldt og moderne IFR-udstyr. Hoppet hjemad var en smal sag for dette fly, der godt kan gå fra København til Milano nonstop – med reduceret last og ekstratank kan den gå over 3000 km uden reserver. Tomvægten er 780 kg mod grundtomvægten 730 kg.

Radio- og navigationsudstyret af King-fabrikat omfattede to KX 175b (720 kanaler), to VOR/LOC/ILS KNI 520, 1 Kn 77 VOR, 1 Kn 73 Glide, 1 RNAV 74, 1 transponder, en DME Kn 65 9 Ki 285, en KMA 20 og en Kr 85 + 225-01. Med antenner, højttaler osv. for næsten 85.000 FF eller 106.000 kr.



Club'en har et klart overskueligt instrumentbræt, pindstyring og har en del betjeningsgrej anbragt på midterkonsollen.

OY-ECV er et eksempel på, hvor righoldigt et IFR-udstyr, der er plads til i HR 100/210.



Der var naturligvis også fuldt instrumentudstyr, en fransk Badin autopilot osv., og totalprisen for dette forretningsfly er ca. 330.000 kr.

Vi blev hurtigt klareret op i FL 80, som den naturligvis langt hurtigere end den ældre Cessna med svagere motor kom op i, og da vi en tid havde bumset ud og ind gennem skytoppene – dog uden is – fik vi FL 100, til vi begyndte at gå nedad oppe over Holsten.

Der sidder man så med albuen i den lave vindueskarm og nyder det panoramaagtige udsyn over et relativt tyndt hvidt skytag med huller, der blev større og større nordover.

DME-tællerne viser, hvor mange sømil der er til næste fyr, og man kan hele tiden svare på flyvekontrollens spørgsmål. Groundspeed'en kan løbende aflæses på RNAV'en, og alt ialt er IFR-flyvning (når man kan det og har udstyret) meget lettere end VFR-flyvning – jeg havde en god måned før en 7-8 t lang tur hver vej i lav højde med et motorsvævefly til Sydtykland og retur til nær sammenligning. Men jeg nøjedes med at styre og se på, mens Einar Grum-Schwensen brugte udstyret og mekaniker Jacobsen tog en lur bagi.

Der var ret god modvind, især en overgang i FL 100, men vi kom da på 2 t 50 m til Roskilde og checkede ind, og brugte ialt til Møllesegårds nye bane vel 3 t 05 m. Grum-Schwensen senior var startet noget forud for os i Cessna'en, der havde brugt 4 timer denne gang. PW

DATA

ROBIN HR 200/100 CLUB

100 hk Lycoming 0.235 H2C
Mac Cauley fast propel

Spændvidde	8.33 m
Længde	6.64 m
Højde	1.94 m
Vingareal	12.5 m ²
Tomvægt	515 kg
Disponibel last	265 kg
Fuldvægt	780 kg
Rejsefart ved 75 pct. i bedste højde	197 km/t
Stallfart	91.5 km/t
Stigeevne ved jorden	3.8 m/sek
Tjenestetophøjde	3900 m
Rækkevidde v. 75 pct. i bedste højde	1050 km



HR 100/210 på hjemmebane i Allerød med Møllesegårds hangarer i baggrunden.

Ny udgave af JetStar

Første flyvning med AiResearch Aviation Company's 731 JetStar fandt sted den 10. juli i San Antonio, Texas. Det er en modificeret udgave af Lockheeds velkendte jetforretningsfly, men forsynet med Garrett TFE 731-3 fanjetmotorer hver på 1.680 kp (3.700 lbs.), der er stærkere end de hidtil anvendte Pratt & Whitney JT 12A, men bruger mindre brændstof, så man får både bedre præstationer og større rækkevidde. Endvidere er den nye motorinstallation mere støjsvag. Endelig er der foretaget visse aerodynamiske afpudsninger.

AiResearch Aviation har skrevet kontrakt med den bekendte flykonstruktør Ed Swearingen's selskab SAGA om konstruktion, prototypefremstilling og FAA certificering af 731 JetStar versionen, men AiResearch vil selv foretage ombygningen af kunders fly på sine værksteder i Los Angeles. Man har allerede 23 faste bestillinger på ombygning og har planlagt ombygning af to fly pr. måned.

16 Concorde skal bygges

Den engelske og den franske regering er enedes om, at der skal fremstilles 16 Concorde produktionsfly. Det betragtes som et kompromis, fordi englænderne nærmest var stemt for at opgive programmet, mens franskmændene ønskede en første serie på 19 fly. Det blev samtidig besluttet, at der ikke for tiden ville blive stillet midler til rådighed for udvikling af en forbedret Concorde med bl. a. større rækkevidde.

Aerospatiale og British Aircraft Corporation, der fremstiller Concorde i fællesskab, har endnu kun 9 bestillinger, fem fra British Airways og fire fra Air France, mens Kina og Iran hver har option på tre.

VFW 614 typegodkendt

Efter at have gennemført et prøveflyvningsprogram på 1.200 flyvetimer har VFW 614 den 23. august fået typegodkendelse af de tyske luftfartsmyndigheder.

VFW Fokker hævder, at VFW 614 er verdens stilsfærdigste jettrafikfly, og oplyser, at prøveflyvningerne viste, at de beregnede præstationer holdt stik eller blev overgået. Mest bemærkelsesværdigt er det, at rækkevidden er blevet næsten fordoblet fra 670 til 1.200 km.

Antallet af ordrer lå endnu for typegodkendelsen på 10, mens der er tegnet 24 optioner, og typegodkendelsen vil formentlig bevirke, at disse tal nu begynder at vokse. Som bekendt bliver Cimber Air det første selskab, der indsætter VFW 614 i trafik, nemlig 1. november næste år.

13.000 operationer på en dag

Ved EAA's årlige stævne i Oshkosh i USA deltog ca. 400 amatørbyggede fly foruden dobbelt så mange civile og militære veteranfly. Udover disse 1200 egentlige deltagere var der en nat parkeret ca. 2500 »almindelige« privatfly, der var på besøg! 20.000 personer camperede på pladsen.

Den tredje dag i stævnet var man oppe på 13.000 starter og landinger – så lad os ikke høre mere om »overfyldte« flyvepladser og lufthavne i Europa! På ét tidspunkt, fortæller »Flight International«, så man på én gang 23 fly på finalen! Man landede samtidig til begyndelsen og midten af banen – og havde iøvrigt opvisninger etc. på en anden bane. Der skete to ulykker p.g.a. overbelastning af fly, men ingen på grund af trafikken.

TRE HAVARI- RAPPORTER

Ungarsk trafikfly i Øresund, Cherokee nødlandet på vand samt en Cessna 401, der havarerede i starten

Rapport om Malev-ulykken i 1971

Luftfartsdirektoratet udsendte midt i august 1971, ved hvilken den II-18V, HAMOC tilhørende det ungarske selskab Malev, forulykkede i Øresund under indflyvning til Kastrup med tab af 32 menneskeliv, mens to lettere sårede passagerer overlevede. Rapporten er et digert værk på engelsk og omfatter talrige bilag i form af kort, fotos m.m.. Den giver et indtryk af det store arbejde, der er forbundet med at udrede et havari af denne art – med de komplikationer, der følger af, at det er et fly fra et fremmed land, bygget i et tredje land.

Ulykken skete om aftenen kl. 1852 GMT under ILS-anflyvning til bane 22L. Flyet ramte vandet godt 10 km fra tærsklen under en vinkel på 15–20° og blev totalt ødelagt. Det sank på 3–5 m vand.

Årsagen har ikke klart kunnet angives. Den sandsynlige årsag menes at være, at besætningen har mistet kontrollen med flyet, sandsynligvis fordi flyet i »landingskonfiguration« har fået nedbrudt luftstrømmen over haleplanet i en sådan grad, at man mistede længdestabiliteten.

Muligvis har tyngdepunktet ligget foran den forreste grænse, hvilket kan have forværet en situation, der iflg. flyets instruktionsbøger kan opstå mht længdestabiliteten, hvis instruktioner for brugen af flaps ikke følges.

Interesseret i disse fænomener anbefales at læse rapporten, der kan købes i luftfartsdirektoratet.

Havariet ved Bornholm den 21. juli 1973

Under en flyvning fra Ålborg fik en Piper PA 28-140 OY-BGM ifjor pludselig motorstop i landingsrunden til bane 22 på Rø i ca. 900' MSL. Da motoren ikke ville starte, og banen ikke kunne nås, blev flyet landet i vandet ud for den klippefyldte kyst uden større skader, der imidlertid opstod ved bugsering til land. Ingen kom til skade.

Piloten var omskølet til typen dagen før havariet efter 2 t 50 min flyvning. Totalt havde han 69 flyvetimer.

Efter havariet fik piloten tilladelse til i vraket at lede efter nogle briller og sin driftsflyveplan og forandrede herunder stillingen af blandingshåndtaget fra »Idle cut off« til »Full rich«. Han mener ikke at have fejlbetjent håndtaget i luften, men at stillingen kan være ændret ved en af passagerernes fald fremefter eller ved bjærgningen. Ved ændringen ville han derfor bringe håndtaget i overensstemmelse

med den stilling, han mente det havde før landingen. Men dette er i strid med § 135 i Lov om luftfart.

Luftfartsdirektoratet har intet fundet, der tyder på, at flyet ikke var teknisk i orden inden havariet. Man mener, at den sandsynligste årsag til, at motoren standsede, var en fejlbetjening mellem blandings- og karburatorforvarmehåndtaget, så benzintilførslen blev afbrudt.

Starthavari med overiset fly

»Den sandsynlige årsag til havariet er, at luftfartøjets flyveegenskaber er blevet forringet på grund af is og rim i en sådan grad, at piloten ikke var i stand til at kontrollere luftfartøjet under starten«, hedder det afsluttende i luftfartsdirektoratets rapport over et havari med OY-AGP, en Cessna 401, ved start fra Skive flyveplads den 7. april 1973 kl. 0404.

Iflg. pilotens forklaring var det ikke muligt at få flyet i luften ved normal fart og efter normalt startløb. Da han ikke kunne nå at afbryde starten på selve banen, forsøgte han at tvinge flyet i luften, hvorved det krængede så kraftigt, at en tip ramte jorden, en vinge blev revet af og der udbrød kraftig brand i en motor; men passagerer og pilot slap uskadt og kunne forlade flyet.

Piloten var ankommet kl. 0335 for at klargøre flyet, herunder rengøre det for is og rim med en almindelig gadekost med nylonborster – i stedet for som foreskrevet ved en afvaskning med lige dele isopropylalkohol og vand. Det har ikke været muligt at kontrollere, om al is og rim blev fjernet, men det formodes, at dette ikke er lykkedes.

Vægt og tyngdepunkt var noget afvigende fra det af piloten beregnede, men dog inden for grænserne. Intet tyder på, at flyet ikke var teknisk i orden.

Af mulige faktorer af betydning for havariet kan foruden isen tænkes forkert anvendt startteknik, hvilket der trods pilotens 3000 flyvetimer, heraf 800 på typen, er forhold, der tyder på. Næsehjulet havde ikke jordkontakt de sidste 300 m af startløbet, og flyet kan således være bragt i luften på »bagsiden af powerkurven«.

Hvis flyets egenskaber så yderligere har været forringet på grund af is og rim, hvoraf selv et ganske tyndt lag som bekendt kan have meget stor indflydelse, og flyet er kommet i luften under marginale forhold, kan fx den forøgelse af indfaldsvinklen, der finder sted for at få flyet ud af jordvirkningen, have forårsaget et stall.

Luftfartsdirektoratet oplyser, at piloten, der formentlig har overtrådt luftfartslovgivningen, senere er omkommet.

Engelske udgifter til Concorde

I England har man traditionelt været meget tilbageholdende med oplysninger om statens udgifter til udviklingen af fly – også civile – men den engelske industriminister har fornylig givet detaljerede oplysninger om udgifterne til udviklingen af bl. a. Concorde. Fra 1964/65 til 1973/74 er der brugt £ 300,3 mio. til Concordes flystel og £ 187,2 mio til dens Olympus 593 motorer. Hertil kommer, at der er anvendt omkring £ 60 mio. til Concorde-aktiviteter på regeringens forskningsetablissementer.

Udviklingen af Rolls-Royce motoren RB. 211, der knækkede halsen på det gamle Rolls-Royce, har siden 1967/68 kostet de engelske skatteydere i alt £ 189,4 mio., men så er Rolls-Royce også blevet statsejet.

S-55 med turbinemotor

Siden typegodkendelsen i 1971 har Helitec Corporation i Mesa, Arizona, leveret 28 S-55-T, en modificeret udgave af den bekendte Sikorsky S-55. I stedet for den oprindelige stempelmotor er der installeret en Garrett-AiResearch TSE-331-3U turbinemotor, hvis normale ydelse på 840 hk er reduceret til 650 hk (max. vedvarende), hvorved lasten er øget med omkring 400 kg, ligesom man slipper for vibrations-, støj- og kølingsproblemer, der er forbundet med stempelmotorer.

S-55-T kan udover piloten medføre 11 passagerer (den ene i cockpittet). Med standardudstyr er tomvægten 2.000 kg, mens fuldvægten er 3.270 kg. Største hastighed er 183 km/t, rejsehastigheden 152 km/t, tophøjde i jordeftekt 9.500 fod, do. udenfor jordeftekt 5.500 fod, største stighastighed ved fuldvægt 5,6 m/s. Rækkevidde med 680 l brændstof og 640 kg last 55 km (reserver til 20 min. flyvning).

Ombygning af en kundes S-55 til S-55-T koster \$ 140.000 og varer 3 måneder, men Helitec kan også levere S-55-T fra lager til priser afhængig af bl. a. gangtider og udstyr. Blandt kunderne er det chilenske flyvevåben samt en række erhvervsflyvevirksomheder i Nord- og Sydamerika. I Europa anvendes typen af Alpine Aviation samt af Eisenhuth Aviation, et schweizisk foretagende, der også har Europa-forhandlingen. Det er iøvrigt dette selskab, der for et par år siden erhvervede flyvevåbnets S-55.

Nye Schleicher-fly: Ka 8C og AS-K 18

Det trofaste øvelsesfly K-8, der før nogen burde have haft OSTIV-prisen i klubklassen, og som siden 1959 stadig er i produktion, kommer nu i en forbedret udgave som Ka 8C med behageligere sæde, større hjul, ingen mede og med lettere montering.

AS-K 18 med 16 m spændvidde, men klubklassepris på 22.000 DM, er også en blandet konstruktion af stålørskrop med glasfiberformgivning fortil og trævinge med samme profil som K-6E. Også den får AS-K 13's store hjul og har ingen mede. Det første eksemplar ventes i luften senest til foråret.

Artige børn

eller: skal vi spare os ihjel

Det forlyder, at KDA, ES og AOPA i skøn samdrægtighed har meddelt Københavns Lufthavns svæsen, at man – for at spare – godt kan acceptere natåbning af Roskilde Lufthavn uden flyveleder i tårnet, bare en havnebetjent vil være så venlig at tænde lysene.

Hvis det er sandt, må man håbe, at luftfartsdirektoratet siger nej, så det kan høres. Ellers er der nok andre, der gør.

Et gammelt ord siger, at artige børn aldrig beder om noget, og at det er derfor de heller aldrig får noget.

Svaret fra luftfartsvæsenet bliver måske en forespørgsel om, hvorfor man ikke lige så godt kan lade toldvæsenet eller politiet tænde lysene. De står jo dernede og venter alligevel, og så kan man spare havnebetjenten også.

Skulle luftfartsvæsen og luftfartsdirektorat trods alt føle sig fristet til at lade spærehensyn gå frem for hensynet til sikkerheden (almenflyvningsens egne organisationer har jo påtaget sig ansvaret), håber jeg, at man på rette steder vil læse følgende korte referat af havari rapporten for Twin Comanche G-AXRW's havari på en ukontrolleret engelsk flyveplads natten den 23. januar 1973.

Piloten og 4 betalende passagerer blev dræbt. Flyet kom fra Aberdeen på en taxifyvning til Shipdham, hvor piloten forsøgte at gennemføre en visuel landing. Det var overskyet med banker af lav stratus og »ground mist«. Flyet passerede 2 gange hen over pladsen, og da det returnerede fra nord, ramte det en række træer nær pladsens nordlige begrænsning og styrtede ned.

Den mest sandsynlige årsag til havariet er, siger rapporten, at piloten har tabt højde uden at bemærke det, mens han var optaget af at finde banelysene.

Der var ikke flyveleder på pladsen.

Proceduren for anflyvning til Shipdham er omtrent den samme, der vil blive anvendt, hvis man finder på at åbne Roskilde om natten uden flyveleder i tårnet.

Man får vejr- og trafikoplysninger fra Norwich approach og prøver på basis heraf at undgå konflikt med anden kendt trafik under sin descent. Derefter får man radarassistance fra en af de to RAF-baser, der ligger i nærheden, og bliver placeret over Shipdham flyveplads. Man anvender områdets regionale højdemålerindstilling.

Hvis der den aften i stedet for en mand til at tænde banelysene havde været en flyveleder i tårnet til at vejlede piloten, rapportere pladsens faktiske landingsdata og om fornødent til at afvise anmodning om landing på grund af det dårlige vejr, kunne nævnte ulykke have været undgået.

Man kan ikke umiddelbart sammenligne Roskilde med Shipdham. Roskilde er væsentlig bedre udstyret med landingshjælpe-midler og lysanlæg.

Men kritiske situationer kan til enhver tid opstå – også i Roskilde – enten på grund af fejl i flyets eller i lufthavns udstyr.

Og kritiske situationer kan til enhver tid opstå, når en pilot (fx af spærehensyn overfor sit firma) fristes til landingsforsøg under vejrforhold, hvor en flyveleder omgående vil forbyde ham at lande.

I kritiske situationer er en flyveleder endnu mere værd end under normale forhold, og det kan blive hans indsats alene, der bringer flyene sikkert ind til landing.

Ikke mindst hensynet til godtroende passagerer, såvel betalende som de, der bare er med, gør det nødvendigt at forlange fuld flyveledelse under alle forhold, og skal Roskilde åbnes om natten, bør det være med en kvalificeret flyveleder i tårnet.

Ellers risikerer man at spare nogen ihjel.

Ejvind Dyrberg.

Kommentarer til Ejvind Dyrbergs artikel til FLYV

Som medansvarlig for den rapport, som blev sendt til Københavns Lufthavns svæsen, og hvori det blev anbefalet at spare flyvelederen for natlandinger for luftfartøjer, der er hjemmehørende i Roskilde Lufthavn, vil jeg gerne gøre Ejvind Dyrberg opmærksom på, at der efter min mening ingen risiko er forbundet med natlanding uden flyveleder i Roskilde.

Det er overordentligt misvisende at drage den engelske ulykke ind i dette billede; den omtalte ulykke skete, fordi et fly forsøgte en landing på en flyveplads, som ikke er en IFR-lufthavn, og hvor der følgelig heller ikke er nogen anflyvnings-hjælpe-

midler. Piloten har simpelthen her fløjet VFR under meteorologiske forhold, som var rent IFR.

Roskilde Lufthavn er for det første i ganske overordentlig fin stand, hvad anflyvningshjælpe-midler angår, og for det andet har vi vore minimumshøjder og -banesigt, som piloten er ansvarlig for. Hvis banen ikke er i sigte, når minimumsflyvehøjden er nået, må og skal piloten gå til sit alternativ.

Er banen i sigte, og er der tilstrækkeligt banesigt, dvs. synlige antal banelys, vil en landing være helt normal og derfor også forsvarlig.

Flyvelederen kan jo i hvert fald ikke hjælpe piloten. Nogle kunne måske drage det argument ind i diskussionen, at når der er en flyveleder på pladsen, så vil ingen pilot forsøge at lande i vejr under de fastsatte vejrminima, idet han derved med sikkerhed risikerer tiltale. På den anden side kan jeg dårligt forestille mig, at nogen pilot ikke vil følge de fastsatte regler, også uden en »bussemand« i tårnet, thi reglerne er jo trods alt lavet for trafik-sikkerhedens skyld.

En anden ting er, at piloten heller ikke i så fald er sikker, idet banesigt og skyhøjde i flere tilfælde bliver rekorderet automatisk, så man altid senere kan se, hvilket vejr der har været på et hvilket som helst tidspunkt.

Det er derfor efter nøje overvejelse, at KDA, ES og AOPA er blevet enige om at acceptere natåbning i Roskilde Lufthavn uden flyveleder i tårnet i de perioder, hvor trafikken er helt minimal.

Per V. Brüel.

Information svarer ikke

Efter vor vejledning i nr. 8 side B 43 om, hvordan man fra 1. august skulle benytte de genåbnede Copenhagen Information frekvenser, har mange gjort opkald forgæves på disse.

I et brev af 26. august til KDA oplyser luftfartsdirektoratet, at man havde håbet at genåbne pr. 1. august, men at genåbningen har måttet stilles i bero indtil videre. Årsagen er, at det for direktoratet fastsatte personaleloft for det kommende finansår skal reduceres med mellem 40 og 50 stillinger i forhold til, hvad man hidtil havde kunnet forvente at disponere over.



KDA's nye kontorbygning i Københavns lufthavn, Roskilde, fotograferet den 16. august, kort før dør kom tag på. Der var rejsegilde 12. september.



Det sejrende danske skrænt-hold ved NM med svævemodeller ved Ystad, Sverige. Fra venstre Kaj H. Nielsen, Aage Egsgaard, begge Grindsted, og Preben Norholm, Herning.

MODELFLYVEKONKURRENCER

Fem billeder fra DM for radiostyrede skalamodeller:

Til højre en O-potte i semiskalaklassen, bygget af Benny Juhlin, Radioflyveklubben. Den har fløjet, men denne gang lykkedes det ikke at få noteret en gyldig flyvning.

Herunder til venstre en Fokker E III Eindecker, konkurrencens mindste model, der virkede stabil, men havde besvær med at komme frem mod vinden. I en lidt større udgave må den være ideel (Ib Weiste, KFK). - Til højre en Tiger Moth, hvormed Herbert Christophersen, NFK, opnåede højeste skala- og byggepoints. Motoren gjorde lidt vrøvl, så den gennemførte kun en af de tre tilladte flyvninger.

Nederst til venstre Jens P. Jensens Spitfire Mk IX i canadisk bemaling og en Stearman Kaydet PT-17, hvormed han besatte førstepladsen i skalaklassen. Til højre en Cessna 182, som Knud Hammeken, KFK, fløj med. Som i flere andre modeller voldte den hængende cylinder en del startbesvær.



Oscar Yankee

FOR 25 ÅR SIDEN

Tilgang

OY-	type	fabr. nr.	dato	ejer
ECP	M.S.893E Rallye Commodore	12316	18.12.1973	Karl Lajgård Pedersen, Løgstrup
BFB	Cessna 182P	62477	1.12.1973	Business Jet Flight Center
BFZ	Beagle Pup 100	065	13.2.1974	Business Jet Flight Center
TRR	Cessna F 172M	0991	6.3.1974	Sø & Winther I/S, Albertslund
AES	Piper PA-18A Super Cub	18-6741	7.3.1974	Nordsjællands Flyveklub, Gørlose
ECZ	Cherokee 140	28-7225559	5.3.1974	Scan-Trade I/S, Randers
DVN	Lake-LA-4-200	558	5.4.1974	Svend Kristian Olsen, Bjæverskov
ECG	Auster J 4	2071	8.4.1974	Ib Bukkehave, Greve Strand
AEV	Cessna 172C	49207	8.4.1974	Scanaviation, Kastrup
AGW	Cessna F 172M	1131	9.4.1974	Business Jet Flight Center
BFO	Cessna FR 172J Rocket	0479	9.4.1974	Business Jet Flight Center
VXV	Scheibe SF-25C Falke	4483	15.3.1974	Kristian Kloster + 3, Lemvig
VXL	SZD-36A Cobra 15	W-660	10.4.1974	Cobra-Gruppen, Tønder
VXP	Pilatus B4	139	9.5.1974	Vestjysk Svæveflyveklub
VXO	Pilatus B4	141	14.6.1974	Viborg Svæveflyveklub

Ejerskifte

OY-	type	dato	nuv. ejer	tidl. ejer
BFO	Cessna FR 172J	2.5.1974	Knud Højgaard, Dagaard	Business Jet Fl. Center
ECZ	Cherokee 140	9.7.1974	Delta Fly, Skovlunde	Scan-Trade, Randers
XEF	EoN Olympia	21.5.1974	Johs. Rosenberg + 5, Nexø	H. Corvenius Nielsen, Dragør
AXS	Bergfalke II	18.6.1974	Flyvekl. Svalen, Daugård	Gruppe 69, Faxe
MYX	Ka 6CR	26.6.1974	John Skalhøj Christensen + 3, Broby	A. Bøge Olesen + 3, Roskilde
MMX	LS 1	9.7.1974	Preben Wistisen, Fr.havn	Ib Braes, Ålborg

Slettet

OY-	type	dato	ejer	årsag
VUX	K8B	10.6.1974	Østsjælland Flyveklub	solgt til Norge

Kommentarer til Oscar Yankee

Beagle Pup'en OY-BRZ er tidligere engelsk (G-AXEY), og kom hertil for flere år siden, men har stået og samlet støv i Jylland. OY-TRR Cessna F 172M er købt i Norge og var tidligere LN-BFD. Super Cub'en OY-AES var registreret i Danmark fra 1959 til 1964, da den tilhørte Agro-Kemi, Odense. I mellemtiden har den fløjet i Sverige som SE-EII. Cherokee'n OY-ECZ er en Fliteline, som det fremgår af den tidligere amerikanske registreringsbetegnelse N738FL.

Lake LA-4 OY-DVN er det første af sin art i Danmark og det eneste amfibiefly i registeret. På leveringsflyvning (som N39794) til England i fjor sommer måtte det gå ned på den grønlandske indlandsis på grund af overisning. Det blev senere bjerget af en helikopter fra Grønlandsfly og transporteret pr. skib til Danmark, hvor det nu er blevet istandsat. OY-ECG er en Auster J-4, en to-sædet udgave af Autocrat uden flaps. I Australien kaldes typen for Archer (bueskytte). Den er tidligere G-AIJO, LX-REX (Luxemburg) og D-ECYS, senere D-EFYW. Endelig er Cessna 172C OY-AEV en gammel kending. Den blev første gang indregistreret i 1962, men slettet efter et havari ved Eskebjerg 16. maj 1968.

Rettelse: Frede Vinthers Pilatus B4 er ikke registreret OY-XBK, men OY-XBX (FLYV nr. 6).

C som Canada

Da nationalitetsbetegnelser for fly blev fordelt med international aftale sidst i tyverne, satte de store lande sig på et bogstav for landet (fx G for Great Britain, D for Deutschland), efterfulgt af fire bogstaver for det enkelte fly, mens de mindre lande fik to nationalitetsbogstaver og tre bogstaver til betegnelse af flyet.

Canada regnedes til de små lande og fik bogstaverne CF, efterfulgt af tre bogstaver. I flyvemæssig henseende er Canada imidlertid blevet et meget stort land, og man er nu nået hele alfabetet igennem til CF-ZZZ. I stedet for at starte forfra har man fået nationalitetsbetegnelsen ændret til C, og inden udgangen af indeværende år skal alle fly ommales med ny registreringsbetegnelse i serien C-F...

Nye fly i Canada indregistreres i en serie, der begynder med C-G...

Radiostyret helikoptermodel flyver over Kanalen

Den tyske modellflyver Dieter Ziegler fra München foretog den 17. juli en flyvning så at sige i Blériots fodspor, da hans radiostyrede model af helikopteren Bell 212 fløj over den engelske kanal, dog i modsat retning af den franske flyvepioner, nemlig fra England (Ashford) til Frankrig. Flyvningen varede 67 minutter, og Ziegler styrede modellen, mens han selv krydsede kanalen som passager i en Bell JetRanger.

28. september: Kaptajn N. von Holstein-Rathlou, chef for Hærens Flyvertroppers 2. Eskadrille i Værløse, omkommer ved et havari i Øresund ved Skodsborg. Fly: Spitfire nr. IX 413.

7. oktober: De to første Gloster Meteor F. 4 ankommer til Kastrup.

BØGER

2 Group

Michael J. F. Bowyer: *2 Group. R.A.F.* Faber & Faber, London 1974, 532 s., 16x24 cm. £ 8,75 indb. (186,50 kr.).

»Anden gruppe« i Royal Air Force blev oprettet i 1936 og bestod ved Anden Verdenskrigs udbrud af 10 eskadriller, alle med Blenheim. Det viste sig hurtigt, at denne type var let bytte for de tyske jagere, og ved gruppens angreb på Ålborg lufthavn den 13. august 1940 blev 11 af 12 fly skudt ned. Blenheim fortsatte dog i tjeneste til 1942, da den afløstes af Boston, og senere fik gruppen Ventura, Mitchell og Mosquito. Det var Mosquitos fra 2. Group, der foretog angrebene på gestapohovedkvartererne i Århus, København (Shellhuset) og Odense.

Bogen har som undertitel »A complete history 1936-1945«, og det er ikke overdrivet. Det er en helt utrolig omfattende og detaljeret skildring, illustreret med glimrende fotos, bl. a. fra angrebene på Ålborg og Shellhuset. Et er taget fra en Mosquito lige ned i gården på Teknologisk Institut, og 22 kort visende baseringer, operationer o. l. Inde mellem den »tørre« tekst – der ellers ikke er særlig tør – er der personlige beretninger om operationerne, og efter engelsk skik afsluttes bogen med et større antal tillæg (lige ved 100 sider) med flydata, serienumre, oversigter over operationer o. l.

Modellens normalt kollektive pitch-mekanisme var erstattet med en stiv rotor. Den har en 10 cm³ motor og vejede 5 kg, hvoraf godt halvdelen var brændstof til næsten 2 timer.

Flyvningen foregik i 500 fods højde, og den bemandede helikopter holdt sig i en afstand af kun 30 m fra modellen.

VAK-191B flyver igen

Efter en pause på 1½ år har VFW-Fokker genoptaget flyveprøverne med VTOL-jageren VAK 191B på det tyske forsvars Erprobungsstelle 61 i Manching ved Ingolstadt. Flyveprogrammet blev i sin tid indstillet af besparelsesgrunde, men der er nu skaffet midler til dets genoptagelse ved en tysk-amerikansk aftale om et fælles teknologiprogram for V/STOL-fly.

Parallelt hermed foretager U.S. Navy studier for udvikling af analytiske forudsigelsesmetoder for fremtidige VTOL-fly, og resultaterne fra VAK-191B flyvningerne vil blive anvendt i disse studier. Et andet formål med flyveprogrammet er at opnå erfaring med hensyn til de operationelle krav til denne type fly.

VAK 191B har en Pegasus-motor som i Harrier samt to løftemotorer.

Kontorlokaler i
Københavns
Lufthavn, Roskilde

123,6 kvm moderne kontorlokaler
i nyopført kontorhus over for
terminalbygningens indgang for-
ventes færdig sidst på året og
udlejes nu. Lejerens ønsker om
indretning kan tages i betragt-
ning ved hurtig henvendelse.

DANISH GENERAL AVIATION A/S

Rømersgade 19
1362 København K
Telefon (01) 14 46 55

A new experience in Soaring

THE PILATUS B4



- a pleasure to fly
- ideal for club and private use
- high performance
- aerobatic
- all metal
- competitive price
- short delivery
- monthly production: 12 units

Call us for further
information

 **PILATUS AIRCRAFT LTD.**

CH-6370 STANS SWITZERLAND Telephone 041-6114 46
Cable Address: PILATUSAIR STANS Telex 78329

Agencies in various areas still to be established.

Forhandler i Danmark:

Avionic . Violvej 5 . 8240 Risskov . Tlf. (06) 17 56 44

vi kan flyradio

Vi har arbejdet med flyradioer siden 1949 – i 25 år! De erfaringer vi har indsamlet gennem disse år, kommer dig tilgode, i form af kvalitetsarbejde, korte leveringstider og lave priser.

Vi har værksteder i København og Billund, begge udrustet med moderne testudstyr til eftersyn af flyradioer, DME, transponders, instrumenter m. m. Og vi er godkendt af luftfartsmyndighederne i alle de skandinaviske lande.

Men vi sælger også flyudrustning! Alle de fabrikater, der gør, at du kan flyve sikkert og billigt. Nyt eller brugt (efterset) udstyr til fordelagtige priser, direkte fra lager.

Kontakt Johnny Balsved – han kan give dig råd og vejledning, enten det gælder service eller køb af nyt udstyr til dit fly.

Drej (01) 53 08 00

VI SÆTTER SERVICEN I CENTRUM

avia radio A/S – an AAR COMPANY 

Hovedkontor: Københavns Lufthavn – 2791 Dragør – Telefon (01) 53 08 00 – Telex 16721

Billund: Billund Lufthavn – 7190 Billund – Tlf. (05) 33 14 34

Mobil afdeling på Sjælland: Drej biltelefon: 0020-9 26 65

UDSALG

KING adf KR-85	new kr. 7500,00
KING KI 211C ind.	new kr. 5500,00
KING KMA20 marker	new kr. 2000,00
BRITAIN autopilot wingleveler	
for cess. 150 el. l.	new kr. 3450,00
KOLLSMANN airspeed ind.	
indication mac	OH kr. 900,00
POINTER E L T	new kr. 1400,00
CORPORATE	
Intercomm	new kr. 650,00
PROPELLER for	
jodel/HO14170S123	new kr. 2500,00
AC FUELPUMP mek	new kr. 500,00
SCOTT MARK I	new kr. 1200,00
SCOTT MARK II	new kr. 1900,00
AEROTRON	
jordstation	new kr. 3000,00

Alle priser excl. moms-levering
så længe lager haves

EUROPEAN

P O Box 48 . 2770 Kastrup
Telf. (01) 53 46 40

FALDSKÆRM

ET MINDRE PARTI
PIONEER

REDNINGSSKÆRME ER
NETOP HJEMKOMMET
FRA USA, OG KAN
LEVERES OMGÅENDE
FRA LAGER TIL
PRISER FRA KR. 999
EXCL. MOMS.

HOLSTEIN MARKETING

Gershøj - 4050 Skibby
Tlf. (03) 32 86 86

TIL SALG**1971 PIPER NAVAJO**

1100 timer total tid, fuld deicing, Narco
mk 16 radio, X-pon, DME. Pris 650.000
kr.

1964 BEECH BARON

3000 timer total tid, motor 569/232
SMOH, fuld afisning, 6 sæder, ny ra-
diopakke, Century 3 autopilot. Tilbud
ønskes.

1968 Jodel, DR-340

Total 800 timer, IFR Narco radio, 150
hk. Tilbud ønskes.

1965 BEECH MUSKETEER

1350 timer total, 165 hk fuel inj. Gyros,
VOR/ADF, nyt luftdygtighedsbevis,
evt. finansiering. Pris 80.000 kr.

1969 PIPER TRIPACER

160 HK, rest motor 300 timer, gyroer,
Narco MK 12A + VOR, ADF, hjulskær-
me, nyt lærred, nyt luftdygtighedsbe-
vis. Ideel for billig opflyvning til B-cert.
Tilbud ønskes.

Nye Cessna, Piper og Beech fly leveres
af fabrik.

ALKAIR, AIRCRAFT BROKERS

Est. 1958

Kulsviervænget 5, 2800 Lyngby
Tlf. (01) 87 00 22 eller (03) 30 15 32

TIL SALG

KK-le UTU glasfiber-svævefly med instrumenter og transportvogn, byggeår 1971,
luftdygtig.

KK-le UTU som ovenfor, men kun delvis instrumenteret, med transportvogn,
byggeår 1969.

KK-le UTU som ovenfor.

SZD-8 ter Jaskolka Z-O serie nr. 216, byggeår 1959, må repareres, med trans-
portvogn, delvis instrumenteret, billig.

SZD-8 ter Jaskolka, flyveklar med instrumenter og transportvogn.

SZD-10 bis Czapla, tosædet, delvis instrumenteret, pris 5.000 dkr.

Standard Libelle med instrumenter og transportvogn.

Nærmere oplysninger:

HARALD O. TANDEFELT

13100 Hämeenlinna 10 - Postbox 48 - Finland

SIG DE SÅ ANNONCEN I FLYV

EAS

European Aircraft Supply

BYGNING 140 . KØBENHAVNS LUFTHAVN SYD
2791 DRAGØR . TELEFON (01) 53 46 40
POSTADRESSE P. O. BOX 48 . 2770 KASTRUP
TELEX 19533
CABLE: EUROPORTA

GIV OS DERES RESERVEDELSPROBLEMER
- SPEC. A. O. G. SERVICE

**ORIGINALE RESERVEDELE
TIL ALLE FLYTYPER
OG FLYMOTORER**

FLYTILBEHØR

computers - flightmanuals - stopure
nødudstyr - instrumenter - autopiloter
radioequipment - flyvepladsudrustning

Redningsveste og gummibåde
SALG OG UDLEJNING

aerotron
wheelen
plane part
jeppesen
alcor
atlantic
E D O

TIL SALG

CESSNA 172 OY-AEV

Nyistandsat - nyt indtræk - nulstillet motor - fabriksny cruise-propel - hjulskærme (én af de hurtige). Nydesignet instrumentpanel - IFR-godkendt. Bendix 242 COM/NAV, Narco Com 11a, Bendix ADF T-12C, EGT, Cyl.Temp., Carb.Temp., Manifoldtryk-indikator, FINANSIERINGSMULIGHED.

SCANAVIATION A/S

Amager Landevej 147A - 2770 Kastrup
Tlf. (01) 51 42 22

B Spatz, årgang 1954

særdeles velholdt, 1500 starter, 550 timer, 20 års eftersyn udført, sælges for højeste acceptable bud.

Telefon (08) 25 15 15 efter kl. 18

TIL SALG

1 stk. Piper PA 22 Tripac, KX 195, 300 timer SMOH.
1 stk. Cessna Rocket 1969, fuld IFR, X-PDR, 800 timer fra ny.

LUTEX GmbH.

SALES - PIPER - SERVICE
D-2000 Hamburg 63-Flughafen
Tel.: (040) 68 32 06/508 2131

CHEROKEE 140, 1967

Totaltid 3.800 t. Ny motor. NARCO MK 12A COM/VOR. Sælges uhørt billigt.

NORTH-WEST AIRSERVICE A/S

Thisted Lufthavn
Telefon (07) 96 51 41 eller (07) 96 52 22
privat (07) 96 51 70

TIL SALG

PIPER COLT OY-ADF godkendt til 3 pers. Over 1000 t. til H.E. Luftdygtighedsbevis fra 1.9.74. Fuldt gyropanel, radio og VOR sælges eller byttes med nyere CESSNA 172.
Desuden sælges 1 stk. NARCO Mark 3 radio med VOR kr. 2.100,00 og 1 stk. NARCO 31A-ADF godkendt til IFR, kr. 3.000,00.

UNITED PILOTS A/S
Telefon (01) 90 30 20

K6E 1969

meget fin stand sælges med radio og instrumenter. Kan bese på Chr.hede flyveplads. Tilbud bedes sendt til

GERT OTKJÆR

Hellebjergvej 3 B, 8600 Silkeborg
Tlf. (06) 82 14 66 kan benyttes i
forretningstiden

JODEL D112 OY-BML

Restgangtid på motor O200A 330 timer.
Monteret med KING KX150B com/vor.

ELLEHAMMERGRUPPEN

Jørgen Qvist
Tlf. (03) 62 67 31

RALLYE COMMODORE 1970

Økonomisk 150 hk motor. Rækkevidde ca. 950 km med fulde tanke plus 4 personer plus bagage. Total gangtid 480 t. 1500 t tilbage til hovedeftersyn på motor og krop. Fuldt gyropanel og Narco Mk 16 med 360 COM/VOR/LOC. Særdeles velholdt overalt, kun anvendt som firmafly.

INDUSTRI-FILTER A/S

Telefon (01) 81 50 33

MOONEY 1960

400 t. efter H.E. Ny propel 100 t. Udst. med KX 150 med VOR, Bendix 360 samt ADF, fart ca. 300 km/t.

Telefon (01) 75 25 22

Std. Libelle sælges

evt. uden transportvogn

JØRGEN OLSEN

(01) 97 86 11 om dagen

PIPER CHEROKEE 180

Årgang 1967. Total gangtid 2700 timer. Gangtid til H.E. 1300 timer. King KX 160, COM/VOR/LOC.

Fuld gyropanel. Flyet er i usædvanlig god stand og fremtræder som nyt.

Sælges billigt.

Billet mrk. 86 til FLYV, Rømersgade 19, 1362 København K.

A pilot 250 timer

ønsker tilbud på 20, 30 og 50 timer på årsbasis på Cherokee 140-180, Cessna 150-172, stationeret Skovlunde/Roskilde.

Billet mrk. 97 til FLYV, Rømersgade 19, 1362 København K.

JANE'S

All the World's Aircraft ældre årgange samt anden flyvelitteratur købes.

S. SCHNEDLER

Hasselvej 39, 2740 Skovlunde

FLY - LEASING

Flyring ønsker tilbud på nyere Piper 140 eller Cessna for sæson 75. Gar. timetal 350.

Billet mr. 98 til FLYV, Rømersgade 19, 1362 København K.

TIL SALG

Lake Amphibian, 1973, TT 85 t., COM/VOR/ADF

Teal Amphibian, 1974, TT 50 t., COM/VOR/ADF

Rallye 150, 1968

Piper 140, 1972

Piper 140, 1967

Rallye 100, 1968

Cessna 172, 1969

Rallye 180, 1974

Rallye 180, 1969

Jodel 112, 1962

For at give færre »optaget« toner på telefonen har vi fået flere linier, dette har desværre også medført, at vi måtte skifte nummer, som pr. 27.9. er:

(06) 49 22 50

Bedste træffetid hverdage kl. 10-14.

Vi har det sidste år handlet 34 fly. Heraf:

11 stk. Rallye

3 nye Piper Arrow

8 Piper Cherokee 140/180

2 Teal vandfly

2 Partenavia P-68

2 helikoptere.

Prøv os næste gang du skal købe fly - for en sikkerheds skyld.



SCANDINAVIAN AVIATION TRADING CENTER
PHONE: 06 49 22 50 . BOX 377 8900 RANDERS
AIRCRAFT SALES, LEASING AND FINANCING



General Air Center i-s

- FORRETNINGSFLYVNING
- TAXAFLYVNING

FLYVÆRKSTED
Tlf. (09) 95 50 51

Booking og administration:
KØBENHAVN - (01) 14 13 68

NARCO



Radioværksteder i
Kastrup og Billund

NARCO

DET ER SELVFØLGELIG OGSÅ HOS OS

BUSINESS JET ER IMPORTØR OG HAR GARANTI-
REPARATIONSVÆRKSTEDER FOR FØLGENDE AVIONICS:

BECKER

BENDIX

CESSNA AVIONIC (ARC)

EDO-AIRE (Mitchell)

Encording alt. AEROSONIC

KING

NARCO

ONTRAC

RCA

SPERRY

BUSINESS JET FLIGHT CENTER A-S

HOVEDKONTOR: HANGAR 142 - KØBENHAVNS LUFTHAVN - 2791 DRAGØR - TELEFON (01) 53 20 80 - TELEX 1 52 00
BJFC-TERMINAL, BILLUND LUFTHAVN - 7190 BILLUND - TELEFON (05) 33 16 11 - TELEX 6 08 92

ALLERØD FLYVECENTER tilbyder:

HR 100 Rejsefly.

Helmetal.

Fast understel.

Solid, økonomisk.

Hurtig, marchfart 141 KTS.



SKOLEFLYVNING med Cessna 172

OMSKOLING - PFT check

UDLEJNING: Cessna 172 VFR - Cessna 172 IFR



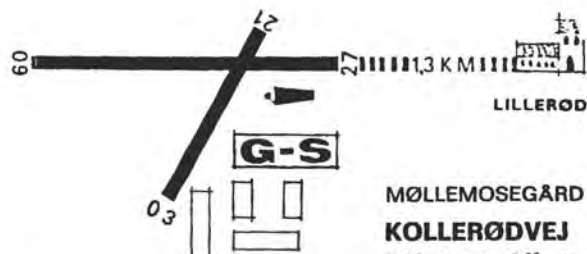
Repræsentant i Danmark
for Avions Pierre Robin

FLYVECENTER

Telefon (03) 27 37 00
(03) 27 20 50

FLYVÆRKSTED

Telefon (03) 27 37 00



LILLERØD

MØLLEMOSEGÅRD
KOLLERØDVEJ
DK 3450 Allerød

Decca Doppler- The World's Choice



Decca Doppler 71/Tactical Air Navigation System is designed for the new generation of medium and large helicopters.

Physically identical, and 80% electronically common with its high speed fixed wing counterpart, the Type 71 doppler is ideally suited for helicopter application through the full envelope of forward and reverse speeds, including a hover transition capability, for which a 3 axis display is provided in the form of a hovermeter. Coupling to the AFCS can be readily achieved.

Flexibility in this high-precision self-contained navigation system is further enhanced by the TANS digital computer/display associated automatic area coverage roller map display, which provides a fully integrated self-contained navigation system. TANS is designed to accept standard inputs of heading from a variety of gyro magnetic compasses.

This specialised navigation package has been selected for the Lynx helicopters of the British Army and Navy.

Overall Weight 23 kg



Doppler 70 Series



TANS Computer/Display

DECCA DOPPLER 70 SERIES

Type 71 Speed Range: -50 to +300 kts
Type 72 Speed Range: 50 kts to supersonic
Total Weight: 16 kg
Dimensions: 40 x 40 x 12.7 cms

The equipment can be readily associated with a navigation computer and display unit, either digital or moving map.

TANS

The Decca Tactical Air Navigation System (TANS). A low-cost, general purpose digital computer/display system designed to operate with Decca type 71 and 72 Dopplers, giving up to 10 waypoint/target selections. Controls and display in a single panel-mounted unit.

Weight: 7 kg
Dimensions: 14.6 x 16.2 x 20.3 cms
Power consumption: 35W

Because of its small size and high reliability Decca Doppler is indeed the world's choice.

DECCA RADAR AKTIESELSKAB

MITCHELLSGADE 9 - TELEFON (01) 14 44 22

1568 KØBENHAVN V

flyv

11

47. ÅRGANG

NOVEMBER 1974

KR. 4,20



COM 11B

720-channel COM transceiver meets all present and proposed FAA regulations without need for future modifications. 12 w output.

Non TSO COM 11B \$ 1050,00

TSO'd COM 11B \$ 1195,00



ADF 140

Solid-state, full-band ADF tunes to all ADF and standard broadcast stations (200 KHz to 1799 KHz). Digital tuning. Indicator with rotatable azimuth. RMI option available.

ADF 140 TSO'd \$ 1495,00



DME 190

The world's first fully solid-state DME. Instant lock-on and clear, digital readout of miles, minutes, and knots, 200 channels, R/NAV compatible.

DME 190 \$ 2480,00



NARCO, Dependability when it counts.



SALG-SERVICE-GARANTI

Kontakt Johnny Balsved for nærmere oplysninger – Drej (01) 53 08 00

avia radio ^{A/S} – an AAR COMPANY



Hovedkontor: Københavns Lufthavn – 2791 Dragør – Telefon (01) 53 08 00 – Telex 16721

Servicecentre: Billund: Billund Lufthavn – 7190 Billund – Tlf. (05) 33 14 34

Københavns Lufthavn – 4000 Roskilde – Telf. (03) 39 02 05

AIRMED - ARC - BENDIX - CESSNA - COLLINS - EDO - ELECTRO VOICE
HT-INSTRUMENTS - KOLLSMAN - NARCO - RCA - SPERRY - SUNAIR



Månedens **TOP-TILBUD** med **BJFC** garanti og -service

FLYVESKOLE VÆRKSTEDER CHARTER UDLEJNING KØB OG SALG

Generalagentur for Skandinavien:

LEARJET

Cessna

BRUGTE FLY

CESSNA F 172 1971

TT 1205, ARC RT 540A VHF/COM/
LOC - ARC R 521B ADF m. BFO og
tunemeter. Fuld gyro, særdeles vel-
holdt.

CESSNA 172 1970

Radio Narco NAV/COM 360-kanals
VOR/LOC 300 ADF. Gyropanel. 810
t tilbage.

CESSNA 337D

TT 1367, sælges med 0-stillede mo-
torer. Fuld IFR-udstyr, deicing m. m.
Udstyret med 6 sæder + cargo op-
tion.

Mange andre gode tilbud - også twin.

NYE FLY

NY CESSNA 172



Ring for demonstration

BUSINESS JET FLIGHT CENTER A-S

HOVEDKONTOR: HANGAR 142 - KØBENHAVNS LUFTHAVN - 2791 DRAGØR - TELEFON (01) 53 20 80 - TELEX 1 52 00
BJFC-TERMINAL, BILLUND LUFTHAVN - 7190 BILLUND - TELEFON (05) 33 16 11 - TELEX 6 08 92



Business Jet Flight Academy

Københavns Lufthavn Roskilde, 4000 Roskilde

Nu er vi igang i vort nye hus på Roskilde Lufthavn og anbefaler os til alle flyveuddannelser. Nye hold til A-certifikat starter nu i Kastrup såvel som Roskilde.

SPECIALE: Hurtig og effektiv afvikling af flyvning til B + I samt twinskoling.

TAL MED **LEIF ANDRESEN** OM FINANCIERINGSMULIGHEDER

OBS. Glem ikke PFT til A-certifikat. Ring og tilmeld dig week-end seminaret den 5.-6. oktober 1974.

TELEFON (03) 39 00 39



DEN DANSKE LUFTFARTSSKOLE

TELEFON (01) 30 10 14 . ELLEBJERGVEJ 138 . 2450 KØBENHAVN SV



Statskontrollerede brevkurser til alle flyvecertifikater

Teori pr. korrespondance til VHF - Telefonistbevis
A-certifikat - B/Instrumentbevis/C/D-certifikat

LINK TRÆNING

A-CERT.
Aftenhold
start
jan. 75

STATSSTØTTET KLASSEUNDERVISNING

Trafikflyvercertifikat (B)
Instrumentbevis for B-indehavere
C/D certifikat for B+I indehavere
Flyveklarercertifikat
Flyvenavigatørcertifikat
Instruktørbevis kl. I/II

Start
er startet
2. december
17. marts 75
er startet
4. november
14. januar 75

Flyveleder
Flyvetelefonistbevis
Stewardessekursus
Flyvemaskinist

Start
1. august 75
4. februar 75
10. december
3. marts 75

FORLANG GRATIS 1974 PLAN
KOLLEGIEVÆRELSE ANVISES

NYT!

INSTRUMENTBEVIS FOR A-PILOTER (A+I)

Informationsaften onsd. 6.11. kl. 19.45 på Luftfartsskolen
Alle er velkomne - Ring for nærmere oplysninger

Den Danske Erhvervsflyveskole

ROSILDE LUFTHAVN
SKOVLUNDE FLYVEPLADS
TELEFON (01) 91 11 14

ELLEBJERGVEJ 138 . 2450 KØBENHAVN SV
TELEFON (01) 30 10 14
BILLUND FLYVEPLADS . TELEFON (05) 33 13 60

NYT: Den Danske Erhvervsflyveskoles elever kan nu søge normal studiehjælp fra Statens Uddannelsesstøtte under afviklingen af skoleflyvningen.

Skoleflyvning til ALLE erhvervscertifikater 1 motor/2 motor
FORLANG GRATIS KURSUSPLAN

FLYV

Udgivet af Danish General Aviation A/s
Kongelig Dansk Aeroklubs
servicevirksomhed for almenflyvning

Redaktion og ekspedition:

Rømersgade 19³
1362 København K
Telefoner: (01) 14 46 55 og 14 68 55
Telegramadresse: Aéroclub
Postkonto: 2 56 80

Redaktion:

Per Weishaupt (ansvarshavende) og
Hans Kofoed

Redaktionen af et nummer slutter omkring den første i forudgående måned.

Artikler i FLYV står for de enkelte forfatteres egen regning og er ikke nødvendigvis udtryk for redaktionens eller Kongelig Dansk Aeroklubs mening.

Eftertryk kun tilladt med kildeangivelse.

Abonnementspris: 48,00 kr. årlig.

Alle henvendelser angående adresseændringer rettes til det lokale postvæsen.

Annoncepriser ekskl. moms:

1/1 side 1150 kr.
1/2 side 625 kr.
Rubrikannoncer (min. 20 mm):
2,40 kr. pr. mm

Sidste indleveringsdag for annoncer: den første i forudgående måned.

Tryk: Herfølge Bogtrykkeri, Herfølge

I dette nummer:

Kort sagt	286
Farnborough International	288
Debat: landingsrunder	290
På besøg hos Dassault	292
Radiostyring: klubinstruktøren	294
Med FLYV i Piper Cheyenne	295
Bjergning fra indlandsisen	296
Nordisk motorflyvekoneurrence	298
Motorsvæveflyet blevet voksent	300
Oscar Yankee	302

Forsidebilledet

KDA's protektor, Prins Henrik, udvide i sommer sit kendskab til forskellige luftfartøjstyper med varmluftsballonen og ses her i den nye ballon med det traditionsrige navn »Danmark« sammen med major K. Påmand.

(Foto: Torkild Balslev).



Nordens ældste flyvetidsskrift

Nr. 11 . november 1974

47. årgang

KOMPENSATION – FUP ELLER FAKTA?

Det siges, at den gammeldags tuskhandel er ved at komme på mode igen. Bageren leverer kager til slagteren og får til gengæld bøffer, og på den måde undgås moms, skat af fortjeneste m.v.

Tilsvarende bytteforretninger trives også i den helt store stil landene imellem. Da hedder det bare compensation, men recepten er den samme: »Hvis du vil købe min nye jager XP-89½, så vil jeg til gengæld købe 8 mio. tons æblemarmelade af dig«. Det synes efterhånden, som om det vigtigste ved køb af militærfly er hvilke kompensationer, der kan ydes af det flyproducerende land. Flytypens operationelle, tekniske og økonomiske kvalifikationer kommer i anden række.

I lande, der har en indenlandsk flyveindustri at tage hensyn til, kan det være rimeligt at varetage dennes interesser ved at sørge for, at købet af udenlandske fly ikke medfører fare for beskæftigelsen i ens egne fabrikker; men det problem har vi ikke i Danmark, hvor man fra officiel side ikke ville medvirke til at opretholde en flyindustri. Det må iøvrigt beklages dybt, ikke så meget for det nationalromantiske i, at også det lille Danmark var med i Janes' All the Worlds Aircraft, som for den »spin-off« i form af kendskab til højtudviklet teknologi, som fremstilling af moderne kampfly giver. Og så havde det også været nemmere at få en logisk kompensationsaftale.

Nu kappes konkurrenterne i »Århundredets våbenhandel« om at tilbyde os kompensation i form af bestillinger på snart sagt alle de varer, den danske industri producerer, og det er selvfølgelig dejligt for os, at vi kan øge vor eksport og dermed skaffe noget af den valuta, som vil gå til jagerkøbet. Men er det realistisk at tale om compensation? Det kunne jo være, at vi alligevel havde eksporteret almuemøbler til supermarkederne i Wisconsin eller rya'er til tæppehandlerne i Provence.

Hvorfor har der i øvrigt aldrig været tale om compensation, når SAS og andre luftfartsselskaber købte fly? Det er jo efterhånden milliardbeløb, vi har lagt i Californien og andre steder på den konto uden direkte at få noget til gengæld.



SAS har sagt farvel til Caravelle

Den 25. september fløj Caravelle for sidste gang for SAS. Flyvningen gik fra Stockholm til Kastrup og blev udført med OY-KRC »Faste Viking«, byggenummer 29, leveret til SAS den 2. april 1960. Den samlede flyvetid er ca. 34.300 timer.

Caravelle var SAS' første jettfly og gik i tjeneste den 26. april 1959 på ruten København-Beirut. SAS har ialt haft 21 Caraveller, og de har i de 15 år, de var i tjeneste, fløjet ialt 480.000 timer og befordret ca. 15,3 mio. passagerer. Caravelle har hovedsagelig været indsat på ruter i Europa og Skandinavien, så antallet af landinger beløber sig til 441.000. Den samlede flyvestrækning med Caravelle er opgjort til 216,7 mio. km.

I sin tid kostede en Caravelle 12,5 mio. kr. Afloseren DC-9 koster lige ved 30 mio. kr.

En del af Caravellerne er blevet solgt, og tre er blevet foræret til flyvemuseerne i Danmark, Norge og Sverige, men de sidste vil blive ophugget.

SAS Catering overtager restauranterne i Kastrup

Efter restauratør Svend Hammers død blev forpagtningen af restauranterne i Kastrup lufthavn ledig, og Københavns lufthavnsråds indhentede derefter tilbud på overtagelse af restaurationsvirksomheden i forpagtning. Der indkom mange tilbud, men resultatet blev, at SAS Catering fra 1. januar overtager restauranterne, der beskæftiger ca. 180 mennesker og har en årlig omsætning på 25 mio. kr.

Saunders ST-27

Saunders Aircraft, der blev oprettet i 1968 for at ombygge Heron til det tomotorrede turbinemotorfly ST-27, prøvfløj den 17. juli det første ST-27B, der i det ydre svarer til ST-27, men er helt igennem nyfremstillet. Vingen er helt omkonstrueret og er nu af fejlsikker (fail-safe) konstruktion med tre bjælker. Endvidere er der sket en række aerodynamiske forbedringer, og der er kommet mere kantet sideror og kraftig rygfinne.

ST-27B har plads til 22 passagerer og er udstyret med to UAC PT6A-34, hver på 783 hk, der trækker trebladede Hamilton Standard propeller. Den største rejsehastighed er 374 km/t (202 knob) og startstrækningen til 10,55 m (35 fod) er 1.220 m.

Typegodkendelse ventes at foreligge ret hurtigt, da det jo drejer sig om en ny udgave af en prøvet konstruktion, formentlig i første halvdel af 1975. Man er i gang med en serie på 15 fly, og regner med at begynde leverancen til juni-juli.

Saunders, der har hjemme på den af mange danske piloter kendte flyveplads Gimli i Manitoba, har købt ialt 13 Heron til ombygning, men har ikke i sinde at købe flere. De fleste af de 13 fly er allerede ombygget til ST-27 og i tjeneste, bl.a. i Columbia og Canada.

14,4 mio. til udbygning af Kastrup

Finansudvalget har tiltrådt en tillægsbevilling på 14,4 mio. kr. til forskellige anlægsarbejder i Kastrup. For at opretholde et sikkerhedsmæssigt og trafikalt forsvarligt niveau er det nødvendigt, at disse arbejder gennemføres snarest muligt.

De 10 mio. skal anvendes til ændring af rullebanesystemet i nordafsnittet. Der vil blive indrettet en ny yderperimeter, således at trafikken kan afvikles bedst muligt, mens der anlægges en ny inderperimeter. Bane 09-27, der er af begrænset længde og næsten uanvendelig på grund af støjrestriktionerne, vil blive nedlagt.

Tre standpladser ved finger C vil blive ændret til store fly (Boeing 747, DC-10), hvilket vil koste 1 mio. kr. I øjeblikket har lufthavnen kun tre standpladser til sådanne fly, og kun to kan betjenes med passagerbroer.

Udbygningen af fjernstyrings- og fjernovervågningsanlægget for banelys, indflyvningslys og nødstrømsforsyning vil koste 1,2 mio. kr., og der skal anlægges en tjenestevej, så vedligeholdelses- og driftskøretøjer kan undgå at krydse bane 12-30, når de kører fra deres base i Teknisk tjenestes område ved Maglebylille.

Endelig skal der bruges 1 mio. kr. til undersøgelser af forestående anlægsopgaver.

Ændret pris- og rabatstruktur på indenrigsruterne

Med virkning fra 11. september er enkeltbilletprisen på de danske indenrigsruter forøjet med 5,00 kr. som følge af afgiftsforhøjelsen til myndighederne. Prisen på en enkeltbillet mellem København og Odense, Rønne eller Århus er herefter kr. 120,00, mellem København og Ålborg, Billund, Karup, Skrydstrup eller Sønderborg kr. 149,00 samt mellem København og Esbjerg, Stauning eller Thisted 154,00 kr. I alle priserne er inkluderet det såkaldte brændstoffillæg på 9,00 kr., men man kan måske nok undre sig lidt over, at dette ikke er graderet efter flyvestrækningen.

Samtidig er den hidtidige 25 pct. rabat for ungdomsrejser med pladsreservation ophævet, hvorimod 50 pct. rabatten uden pladsreservation bevares. Den hidtidige gennemgangsrabat på 30 pct. på rejser fra Jylland til Bornholm er ophævet; i stedet er der indført en gennemgangspris, gældende mellem Bornholm og Fyn/Jylland. Man kan altså nu rejse også fra Bornholm på fordelagtige vilkår, ligesom Fyn er kommet med i ordningen. Endelig er sket visse ændringer inden for grupperabatstrukturen.

Pris- og rabatændringerne berører ikke ruterne til Færøerne og Grønland.

SAS' vinterprogram

SAS' vinterprogram, der træder i kraft den 1. november og varer til 31. marts næ-

ste år, betyder en forøgelse på ca. 20 pct. i forhold til i fjor, hvor kapaciteten måtte reduceres på grund af energikrisen.

Største nyhed bliver indsatelsen af DC-10, og for første gang i 15 år er Caravelle ikke med i fartplanen. På de danske indenrigsruter bliver der næsten udelukkende fløjet med DC-9, af hvilken type SAS modtager nr. 50 i november.

SAS' vintertrafikprogram betjener 94 byer i 49 lande på 5 kontinenter, og der er rene fragtruter til 43 destinationer. Inklusive de seneste leveringer af DC-9 og DC-10 består flåden af 75 fly.

Alkohol medvirkende til havari?

Modsat USA, hvor alkoholindtagelse menes at være medvirkende årsag til mange havarier, konstateres der sjældent noget sådant i danske havarirapporter.

En ulykke er havariet den 29. maj 1972 5 km nord for Videbæk, hvor en Piper PA 28R-180 Arrow OY-BCI totalhavarerede med tab af tre menneskeliv til følge.

Luftfartsdirektoratets rapport konkluderer, at havariårsagen var, at piloten udførte en manøvre, til hvilken den fornødne højde ikke var til stede, og under hvilken han har mistet kontrollen over flyet med flere på hinanden følgende kollisioner med træer, inden flyet ramte jorden. Ovennævnte kan være forårsaget af svækket dømmekraft hos piloten på grund af påvirkning af alkohol.

Piloten udførte lavflyvning i trætophøjden ved en bekendt gård og ramte herunder et ca. 6 m højt læhegn.

I blod- og urinprøver fandtes et alkoholindhold på hhv. 1,02 og 1,31 promille.

Der er intet fundet, der tyder på, at flyet ikke teknisk var i orden inden havariet. Understellet fandtes ude med hovedhjulene i låst stilling, men næsehjulet i ikke låst stilling. Det har ikke været muligt at konstatere, om understellet er sat ned ved normal betjening af understelshåndtaget, eller om det er faldet ud ved frit fald, da flyets fart var kommet under 105 mph. (Arrow har som bekendt automatisk understel, der kommer ud under denne hastighed, hvis piloten glemmer at sætte det ud).

Pilotens totale flyveerfaring var godt 162 t, heraf 2 t 20 min. på typen i maj måned, men ellers var sidste flyvning på typen august i året forud.

Povl Westphall pensioneret

Med udgangen af denne måned afgår redaktør Povl Westphall med pension. Westphall, der for nylig fyldte 67, har været journalist i over 50 år, siden 1945 som Berlingske Tidendes højt estimerede flyve-medarbejder.

Povl Westphall, der har skrevet flere bøger, bl.a. DDL's jubilæumsskrift »En pioner fylder 50«, fik i 1954 Kongelig Dansk Aeroklubs ærespokal og han har også modtaget Danske Flyveres hæderspokal.



Det svejtsiske privat- og træningsfly AS 202 Bravo tilbydes nu i versionen AS 202/18A med 180 hk og er fuldt kunstflyvningsdygtig.

Ny version af Bravo

Der har længe været ret stille om det schweiziske privatfly AS 202 Bravo, opfindelig udviklet af Flug- und Fahrzeugwerke AG i samarbejde med SIAI-Marchetti, men senere rent schweizisk. På flyvedagen i Helsingfors den 1. september præsenterede fabrikken imidlertid en ny udgave med 180 hk motor (Lycoming IO-360) og constant-speed propeller; den hidtidige udgave har en 150 Lycoming O-320 og fast propeller.

150 hk udgaven, der betegnes AS 202/15, er godkendt til normal kunstflyvning, herunder spind, og det er den nye AS 202/18A også, men tillige til ubegrænset »omvendt« flyvning, da den er udstyret med et særligt smøresystem. Flystellet er godkendt til belastninger på + 6 G og - 3 G.

Prisen fremgår ikke af det tilsendte materiale.

Spændvidde 9,75 m, længde 7,50 m, højde 2,81 m, vingebredde 13,86 m². Tomvægt 685 kg, fuldvægt 1.040 kg (normal) 950 kg (aerobatic).

Største tilladte hastighed 322 km/t, rejsehastighed ved 75 pct. i 8.000 fod 225 km/t, staltastighed (flaps ude) 92 km/t, stighastighed 930 fod/min., tjenestetophøjde 18.000 fod. Største flyvestrækning 820 km, største flyvetid 3:40 timer. Startstrækning til 15 m 380 m, landingsstrækning fra 15 m 425 m.

Første Jaguar eksportordrer

BAC/Dassault har fra to ikke nærmere identificerede lande modtaget bestilling på et heller ikke nærmere angivet antal Jaguar. Antallet menes dog at være omkring 35-40.

Eksportudgaven, der betegnes Jaguar International, har tre væsentlige ændringer i forhold til den ensædende udgave til Royal Air Force: missilinstallation (Sidewinder ell. lign.) i vingetipperne, luftmålsradar og stærkere motor, Rolls-Royce RB. 172-26 Adour, der giver 27 pct. større effekt i hastighedsområdet Mach 0,7-0,9.

Pakistan køber SAAB Supporter

Det pakistanske flyvevåben har afgivet bestilling på »et antal« Saab Supporter, det nye navn for MFI-17. Det forlyder, at det drejer sig om 35-40 fly. Leverancerne er allerede begyndt. Flyene flyves til Pakistan, dog ikke på egne vinger, men som lufthjælp.

Også den civile udgave, MFI-15, har skiftet navn og hedder nu Saab Safari. Det samlede antal bestillinger på de to versioner opgives til 53.

Saabs afdeling i Malmø er iøvrigt blevet reorganiseret i forbindelse med flytning til andre lokaler på Bulltofta. Lejemålet af den hidtidige fabrik blev opkøbt af AGA, og fabrikationen af Supporter og Safari foregår nu i Svenska Flygverkstaden's tidligere hangar. Denne del af virksomheden er direkte underlagt Saab-Scania's flygdivision i Linköping. Samtidig er der oprettet en udviklingsafdeling under ledelse af Rudolf Abelin, hidtil chef for MFI, og konstruktøren af Supporter og Safari, ingeniør Björn Andreasson, er nu knyttet til denne afdeling, der bl. a. skal drive forskning i anvendelsen af plastic. Denne afdeling har til huse i den »gamle« hovedbygning fra 1943, der tidligere rummede Transair Swedens kontorer. Den »nye« hovedbygning fra 1959 er nu supermarked for byggeartikler.

Grumman American Tiger

Grumman American passerede i september færdigbygningen af fly nr. 2000, der samtidig var Traveler nr. 625. Det tog 5 år siden starten i 1968 i komne op på fly nr. 1000, men kun to år mere til nr. 2000.

1975-modellerne omfatter foruden de to-sædede Trainer og Tr2 med 108 hk og den firesædede Traveler med 150 hk en ny firesædet udgave AA-5B Tiger med 180 hk Lycoming-motor. Med en fuldvægt på 1089 kg starter den en smule kortere og stiger bedre end Traveler, men angives trods 5 mph højere staltast til lande på samme distance. Bedste rejsehastighed er i 9000 fod 257 km/t, og øget tankkapacitet giver en største rækkevidde uden reserver på 1231 km.

IØVRIGT...

● *Lofteidir* har nu fælles kontor i København med Icelandair, Vestre Farimagsgade 1, 1606 København V.

● *Northrop*, der fremstiller størstedelen af kropsektionerne til Boeing 747, skal også levere 25 sidelastedøre til jumbojetten. Lastedøren kan installeres i eksisterende fly eller under fremstillingen af nye fly.

● *Grønlandsfly* har udlejet Sikorsky S-61N OY-HAN med to piloter og to mekanikere til KLM's datterselskab Noordzee Helikopter for en periode på fire måneder. Helikopteren skal flyve forsyninger fra Holland til olieboringsplatforme i Nordsøen. Den blev transporteret fra Grønland til Ålborg pr. skib.

● *Europas* første BD-4 er bygget af Erik Olsson, Norrköping, og blev prøveflyet i august.

● *Westland* har modtaget ordre på 60 Gazelle helikoptere til den engelske hær, og det samlede salg til det engelske forsvar er nu 202. Ialt er der solgt 477 Gazelle, der er i produktion hos Aerospatiale i Frankrig og Westland i England samt under licens i Jugoslavien.

● *SAAB-SCANIA* har fået en første produktionsordre på 30 JA 37 Viggen (jagerudgaven). Ialt skal der anskaffes omkring 150-200 udover de 180 Viggen til angreb og skoling, der allerede er i ordre.

● *Westland 606* er en civil udgave af Lynx og ventes at flyve første gang i december 1975. Kroppen er noget større, og der er kabine til 12 passagerer. Motorinstallationen bliver to Rolls-Royce Gem eller to UACL PT6A-34, i begge tilfælde på 900 hk.

● *Knut Hagrup*, SAS' administrerende direktør, er valgt til præsident for IATA 1974-75.

● *MBB* skal levere omkring 300 Bo 105 helikoptere til den tyske hær til afløsning for Alouette II.

● *Overkontrollør Georg Wilhelm* er pr. 1. september udnævnt til hovedbogholder i luftfartsvæsenet.

● *Vicelufthavnsinspektør Svend Aage Christensen* er pr. 1. september udnævnt til lufthavnsinspektør (indkøbschef) under Københavns Lufthavnsvesen.

● *Flyveleder Knud Erik Olesen Larsen* er pr. 1. september udnævnt til overflyveleder med tjeneste i Lufttrafikstyrelsens planlægningssektion.

● *Alexander Kartveli* døde den 20. juli, 77 år gammel. Han var russisk-født, men kom til USA i 1927 og var i mange år chefkonstruktør hos Republic. Under hans ledelse konstrueredes bl. a. Thunderbolt, F-84 Thunderjet og F-105 Thunderchief.

● *F-35 Draken* nr. A-003 havarerede den 20. september ved Brændstrup i Sønderjylland. Piloten, premierløjtnant A. G. Nielsen, skød sig ud.

● *Sterling* har udlejet Caravelle 12 OY-SAA til det franske charterselskab Trans-Union.



McDonnell
Douglas
TF-15 Eagle

FARNBOROUGH INTERNATIONAL

For første gang åben for fly fra alle lande

De berømte flyveudstillinger i Farnborough sydvest for London var længe et eksklusivt engelsk arrangement, reserveret for medlemmerne af Society of British Aircraft Constructors, som flyveindustriens brancheforening dengang hed. Man gik så vidt som at kræve, at flyene skulle være helt igennem engelske, og da Auster i 1957 viste prototypen til Atlantic (en senere opgivet fire-sædet med næsehjul), foregik det inde i udstillingshallen, for flyet havde ikke motor installeret. Det var nemlig en 185 hk Continental, og udenlandske motorer, fy da!

Tiderne har imidlertid ændret sig, bogstaverne SBAC står nu for Society of British Aerospace Companies, og i stil med at arrangørerne har antaget et ubritisk klingende navn, har man gradvis åbnet den fordums britiske paradeplads for andre lande, først udenlandske fly med engelske motorer, dernæst europæiske fly; men i år har man taget skridtet fuldt ud og åbnet Farnborough for fly fra alle lande.

En virkelig international udstilling i stil med »salon'en« i Le Bourget blev Farnborough 1974 dog ikke, trods det pretentøse navn Farnborough International. Således udeblev flere af de flyproducerende lande, der normalt fører sig stærkt frem i Paris, først og fremmest Sovjetunionen; men også Israel, Spanien og Jugoslavien savnedes. Desuden svigtede imperiets egne sønner. Australien var slet ikke med og koncentrerer sig åbenbart om at sælge sit Nomad STOL-transportfly i Sydøstasien, ej heller Indien, og Canada deltog kun i den indendørs udstilling, men viste ingen rigtige fly. Og hvad med New Zealand?

Til gengæld var der imponerende amerikansk deltagelse, måske ikke kvantitativt, men til gengæld kvalitativt, sådan at for så at nogle af de mest interessante fly var amerikanske, og man kan nok sige, at amerikanerne i nogen grad stjal billedet, først og fremmest ved den første officielle præsentation af Lockheed SR-71, der fløj fra New York til London på 1 time 55 minutter 42 sekunder. Strækningen er 5.617 km, så det svarer til en hastighed på 2.942 km/t. Desværre blev SR-71 kun vist på jorden. Fra Lockheed sås også en C-5 Galaxy, om hvilken det i hvert fald definitivt kan siges, at den stjal billedet, fordi den var så stor, at den delvis maskerede udsynet over flyvepladsen for en stor del af tilskuerne! Den fløj ikke i opvisningen, og det gjorde heller ikke det jetdrevne hangarskibsbaserede antiubådsfly S-3A Viking.

Nyt engelsk jettræningsfly

Almindelig høflighed byder dog, at vi først præsenterer værtslandets nyheder, og

i år var der to nye engelske typer, endda splinternye, idet de begge foretog deres jomfruflyvning få dage før Farnborough-udstillingen åbnede den 1. september.

Hawker Siddeley H.S. 1182 Hawk, der fløj første gang den 21. august, er en to-sædet jettræner, udstyret med en Rolls-Royce Turbomeca Adour Mk. 151. Motoren udvikler 2.420 kp st. t. (5.340 lbs.) og er af samme type som i Jaguar, men har dog ikke efterbrænder. Den to mand store besætning sidder i tandem under ét stort canopy, med instruktøren anbragt noget højere end eleven i forsædet. Flyet er udstyret med raketforsynede Martin-Baker katapultsæder Mk. 10B, så besætningen kan redde sig ud af flyet, uden hensyn til hvor lavt eller hvor langsomt det flyver. Strukturen er konstrueret til et

sikkert »træthedsliv« på 6.000 timer i rollen som træningsfly i såvel flyvning som våbenbrug.

Hawk er allerede i serieproduktion til Royal Air Force, der har bestilt 175 til afløsning for typer som Gnat og Hunter, senere også Jet Provost. Hawk skal tillige anvendes som våbentræner og kan medføre op til 2.270 kg udvendig våbenlast. Der er ikke nogen egentlig prototype; det viste fly er det første fra produktionslinien. Hawk ventes at gå i tjeneste i Royal Air Force i slutningen af 1976. Som så mange andre fly af denne art tilbydes Hawk også som let angrebsfly i såvel én- som to-sædet udgave til en pris på 12-13 mio. kr. Verdensmarkedet for fly af denne art anslås til omkring 3.000.

Hawk har en spændvidde på 9,40 m, er 11,96 m lang og 4,10 m høj. Vingeearealet er 16,7 m². Som almindeligt træningsfly er fuldvægten 4.650 kg, som våbentræner 5.443 kg og som angrebsfly 7.080 kg. Den maksimale hastighed ligger på godt 960 km/t ved havoverfladen og på ca. 910 km/t i 10.000 m højde (32.800 fod). Stigetiden til 5.000 m (16.400 fod) er beregnet til 3,2 min. (med fyldte indvendige tanke, men uden udvendig last).

Bredkroppet fly til korte ruter

Short SD3-30, der endnu ikke har fået noget navn, fløj første gang dagen efter Hawk, nemlig den 22. august, lidt forsinket af generalstrejken i Nordirland (Short-fabrikken ligger i Belfast). I udformning minder den meget om Skyvan, der allerede er solgt i 104 eksemplarer; men den er noget større og hurtigere.

SD3-30 er det første fly, der er konstrueret under hensyn til de amerikanske luftfartsnævns (Civil Aeronautics Board) Economic Regulation Part 298, der giver »commuter« luftfartsselskaber ret til at bruge fly indtil 30 sæder eller en nyttelast på 3.400 kg. Brochurens påstand om, at SD3-30 er bredkroppet, skal nok tages med forbehold, for kroppen er faktisk smallere end fx på Friendship. Til gengæld er kabinen så høj, at selv høje mennesker kan stå op. Kroptværsnittet er nærmest kvadratisk, og i forhold til andre commuter-typer som fx Heron eller Nord 262 er SD3-30 afgjort bredkroppet. Der er 10 sæderækker, hver med to sæder på højre og et sæde på venstre side af midtergangen, og store bagagehulder med låger for, så de kan bruges til andet end hatte og frakker.



Blandt de nye fly på Farnborough var denne Short SD3-30 - et kortdistancefly til 30 passagerer, forsynet med to turbinemotorer.

SD3-30 har en kombineret fragt- og passagerdør fortil og en passagerdør bagude, hvorimod den ikke har den store lastedør i bagkroppen, som kendetegner Skyvan. Der er dog en bagagedør under bagkroppen, og en »bagdør« kommer måske på et senere tidspunkt, hvis behovet herfor skulle vise sig, eventuelt i form af en militær version.

Motorinstallationen består af to UAC PT6A-45 turbinemotorer, hver på 1.120 hk, der trækker fembladede Hartzell-propeller. Det normale propelomdrejningstal ligger på 1.620–1.700 pr. minut, hvilket giver et lavt støjniveau. Short regner med, at det skulle ligge 10 EPNdB under kravene i FAA Part 36.

Short har i flere år haft et snævert samarbejde med Fokker-VFW, til hvem man leverer vinger til F. 28 Fellowship. Nu skal den hollandsk-tyske koncern til gengæld levere ydervinger, stræbere, flaps og krængeror til SD3-30. Centersektionen er konstrueret og fremstilles af British Aircraft Corporation.

I modsætning til Skyvan har SD3-30 optrækkeligt understel, men for at gøre flyet så enkelt som muligt er der ikke døre til hovedhjulene, og en del af dækkene stikker derfor ud i fri luft ligesom på DC-3.

Spændvidden er 22,78 m, længden 17,69 m, højden 4,78 m, vingeearealet 42,1 m². Fuldt udstyret vejer SD3-30 6.027 kg i passagerudgave, 5.710 kg i fragtudgave. Konstruktionsnyttelasten (30 passagerer med bagage) er 3.400 kg, brændstoftkapaciteten 1.740 kg, den maksimale startvægt 9.840 kg.

Rejsehastigheden er 361 km/t, stalhastigheden i landingskonfiguration 170 km/t. Ved fuldvægt er den krævede startstrækning 1.175 m, mens landingsstrækningen ved landingsvægt på 9.525 kg er 1.010 m, under hensyntagen til kravene i FAR Part 25.

100 Islanders til Philippinerne

Direkte flysalg finder sjældent eller aldrig sted på de store flyveudstillinger, men de benyttes ofte til præsentation af ordrer, og en af de store nyheder, der blev offentliggjort på Farnborough, var salget af 100 Islander til Philippinerne. Fairey Britten-Norman fik ordren i skarp konkurrence med fabrikker som Dornier (Skyservant) og Government Aircraft Factories (Nomad), og den består ikke blot i levering af fly, men også i bistand til opbygning af en flyveindustri på Philippinerne.

Programmet er opdelt i fem faser. Den første begynder til november med levering af seks fuldt udstyrede fly. Fase 2 starter til februar med levering af 14 umalede fly, der af Philippine Aerospace Development Corporation færdiggøres med kabineindretning, avionics o.l. Den næste



Den anden engelske nyhed var Hawker Siddeley H.S.1182 Hawk – en jettræner med elegante linier.

fase består i montering af 20 fly, leveret i form af hoveddele, og den sidste i bygning af 60 fly på basis af europæiske og lokalt fremstillede dele. Det er meningen, at PADC skal bygge flaps, krængeror, halepartier m.v. Omkring 25 af de sidste fly vil Britten-Norman købe tilbage til salg andetsteds.

De philippinske Islanders vil hovedsagelig blive anvendt af Philippine Aero-transport, et datterselskab af PADC. De skal bl.a. anvendes på lokale ruter, og man regner med i 1977 at kunne betjene omkring 100 bysamfund i det vidtstrakte ørige. Endvidere til ambulanceflyvning o.l., og til dette formål vil nogle blive udstyret med pontoner. Det betyder dog en væsentlig nedgang i den betalende last; fra at være et 10-sædet fly med gode bagagemuligheder bliver det et syvsædet uden bagage, siger Desmond Norman. Pontonversionen bliver iøvrigt et amfibie med optrækkelige hjul i pontonerne a la Twin Otter.

Kun glimt af Concorde

Det var meningen, at Concorde 002, den anden prototype, skulle være vist i »den statiske park«, men den var den 26. august ude for et uheld med understellet. Det tager normalt 11 sekunder for hovedunderstellet at gå ud, men denne gang tog det kun 2 sekunder, formentlig på grund af en fejl i det hydrauliske system og det medførte alvorlige beskadigelser på sidestiverne, der blev helt revet af på det venstre ben. Det lykkedes dog piloten at få flyet ned uden yderligere beskadigelser. For Concorde-programmet får uheldet ikke større direkte betydning, da 002 alligevel var næsten færdig med sine prøver og stod for at skulle overdrages til et flyve-

museum. For at forebygge den inden for dansk flyvning desværre ret udbredte trang til at pege fingre ad englænderne og sige »typisk engelsk« må vi hellere tilføje, at understellet er konstrueret og fremstillet af den anden partner i Concorde-programmet.

Man måtte altså nøjes med at se Concorde 01 i forflyvning og touch-and-go landinger, da man ikke kunne undvære den i certifikatprøverne, af hvilke der nu rester ca. 1.000 timer. De vil for en stor dels vedkommende bestå i ruteprøver i samarbejde med British Airways og Air France.

British Aircraft Corporation havde imidlertid to andre fly i den statiske park, en One-Eleven 400 i executive-udførelse og en One-Eleven 475 med støjdempningsudstyr på motorerne. Af andre trafikfly sås bl.a. Lockheed Tri-Star fra Pacific Southwest Airlines. Dette selskab flyver bl.a. på ruten San Francisco–Los Angeles og andre forholdsvis korte ruter, hvor der åbenbart ikke er megen tid til at æde og drikke, så PSA har fået indrettet en del af »køkkenet« i underetagen til en passagerkabine med 24 pladser.

Bulldog med optrækkeligt understel

Scottish Aviations stand domineredes af en stor model af Bulldog Series 200, der nu er under udvikling. Den får optrækkeligt understel, længere cowling, nyt canopy og forskellige mere kosmetiske betonedes ændringer af haleparti. Motoren er den samme, Lycoming IO-360 på 200 hk., men den kan også leveres med 210 hk RR/Continental IO-360. Bulldog Series 200 bliver iøvrigt firesædet, og Scottish Aviation skeler nok også til det civile marked.

► s. 290

Lockheed SR-71 fløj fra New York til London på 1 time 55 min 42 sek. og på tilbagevejen fra London til Los Angeles på 3 timer 47 min 39 sekunder.



Det gør man derimod ikke med Jetstream. Der er ikke planer om at bygge den til det civile marked, og chancen for yderligere ordrer til Royal Air Force udover den på 26, der er ved at blive effektueret, anses for ret små.

Iøvrigt var der ikke mange lette fly, vel nok fordi det er meget dyrt at udstille i Farnborough. Alene forsikringsudgifterne for fly, der demonstreres i luften, beløber sig til £ 250! Det var måske grunden til, at den rumænske IAR 823 holdt sig til moder jord. Det er et efter vestlige forhold ret spartansk udstyret firesædet privatfly, hvis man kan bruge et sådant udtryk om et fly fra et østland med en 290 hk Lycoming IO-540, Hartzell constant-speed propel og optrækkeligt understel. Det er kunstflyvedygtigt, + 6G, ÷ 3G, har en rejseshastighed på 300 km/t ved 75 pct. ydelse og stiger 1.500 fod pr. minut.

Mange jetforretningsfly

Til gengæld var der pænt udbud af jetforretningsfly. Udover den tidligere omtalte One-Eleven var der det første produktionseksemplar af den »store« Learjet, Model 36, samt den almindelige Model 25B; desuden Citation, Hawker Siddeley 125 Series 600 med støjdamper, der gør flyet i stand til at opfylde kravene i FAR Part 36, samt hele Dassaults familie, Falcon 10, 20 og 30. Om den sidstnævnte vil blive sat i serieproduktion synes usikkert; den vil formentlig blive brugt som forsøgsfly i forbindelse med udviklingen af Falcon 50, der stort set bliver en tremotoret udgave af Falcon 30.

Få militære nyheder

Det er måske forkert at skrive, at der var få militære nyheder, for Boeing benyttede lejligheden til en grundig præsentation af sit militære program, der bl. a. omfatter AWACS, den flyvende radarstation, men kun i form af en mock-up af en del af kabinen, men herom nærmere i en senere artikel, og det samme gælder Lockheed SR-71.

En stjerne i flyveprogrammet var McDonnell Douglas TF-15 Eagle, der fløj fra Loring Air Force Base i Maine til Bentwaters i Suffolk uden tankning i luften på 4 timer 59 minutter, og da den landede, havde den brændstof til endnu en times flyvning ombord. Dette var muligt på grund af den såkaldte Fast Pack, hvor Fast står for Fuel and Sensor, Tactical. Det er en stor beholder, der anbringes op mod kroppen, en i hver side, og som kan anvendes til brændstof og/eller »sensorer«, dvs. kameraer og andet rekognosceringsudstyr. De to beholdere er ikke kastbare, og ved subsoniske hastigheder virker de faktisk forbedrende i aerodynamisk henseende, idet modstanden bliver mindre. En dansk pilot, major O. Eriksen, havde i øvrigt lejlighed til at flyve i TF-15, uden at det dog skal tages som tegn på at den er inde i billedet som mulig afløser af Starfighter!

Læsere, der i nogle år har fulgt vore reportager fra de store udenlandske flyveudstillinger vil utvivlsomt nikke genkendende til de afsluttende bemærkninger om pladmangelen, der forhindrer os i at bringe en mere udførlig omtale – men det er faktisk stadig tilfældet!

John Cowfoot.

DEBAT:

Landingsrunder

To kommentarer til artiklen i nr. 9 side 243

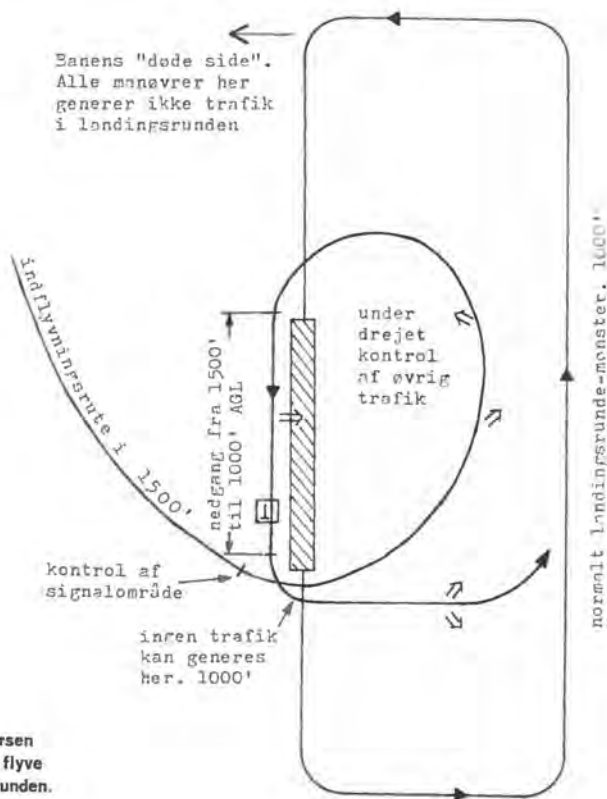
KAPTAJN LINDEBODS tanker i septembernummeret om landingsrunder kan ikke sekunderes kraftigt nok. Selvfølgelig skal vi ha' faste og indiskutable regler for, hvordan vi skal flyve vores landingsrunder. De sikkerhedsmæssige og flyvetekniske grunde herfor er jo indlysende, selvom det jo nok er det sidste, der ligger den rutinerede mest på sinde. For uanset hvor fremmed selve flyvepladsen end er ham, så er landingsrunden altid den samme, og ikke afhængig af diverse drej over gårde, vejkrøds m.m., som alt for mange er tilbøjelige til at benytte sig af under skoleflyvningen. Alt sammen selvfølgelig afhængig af de mere eller mindre underlige restriktioner, som snart sagt enhver plads desværre efterhånden er belejret med!

En ting vil Lindebod og undertegnede dog altid være rasende uenige om, og det er den mig noget besynderlige måde at snige sig ind på medvind. Argumentationen kan da vel næppe være, at man ønsker at standardisere afbenyttelsen af vinkler! Og hvordan i alverden skal man kunne bedømme en vinkel på 45° i forhold til en bane i brug, som man kun har en lumsk mistanke om, når man nærmer sig på så løsagtig måde?

Nu har jeg selv været i den fornøjelige situation at have pint fremtidige Apiloter med min egen opfattelse af, hvordan man bør styre flyvemaskiner. Og også indgangen i landingsrunden har jeg ofret meget (velment!) pineri.

Inden jeg fremturer i min filosofi, lige et eksempel fra en dagligdag, der engang var:

Eftermiddag på den nu hedengangne Tune. Tre-fire skolefly i landingsrunden. Start mod øst, venstresvæver. Pæn afstand mellem flyene, alle flyver med nogenlunde samme hastighed, ingen panik. Øvre fra Skovlunde nærmer sig en målbevidst flyver i den ikke ualmindelige højde af 1000'. Efterhånden som den kommer nærmere, konstaterer piloterne i skoleflyene, at den er ved at angribe medvind i de af Lindebod anbefalede 45°. Så breder uroen sig uvægerligt. Hvad vil han? Kender han ikke Tune og er bare på vej syd på? Eller hvad? Skal man bryde af til højre og gå bag ham? Stillet overfor spørgsmål som disse har jeg set mange elever afstå fra den forflyvningsret, man har i en landingsrunde, og de har under stor irritation og anspændthed brækket af. Og hellere det, end holde på sin ret og kollisionskurs!



Som Bjarne Larsen foretrækker at flyve ind i landingsrunden.

Derfor lærte jeg mine elever at anflyve en landingsrunde på følgende måde, som jeg stadig anser for den mest sikre, nøjagtige og hensynsfulde. For lige at lette overblikket, har jeg vedlagt en skitse af mine tidligere tavleskriblerier.

Når man nærmer sig en fremmed plads, er det ens simple pligt at aflæse signalerne i signalområdet. Herefter skulle der ikke være tvivl om bane i brug, højre- eller venstredrej, øvrige trafiks omfang og position osv. Findes der ingen signaler, kan man i det mindste finde baneretningen ved hjælp af vindposen, og stadig den øvrige trafik. For at undgå ubehagelige situationer med fly, der allerede befinder sig i landingsrunden, foretager man denne indledende øvelse 500' over rundeøjden, hvilket normalt vil sige i 1500'. Selvfølgelig under hensyntagen til den lokale restriktion, som snart sagt enhver plads nu om dage synes at være behæftet med! Når man har det nøjagtige billede af trafikken, vinden, banen, landingsrunden osv., bevæger man sig henover tærsklen til bane i brug og påbegynder en nedgang til landingsrunde-højde på den side af banen, der vender bort fra landingsrunden, banens »døde side«. Herunder har man stadig fuldt overblik over den øvrige trafik, og kan nemt tilpasse sig rytmen. Ved baneenden drejer man så tværvind. Pointen er, at man umuligt kan kollidere med et andet fly i landingsrunden, nu hvor man selv er på vej ind i den. Uanset hvor sløset man end flyver en runde, er det vist endnu aldrig lykkedes nogen at befinde sig over baneenden i en højde af 1000'. Også på dette »indskudte« tværvindsben har man fint udsyn til den øvrige trafik, og skulle man ha' fejltbedømt afstanden til et fly på medvind under opstigning, er det nemt enten at reducere hastigheden eller at gå bag om. Det vil normalt sige højre om, altså efter samme regler som andre steder.

Befinder man sig i en højrerunde, vil er drej venstre om et fartøj i runden klart tilkendegive, at man har i sinde at overholde vigepligtsreglerne for landingsrunden.

Når man så har medvind, er resten rutine efter Lindebods glimrende anvisninger.

Ikke alene har denne anflyningsmetode vist sig at tage sig ganske elegant ud i praksis, men den er særdeles effektiv og sikker, fordi man under det indledende orienteringsarbejde befinder sig 500' over anden trafik. Under hele den kritiske fase af selve indgangen i landingsrunden har man fuldt overblik over, og kan med lethed undgå at genere den øvrige trafik i runden, der jo trods alt har forflyvningsret og krav på arbejdsro. Ydermere opnår man at have ro til det, det drejer sig om, at flyve fartøjet ind til en nøjagtig landing, og ikke hele tiden er nødsaget til at vride hovedet af led for at koncentrere sig om baneretning, vind, andre fly osv., da alle disse oplysninger blev registreret for 500' siden.

Jeg håber, Lindebod kan goutere ovenstående?

Med venlig hilsen

Bjarne Larsen.

Landings-hjælpemiddel til almen-flyvningen

Til brug for indflyvning under gode vejrforhold er der udviklet et landings-hjælpemiddel, som i øjeblikket afprøves på et dusin mindre flyvepladser i USA. Landingshjælpemidlet udmærker sig bl.a. ved ikke at kræve nogen form for tekniske installationer.

Det pågældende hjælpemiddel består af en malet, aflang firkant på banen. Figuren er således udformet, at den giver piloten en indikation af, om han anflyver på den korrekte glidevinkel, ligger for højt eller for lavt, idet figuren ændrer form i forhold hertil. Forholdet mellem figurens sider bestemmes af, hvilken glidevinkel man ønsker anvendt på den pågældende flyveplads.

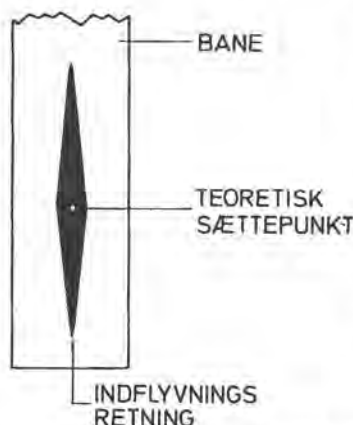
Sammendrag fra »CATCA-Journal«.



FOR HØJT

KORREKT

FOR LAVT



Nederst ses mærket anbragt på det sted på banen, som man sigter efter. Ovenover kan man se, hvordan det tager sig ud, alt eftersom man flyver i den korrekte vinkel, for højt eller for lavt.

Hvilken vinkel flyver lette fly ind med?

LANDINGSRUNDER er lige så mangfoldige, som der er lærebøger – ja, måske som der er instruktører eller sågar piloter. Derfor er landingsrunden et oplagt diskussionsemne – hver mener at have patentet på den såkaldte »normale pladsrunde«, som det for nylig bl. a. er demonstreret i en diskussion i trafikministeriet i forbindelse med Ejsrupholm-sagen.

Ak ja, lykken er at vide, hvad der er normalt.

En ting i Mogens Lindebods fremstilling i nr. 9, som ingen har reageret på, er bemærkningen »Motoreffekten er her væsentlig, da den regulerer vinklen, der under hele finalen indtil udfladning bør være ca. $2\frac{1}{2}^\circ$ «.

Når ingen har reageret, er det måske af den gode grund, at vi ikke aner, hvilken vinkel vi flyver ind i, da vi normalt hverken har instrumenter eller andre hjælpemidler til at vise det.

De $2\frac{1}{2}$ eller $2\frac{1}{2}-3^\circ$ er den normale ILS-indflyvningsvinkel, som trafikflyene anvender og dermed også lette fly, der flyver IFR.

Men dermed er ikke bevist, at det også er den bedst egnede vinkel for lette fly.

Hosstående notits og figur af et visuelt hjælpemiddel til indflyvning kan naturligvis indrettes til hvilken vinkel, man ønsker; men det er baseret på omkring 5° , som man anser for det normale for almenfly, og det er også denne vinkel, der lægges til grund ved støjmålinger med disse.

For at omsætte vinklen til noget mere håndgribeligt, så betyder en vinkel på $2\frac{1}{2}$ grad, at man er i 44 m højde 1000 m fra sættepunktet, mens man ved 5° grader er i 88 m højde. Så nu kan læseren jo selv prøve at se, hvilken vinkel han anvender.

I virkeligheden varierer vinklen nok både med piloten, flytypen og vindstyrken. Fly med effektive flaps kan flyves stejlere ind end fly med ingen eller lidet effektive flaps, og sådanne fly findes som bekendt.

Og mon ikke de fleste kommer stejlere ind i stærk modvind end i stille vejr?

En vinkel på $2\frac{1}{2}^\circ$ er væsentligt fladere, end et motorfly kan glide i stille vejr i tilfælde af motorstop. Dvs. værner man sig til en så lille vinkel, er man afhængig af motoren (det er ganske vist også meningen med motorlandingen, men alligevel...). De 5° svarer nærmere til den normale glidevinkel for et let fly i bedste form, dvs. normalt med flaps inde.

En anden ulempe ved en lille indflyvningsvinkel på finalen ved samtidig brug af motor er forøget støj for dem, der bor nedenunder – noget der i høj grad er medvirkende til planer og forsøg med stejle indflyvninger for trafikfly, hvor man taler om en todelt indflyvning, først mere stejlt, indtil man når ned på ILS-strålen, og derpå normalt langs denne.

Det vil bringe andre fordele som fx. mere plads nedenunder for VFR-trafik, men komplicerer på den anden side indflyvningen for piloten.

Men det er altså en anden historie. Hvad vi ville, var at sætte et spørgsmålstegn ved de $2\frac{1}{2}^\circ$ for små fly.

Hvad mener andre herom?

PW

PÅ BESØG HOS

Dassault

Fabrikken i Frankrig, der er med i kapløbet
om en F-104-afløser til 4 lande



Tre af de hidtidige Mirage F 1, hvoraf M53-versionen er udviklet.

LØBET af de nærmeste år står Holland og Belgien overfor at skulle erstatte deres Starfighters med nye fly. Starfighter anvendes også i Norge og Danmark, men vore fly er nyere, og behovet for erstatning derfor ikke så påtrængende som i to førstnævnte lande. Der udfoldes alligevel en voldsom politisk aktivitet for at få Danmark-Norge med i et fælles indkøb af nye fly, vel nok først og fremmest fordi man derved regner med at kunne trykke prisen, men standardiseringskrikken er jo også anvendelig i en snæver vending og bliver da også flittigt trukket ud af stalden i denne tid. Standardisering er ellers ikke det, der har præget NATO-landenes flyindkøb i særlig høj grad, bortset fra Starfighter; det har i nok så høj grad været de handelspolitiske og økonomiske aspekter, man har skelet til.

Fire fabrikker kappes om ordren, i alfabetisk rækkefølge Dassault (Mirage F 1), General Dynamics (F-16), Northrop (F-17 Cobra) og Saab-Scania (Saab-37E, en »europæiseret« udgave af JA 37 Viggen). Om de to amerikanske typer gælder, at de er splinternye og endnu kun findes som prototyper, ligesom de ikke er blevet bestilt af de amerikanske flyvevåben, der hidtil ikke har vist større interesse for fly i den kategori andet end som »teknologi-demonstratorer«. Det forlyder imidlertid, at USAF har skiftet synspunkt og nu har i sinde at anskaffe 650 letvægtsjagere, enten F-16 eller F-17; men nogen officiel bekræftelse herpå forelå ikke ved redaktionens slutning, ej heller på at Tyskland ville købe »flere hundrede«. Et er interesse hos flyvergeneralerne, et andet at finde de nødvendige penge, og foreløbig er det vist mest ønsketænkning, når der tales om »konservative« skøn på en mindsteproduktion af 1.500 fly, hvis valget falder på en amerikansk type.

Saab-Scania er på grund af Sveriges politiske stilling måske lidt uheldigt stillet, fordi der udtrykkes frygt for, at Sverige i en konfliktsituation vil lukke af for reservedelsforsyningen på grund af landets traditionelle neutralitet. Det svenske til-

bud på »Eurofighter« indebærer imidlertid samproduktion, således at visse dele af Flygvapnets Viggen kun skal fremstilles i udlandet, og lukker Sverige for forsyningerne til NATO-landene, kan de til gengæld lukke for leverancerne til Sverige.

Det var altså i høj grad en aktuell invitation, Dassaults danske repræsentant Aage Christensen A/S gav os midt i september til et besøg hos Dassault for at se, hvad det egentlig var Frankrig tilbyder i hvad massemedierne betegner som »århundredets største våbenhandel«.

Teknisk konsulent

Den 82-årige Marcel Dassault har ikke anden officiel funktion i fabrikken, der bærer hans navn, end »teknisk rådgiver«. Det minder om, at en vis vestjysk sognepræst i mange år også kun var konsulent for et af vore store rejsebureauer, for der er ingen tvivl om, at den gamle mand fortsat har en afgørende indflydelse på, hvordan hans fabrik drives.

Der burde nok stå fabrikker, for Avions Marcel Dassault/Breguet Aviation, som koncernen officielt hedder, råder over 16 fabrikker og har ialt 15.000 ansatte. Produktionen består dels af jagere, dels af jetforretningsfly. Det kan være lidt vanskeligt at holde rede på de forskellige typer på grund af fabrikkens forkærlighed for bestemte typenavne (Mirage, Mystere, Falcon), der minder om bilfabrikernes fastholden ved modelnavne, og det hjælper heller ikke, at man hyppigt skifter betegnelser og ikke altid er lige logisk ved valget af disse.

Det bør måske også nævnes, at Dassault også fremstiller trafikfly, nemlig det tomotorede Mercure, men det er ikke blevet nogen salgssucces med kun 10 i ordre til det franske indenrigsselskab Air Inter. Det skyldes bl. a. den amerikanske devaluering, der har gjort det billigt at købe fly som Boeing 737 og DC-9, som Mercure konkurrerer med. Til gengæld har man solgt ca. 400 jetforretningsfly og over 1.100 Mirage III og 5, licensproduktion ikke medregnet.

Allerede i serieproduktion

Typebetegnelsen Mirage F 1 kan forlede den mindre kyndige til at tro, at det fran-

ske tilbud stort set er på samme fly, som blev tilbudt os for nogle år siden i konkurrence med Draken og Northrop F-5. Det er imidlertid kun navnet, der er det samme. Den gang var der tale om Mirage 5, en deltavinget jagerbomber. Det fly, der nu tilbydes, hedder Mirage F 1, kaldes ofte blot F 1, og det er en altvejsjager med pilformede vinger.

Prototypen til Mirage F 1 fløj første gang den 23. december 1966, og 15. februar i fjor var det første seriefly i luften for første gang. Udover altvejsjageren, der har den fuldstændige betegnelse F 1C (C for chasse), findes Mirage F 1 i versionerne F 1A til jordmålsangreb (A for attack), F 1B til omskoling (B for biplace) og F 1R til rekognoscering, den sidste endnu kun i brochureform.

Det franske flyvevåben har bestilt ialt 105 altvejsjagere, hvoraf man nu har modtaget knap halvdelen; men Dassault har også haft betydelig eksportsucces med denne Mirage-udgave. Sydafrika har bestilt 16 jagere og 32 angrebsfly, Kuwait 18 jagere og 2 tosedede, Spanien 15 jagere og Grækenland 40 jagere. Den sidste ordre er trods de politiske omvæltninger i landet stadig ved magt.

Motoren i Mirage F 1 er den velkendte SNECMA Atar 9K-50, der har en »tør« ydelse på 5.000 kp (11.000 lbs.) uden efterbrænder, 7.200 kp (15.875 lbs.) med. Den udgave, som man tilbyder de førstnævnte lande, vil imidlertid blive udstyret med en SNECMA M53 fanjetmotor, der har samme diameter som Atar, men er kortere og lettere.

M 53 motoren er helt igennem fransk og udviklet af den statsejede fabrik SNECMA, der også står for Atar. Den skal udover i F 1 også anvendes i det tomotorede ACF, Avion Combat de Futur, som Dassault har under udvikling til det franske flyvevåben. Flyveprøverne begyndte den 18. juli i fjor med M 53 installeret i en Caravelle.

Motoren er ret enkel i sin konstruktion. Der er kun én rotor og tre hovedlejer. Kompressoren har otte trin, turbinen to, og der er ikke nogen »bevægelig geometri« i luftindtaget. Ydelsen er 5.500 kp uden og 8.500 kp med efterbrænder, det specifikke brændstofforbrug henholdsvis 0,87 og 2,08 kg/kp/time.



Interieur fra fabrikken i St. Cloud med fra venstre en Alphajet, kroppen til den første Mirage F1 M 53 og mock-up'en til samme.

Fransk radar

F 1 - M 53 er konstrueret dels til luftforsvar og »air superiority«, dels til angreb på jordmål, og vil blive udstyret med en fransk radar af typen Thomson-CSF Cyrano IV, der er anvendelig i begge roller. Radaren kan også anvendes som antikollisionsradar og til afstandsmåling ved jordangreb, og terrænfølgingsmuligheder kan senere inkorporeres. En inertiplatform med indbygget digital computer anvendes til navigation og til de nødvendige beregninger ved angreb på jordmål.

De danske og norske fly, der i stor udstrækning skal operere over havet, foreslås udstyret til antiskibsoperationer, baseret på erfaringer med Dassault Super Etandard, der er under udvikling til den franske flåde.

Bevæbningen består udover to faste 30 mm DEFA maskinkanoner i luft-til-luft rollen af et eller to langtrækkende missiler af typen Matra 530 eller super 530 styret mod målet ved hjælp af radar eller ved føler, der påvirkes af infrarøde stråler, eventuelt en kombination af de to styresystemer, samt af to Matra Magic »dog fight«-missiler med stor manøvredegytighed.

Ved angreb på jordmål kan der medføres en udvendig last af bomber og brændstoftanke på op til 4.000 kg, fordelt på syv ophængningspunkter under vingerne og kroppen, hvortil kommer to Magic missiler i vingetipperne og selvfølgelig kanonbevæbningen. I stedet for bomber kan der medføres jordmålsmissiler, beholdere til raketter af forskellig kaliber (op til 144 raketter) eller kanonbeholdere.

Væsentlig bedre ydelser

For at give bedre plads til de »sorte kasser« med elektronik er kroppen på den nye udgave lidt længere og luftindtagsskanalerne noget større på grund af den kraftigere motors øgede behov for luft. Vinger, haleparti og de aftagelige dele af kroppen som døre, inspektionslemme, luftbremser o.l. er identiske på de to udgaver.

F1-M53 prototypen er bygget i Dassaults prototypefabrik i den parisiske bydel St. Cloud og blev midt i september demonstreret og transporteret til prøveflyvningsbasen Istres ved Marseilles, hvor den første flyvning ventes at finde sted inden årets udgang.

Den nye motorinstallation forventes at øge tophøjden med 4.000 fod og stigehastigheden ved Mach 0,9 med 200 fod/sek. ved havoverfladen. Tiden fra bremserne slippes, til flyet er i 40.000 fod og flyver Mach 2,2, vil blive 2,5 min. mindre, startstrækningen for flyet i »ren« tilstand 120 m kortere, flyvestrækningen ved lo-lo flyvning og med 4 stk. 1000 lbs. bomber 35 km længere, ved hi-hi flyvning og samme udvendige last 120 km længere, og endelig øges færgflyvestrækningen med 465 km. Disse tal er taget fra en fabriksbrochure, der desværre ikke oplyser noget om præstationerne for Atar-udgaven. Ifølge udenlandske kilder (også set med franske øjne) har standardudgaven en maksimalhastighed på 1.475 km/t eller Mach 1,2 ved havoverfladen, 2.335 km/t eller Mach 2,2 i 12.000 m (39.370 fod), mens tophøjden er 20.000 m (65.600 fod). Rækkevidden med størst mulige udvendige brændstoffast er 3.300 km, med ydre militær last på 2.000 kg 2.300 km.

F 1-M53 har en spændvidde på 8,45 m, er 15,35 m lang og 4,50 høj, praktisk talt de samme mål som for Atar-udgaven. Vingegreaset er uændret 25 m². Tomvægten fuldt udstyret (herunder pilot!) er 7.900 kg, startvægten i ren tilstand 11.210 kg, med ydre last 15.200 kg, igen stort set som for Atar-versionen. Det indvendige tankindhold er i begge versioner 4.300 l.

Produceres i flere lande

Da både Holland og Belgien har en hjemlig flyveindustri at tage hensyn til, er et af deres krav til Starfighter-afløseren, at de skal være med til at bygge den. Og her er Dassault i den heldige situation, at den belgiske flyveindustri allerede er en vigtig underleverandør til Mirage F 1, idet SABCA, der ejes halvt af Dassault, fremstiller halepartiet, og den anden belgiske

flyfabrik Avions Fairey fremstiller kropsektioner. Cockpitsektionen af kroppen leveres af Aerospatiale, og endelig fremstiller også CASA i Spanien kropsektioner. Sammenbygningen af kroppene sker i Dassaults fabrik i den parisiske forstad Argenteuil.

Med 2.000 ansatte er det en af Dassaults vigtigste fabrikker, der tillige rummer store værksteder for maskinel bearbejdning af bjælker, vingepaneller, spanter o.l.

Endvidere er der en stor afdeling for kemisk fræsning og en stor plasticafdeling, der udelukkende fremstiller glasfiberarmerede produkter som boxe til det elektriske system, radomer, antenner, vinge- og halefinnetipper o.l.

Monteringen af kroppe foregår i en 225 m lang hal med to produktionslinier, en for Mirage III og en for Mirage F 1. Mirage III linien er delvis overført til en anden fabrik i Villaroche, hvor installationsarbejdet foregår, og vil måske blive helt overført til denne fabrik for at skaffe mere plads til F 1 produktionen. For tiden leverer Argenteuil fire fuldt udstyrede kroppe pr. måned, men det skal øges til 7 og kan sættes op til 12. Der arbejdes normalt kun i ét skift på Dassaults fabrikker.

Fire typer i produktion i Bordeaux

Dassault-fabrikken i Bordeaux ligger op til den civile lufthavn, der desuden er hjemsted for en afdeling af det franske flyvevåben og for Aerospatiales datterselskab SOGERMA, der foretager hovedeftersyn på især franske militærfly.

Ved FLYV's besøg i midten af september var der to samlelinier i den store monteringshal, en for Mirage III og en for F 1. Der var nu kun tre fly på den førstnævnte, men produktionen øges igen, og til nytår er man oppe på syv fly på linien. Derimod var der travlhed på F 1 linien, der talte 10 fly, dels til Frankrig, dels til Sydafrika.

► s. 294

Så tæt kom en Mirage F 1 på den Falcon 20, som vor udsendte medarbejder blev hentet til Frankrig 1.



Kroppene kommer fuldt udstyret fra Argenteuil, dog er gyroinstrumenterne ikke installeret af hensyn til eventuelle skader under den lange vejtransport. I monteringshallen flyttes flyene fra station til station og får efterhånden installeret motorer, vinger og haleparti. Vingerne fremstilles af Dassaults fabrik i Talence i Sydfrankrig, hovedsagelig af strukturelementer fra Argenteuil-fabrikken. Efter seks stationer trækkes flyet ud i det fri til motorprøver og kommer så tilbage på linien, hvor der er endnu fire stationer, og derfra går det til prøveflyvningshangaren.

En F 1 tilbringer ca. to måneder i monteringshallen og ca. 1 måned i prøveflyvningshangaren. Det gennemsnitlige antal prøveflyvninger pr. fly er 2,5, og man gennemflyver hele »flight envelope« for at konstatere, at flyet fungerer korrekt ved alle hastigheder og i alle højder.

I en anden hal fremstilles Falcon 10 og Falcon 20 forretningsfly, og i modsætning til jagerne sker en væsentlig del af produktionen på stedet, fx kroppene. Disse fly er iøvrigt konstrueret i Merignac, mens alle andre Dassaulttyper er konstrueret i St. Cloud. I Merignac-fabrikken, der beskæftiger ialt 2.300, hvoraf 500 på en afdeling inde i byen, laves også hovedeftersyn på bombeflyet Mirage IV og på jageren Super Mystere, der stadig er i tjeneste i det franske flyvevåben.

Hvis Mirage F 1 vælges

Dassault anlægger en yderst realistisk linie med hensyn til de fire landes flykøb og baserer ikke sine tilbud på, at alle fire lande køber Mirage F 1. Man er helt klar over, at hverken Danmark eller Norge har noget påtrængende behov for nye kampfly, og at de heller ikke har en hjemlig flyveindustri, der skal beskæftiges. Dassaults oplæg sigter derfor i første omgang på Holland-Belgien, der anslås at skulle bruge 220 fly, mens Danmark-Norge i forening skal bruge 130 fly. Disse tal er iøvrigt ikke noget, Dassault gætter sig frem til, men tal man har fået opgivet af styringsgruppen for de fire landes flyndkøb.

Hvis valget falder på Mirage F 1, vil de franske flyvevåben anskaffe omkring 40 af denne udgave, således at man ikke kan sige, at typen ikke er i tjeneste i producentlandets eget forsvar. Der vil blive givet kompensation til Holland-Belgien i form af 50 pct. deltagelse i flyproduktion (ikke nødvendigvis udelukkende til F 1) og 20 pct. i andre forsvarsprodukter. Det er således meningen, at Belgien skal fremstille størstedelen af kropsektionerne. Holland dog den lige efter cockpittet, ligesom hollænderne skal montere kroppe til både deres egen og til den belgiske samlelinie. Det er nemlig tanken, at hvert land skal montere sine egne fly, da man i såvel Holland som Belgien i stor udstrækning lader hovedeftersyn på militærfly foregå på flyfabrikkerne, og så er det jo praktisk at disse er bekendt med flyene og er i besiddelse af det nødvendige prøveudstyr. Desuden er der naturligvis også politiske aspekter i at lade monteringen foregå i vedkommende land. Frankrig skal levere vinger til alle tre produktionslinier og Belgien fortsat fremstille halefladerne.

Og hvad med Danmark, hvis vi bestiller F 1?

Jean Pied de Vache.

(Vi henviser iøvrigt til vor ledende artikel.)

Radiostyring:

Klubinstruktøren



NÅR antallet af radiostyringspiloter er meget stærkt stigende i disse år, kan der være mange årsager til det. Det kan skyldes den stigende levestandard, der betyder, at flere får råd til at anskaffe sig det nødvendige udstyr. Det kan også være på grund af den øgede fritid. Eller det stigende tempo på jobbet, som skaber behov for afslappende hobbyer. Vor mening er, at en af de mest betydende faktorer er, at man i dag har mulighed for at lære at flyve på en organiseret måde. At man kan gå hen i en velorganiseret klub med egen flyveplads og her få al den hjælp og instruktion, der er brug for. Derved undgår man alle de skuffelser, som uvægerligt vil opstå, hvis man er nødt til at skulle klare sig selv. Man undgår havarierne, modeller der flyver bort og de mange andre ubehageligheder, som vi gamle måtte slås med. Og resultatet er, at frafaldet reduceres til et minimum. Mange flere bliver hængende ved vor dejlige hobby.

Vi gamle er vel iøvrigt ikke fri for at betragte disse muligheder med en vis – ofte halvdårlig skjult misundelse. Når man ser sådan en ny elev – som ofte ikke har nogen som helst baggrund fra fritflyvende eller linestyrede modeller – lære at flyve sin model den første flyvedag. Næste dag starter han selv, og i løbet af kort tid kan han sandelig også lande kassen. Og modellen er stadig uden en skræmme og så pæn, som da han første gang tog den ud fra hobbyrummet. Næ – i de gode gamle dage måtte vi bygge mindst tre modeller

og reparere dem utallige gange, før vi overhovedet fik logget én flyvning!

At det går nemmere i lag, er først og fremmest klubinstruktørens skyld. Og hvem er så han? Ja, han er i hvert fald ikke en, som gennem kurser og lignende er uddannet til at være det. Han er næppe heller valgt eller udnævnt til at være det. Han er det bare.

Han er ikke nødvendigvis klubbens topkonkurrencepilot, men han har givet selv en betydelig flyvemæssig erfaring. Så har han evnen til at lære fra sig. Og han har en tålmodighed, der grænser til det ufattelige. Det er en, man har ubegrænset tillid til; alene det at han stiller sig ved siden af eleven gør, at flyvningen bliver meget nemmere, end hvis han går hen og pusler med sin egen model.

Den bliver der iøvrigt ikke slidt meget på, for han har bare nogle få elever, er der mange gode flyvedage imellem, hvor den ikke kommer i luften.

Han er morgenmand, for allerede kl. 6 søndag morgen ringer den første elev og spørger, om det var muligt at begynde lidt tidligt i dag, da han skal ud til frokost. Han har også en yderst forstående kone, for når han kommer hjem til aftensmaden, ringer den sidste. Han glemte at sætte sin radio til opladning i går – men nu har den ladet hele dagen, så mon vi kunne nå et par ture inden solnedgang?

Han er nøjsom – for han ved, at ingen siger ham tak, når eleven er udlært.



KONGELIG DANSK AEROKLUB

Protoktor:
Hans Kongelige Højhed Prins Henrik

Præsident:
Grev Flemming af Rosenberg

Formand:
Civilingeniør Claus Kettel

Motorflyverådet
Formand: Tandlæge Fritz Bang

Svæveflyverådet
Formand: Kontorchef M. Buch Petersen

Modelflyverådet
Formand:

Generalsekretariat og bibliotek
Rømersgade 19, 1362 København K
Åbent mandag til fredag 0900-1600
Telefoner: (01) 14 46 55 og 14 68 55
Telegramadresse: Aeroklub
Postgirokonto: 2 58 80

KDA-Service
Københavns Flyveplads, 2740 Skovlunde
Åbent mandag-fredag 0900-1600.
lørdag 0900-1300
Telefon: (01) 91 58 48

Dansk Ballon Klub
Formand: Major Kaj Paamand
Gyvelhøj, 3600 Frederiksund
Telefon: (03) 31 32 12

Dansk Faldskærms Union
Formand: Cand. polit. Svend Bræsted
Georginevej 14
2970 Hørsholm
Telefon (01) 86 81 64

Dansk Svæveflyver Union
Svæveflyvecenter Årnborg,
Årnborg, 7400 Herning.
Tlf. (07) 14 91 55 og mønt-tlf. 14 91 27.
Postgirokonto: 12 98 03.

Dansk Flyvehistorisk Forening
Formand: Fuldmægtig Hans Kofoed
Skt. Markus Allé 13, 4., 1922 København V
Telefon (01) 37 32 56

Dansk Kunstflyveunion
Formand: Grosserer K. Grøndahl Mortensen.
Telefon: (01) 99 51 52

Fritflyvnings-Unionen
Fru Lise Kristensen
Jagtvej 123, 2200 København N
Telefon: (01) ÆGlr 1523

Linestyrings-Unionen:
Niels Lyhne-Hansen
Jomfrustien 10, 6100 Haderslev

Radiostyrings-Unionen:
Bankprokurist Ole Meyer
Paludansvænge 4, 4700 Næstved
Telefon: (03) 72 21 07



FORENINGEN DANSKE FLYVERE

Protoktor:
Hans Kongelige Højhed Prins Henrik

Formand:
Generalstjtnant K. Jørgensen

Generalsekretær:
Oberstløjtnant E. L. F. Simonsen

Sekretariat:
Kontorchef M. Tronbjerg
Gl. Kongevej 3, 1810 København V
Telefon: (01) 31 08 43

Regnskabsfører:
Major H. Münster
Dianavej 20, 2810 Rødovre
Telefon: (01) 70 18 25

Meddelelser til næste nummer af Organisations-
nyt må være redaktionen i hænde

Senest onsdag den 13. november

Forslag til klageinstans i helbredssager

Efter mødet den 5. september 1973 om dette emne har ministeriet nu til udtalelse hos organisationerne fremsendt et af luftfartsdirektoratet udarbejdet forslag til et »board« med medlemmer udpeget af ministeriet efter forslag fra selskaber, pilotorganisationer m. m.

Dette board skal behandle klager over afgørelser efter den hidtidige behandlingsmetode (luftfartsdirektoratet-flyvemedicinsk klinik), men kun være rådgivende, idet det for direktoratet er uacceptabelt, at ikke myndighederne har den endelige afgørelse.

Ministeriet er fuldt opmærksom på, at forslaget ikke omfatter den egentlige ankeinstans, som flere organisationer har fremsat ønske om; men man finder, at forslaget indebærer en væsentlig forbedring i forhold til den eksisterende ordning, og desuden kan den gennemføres uden lovændring m. m.

Derfor er ministeriet indstillet på at lade ordningen træde i kraft som en prøveordning over en 3-årig periode.

Forslaget studeres nu af KDA og de øvrige organisationer.

KDA's svar på rapporten om sikring af det øvrige luftrum

»Trods rapportens navn har det for KDA været påfaldende, at rapporten tilsyneladende ikke ubetinget tjener sikkerhedsmæssige krav, men i nok så høj grad drejer sig om regulering og administration.

På et tidspunkt, hvor flere forskellige myndigheder synes at ville deltage i reguleringen af trafikken i luftrummet, anser KDA det for betydningsfuldt, at brugerne af luftrummet og de myndigheder, der har mest kendskab til trafik i luften, nemlig luftfartsdirektoratet, i fællesskab bliver enige om at løse problemerne på den mest hensigtsmæssige måde, hvilket efter vor opfattelse bedst sker ved, at brugerne på et tidligt tidspunkt inddrages i planlægningsarbejdet.

Dette er – endnu engang i en luftrums-sag – ikke sket i foreliggende tilfælde, hvilket forslaget da også bærer præg af.

Trods gentagne forsikringer fra flyveledelsen om, at brugerne ikke skulle være bekymrede over denne eller hin nye regel (sidst kontrolleret luftrum over 3000 fod), indeholder forslaget nogle vidtgående indgreb, der vil virke stærkt hæmmende ikke alene for VFR-motorflyvning, men igen især for svæveflyvning.

Dette kunne måske være undgået, hvis forslaget var udarbejdet i en fælles arbejdsgruppe, men det er formentlig endnu ikke for sent at rette op herpå, hvorfor KDA herved skal anmode om et møde, på hvilket vi kan få svar på en række spørgsmål, som det vil gå for vidt at fremsætte skriftligt, samt hvor vi ligeledes gerne vil fremkomme med mere detaljerede kommentarer til forslaget.

Hovedbestyrelsen varskoer kontingentreguleringer

På sit møde den 25. september diskuterede KDA's hovedbestyrelse den økonomiske udvikling og tog til efterretning, at de kraftige udgiftsstigninger nødvendiggør betydelige prisstigninger på annoncerne i FLYV, samt at abonnementspris og stykpris for 1975 bliver hhv. 48,00 og 4,80 kr.

Man konstaterede, at en række af de tilsluttede klubber og unioner har haft uændrede kontingenter i en årrække – for nogens vedkommende så længe, at lønningerne i mellemtiden er steget 100 pct.

Budgettet skal til nærmere behandling på næste møde, men man vedtog allerede nu at forberede unioner m. m. på kontingentforhøjelser.

– Luftfartsdirektoratets forslag til yderligere regulering i luftrummet blev dernæst behandlet, og retningslinierne for KDA's kommentarer blev trukket op.

Forholdet til Dansk Idræts-Forbund var efter bemærkningerne i årsberetningen draget frem af RC-Unionen, og der blev givet tilsagn om opbakning til næste forsøg fra modelflyvernes side på optagelse i DIF.

Forberedelserne til KDA's udflytning til Roskilde er nu nået så vidt, at man vedtog at opgive lokalerne i Rømersgade samt at tage bankkontakt med henblik på en midlertidig kassekredit inden endelig prioritering af huset. Nogle forslag til inventar blev forelagt og skal viderebearbejdes af et udvalg.

Endelig blev en række praktiske problemer i forbindelse med flytningen, bl. a. af personalemæssig karakter, behandlet.

Ændret mødedato i Flyveteknisk Sektion

November-mødet har måttet flyttes til tirsdag den 19. november og finder sted i Ingeniørhuset, Vester Farimagsgade 31 i København kl. 2000.

Foredragsholderen er Boeing's Director of Marketing 7X7 Project, der taler om »Energy Crisis in Commercial Aircraft Operations«, hvor et af hovedtemaerne bliver optimering af brændstofforbruget.

Der er som sædvanlig adgang for KDA's medlemmer.

Atter ICAO-kort

Luftfartsdirektoratet har fremskaffet en mindre portion af ICAO-Danmark-kortet samt sat et yderligere oplag i arbejde, så KDA-Service regner nu med at kunne forsyne vinterens teorikursus nogenlunde normalt.

Kalender alment

27/10-2/11 FAI Generalkonference
(Sidney)

19/11	Foredrag i Flyveteknisk Sektion
9/11	Årsfest i Danske Flyvere
3/12	Foredrag i Flyveteknisk Sektion
3/12	Andespil i Danske Flyvere

Hvad har KDA lavet siden sidst?

12/9: Møde i arbejdsgruppen om general aviation på Saltholm (Kettel).

16/9: Bestyrelsesmøde i Danmarks Flyvemuseum (Harboe, Kofoed).

16/9: FLYV-redaktionsmøde (Kofoed, PW).

20/9: Møde i ministeriets flyvepladsudvalg (Remfeldt).

25/9: Hovedbestyrelsesmøde (bestyrelsen + PW).

28-29/9: Nordisk svæveflyvemøde i Heinola, Finland (Buch Petersen, Didriksen og PW).

3-4/10: Møde i FAI's svæveflyvekommission i Paris (PW).

4/10: 40 års jubilæum, Dansk Svæveflyver Union (Remfeldt, Bang, S. Jakobsen, Buch Petersen, Vinther, Didriksen & PW).

FAI forhøjer kontingentet

Ved FAI's generalkonference i Sydney fra 27. oktober til 2. november, hvor KDA er repræsenteret af *Per V. Brüel*, står FAI's økonomi højt på dagsordenen. Kontingentet har været uændret i 4 år, og da der også er inflation i Frankrig, må der reguleres for dette. Hertil kommer ønske fra et stigende antal flittige komiteer om mere personale til papirarbejdet, og endelig kommer – som altid når forhøjelser er i luften – ønske om en omfordeling af udgifterne på de enkelte lande, så det egne land kommer til at betale en mindre procentdel og de andre noget mere!

Der er også nogle lande, der har fundet ud af, at fx Danmark har en meget større og mere aktiv virksomhed inden for almenflyvningen, end da man sidst så på fordelingen.

Brüel er som en af FAI's vicepræsidenter også medlem af finanskomiteen. Det bliver spændende, hvad resultatet bliver.

Nye direkte medlemmer i KDA

S. Østergaard Andersen, Dragør
Erik M. Frandsen, Frederikssund
Fisker Knud Johansen, Rønne
Direktør Chris Wonsbek, Herlev
Michael Kristensen, Skalborg
Lorenz Møllerup, Grønland
Overing. Jens B. Dige, Kbh. K.
S. Jørgensen-Værebø, Hedensted
Tekn. ass. Chr. Korsbæk, Ålborg
Forpagter Peter Nymann, Stege
Søren Barbol, Grønland

Nye bøger i KDA's bibliotek

American Soaring Handboog no. 5
Meteorology
American Soaring Handbook nr. 10
Maintenance and Repair

FAI-rekorder

FAI har anerkendt en række rekorder i de forskellige klasser for varmluftballoner, herunder den tidligere omtalte højderekord, *Julian Nott* (England) lavede i Indien i januar med 13.971 meter, en distancerekord i USA (*Matt Wiederkehr*) på 542,71 km og en samtidig varighed på 16 t 16 min.

Hans Werner Grosse's målsvæverekord er anerkendt med 1231,8 km, *Ken Briegleb's* 100 km trekant med 165,348 km/t, den tilsvarende kvinderekord ved *Leila Claxton Tweed* med 123,710 km/t.

En DC-10 har fløjet fra Los Angeles til Gatwick (England) på 10 t 12 m 46,6 sek, dvs. 858,1 km/t.



Klublederkonferencen aflyst

Kun 7 personer fra 4 klubber tilmeldte sig til den klublederkonference, vi har omtalt i de senere numre af FLYV, og som alle motorflyveklubber har fået direkte indbydelse til.

Det var klart for få, og kursusudvalget, der havde gjort et stort forarbejde, måtte desværre aflyse dette kursus.

Udvalget prøver nu ved henvendelse til klubberne at finde ud af, hvorfor der ikke har været tilstrækkelig interesse.

Natrunden

I år blev det en franskmænd, *Brola*, der fløj Piper PA 28, som vandt den franske IFR-konkurrence La Ronde de Nuit, hvor *Per V. Brüel* gik af med sejren ifjor og var nr. 4 første år. Denne gang var de andre tilsyneladende blevet dygtigere, for Brüel måtte nøjes med 14. pladsen blandt de 20 deltagere fra 7 lande.

Nyt fra klubber og flyvepladser

Herning holdt 75-sæsonens første navkonkurrence 1. september med Finn Schou som nr. 1 og Uldum som nr. 2. Næste fandt sted 6. oktober, og 27. oktober er der besøg af Vestjysk. 5. november er der klubaften med film.

Holstebro og Struer har sikret sig 26 ha jord ved Linde (ca. 10 km fra hver by), som man vil erhverve til fælles flyveplads som afløser for den nuv. EKHO. For 3 mio. kr. vil man anlægge en plads med ca. 1000 m asfaltbane. Den skulle være klar om et par år.

Kruså-Padborg arrangerede 4.-7. oktober tur med bil fra flyvepladsen til Flensborg, Slesvig m.m. samt sejltur til Ærø og besøg på en tysk flyveplads.

KZ og Veteranfly Klubben holder medlemsmøde med debriefing for Englands-turen i Århus lørdag den 26. oktober, hvor der også skal snakkes om turen til USA om et år.

Nakskovs landingskonkurrence 14. september blev vundet af Hans Petersen, fulgt af Frode Hansen og Bjarne Green. 2. oktober talte Erik Malmose om luftskibe og balloner, den 12. var der navkonkurrence og fest. 6. november er der vildtspil i klubhuset og 4. december julestue. Derpå arrangementer 8. januar, 6. februar og 5. marts.

Nykøbing F. har definitivt droppet projektet om en flyveplads ved Grønge. Forberedelserne har kostet 100.000 kr., heraf 54.000 kr. til en støjrapport. Godsejer E. Højgård, Orupgård, har imidlertid en 20x750 m bane 4-5 km fra byen, anlagt til sprøjtefly, men også disponibel for andre, så man kan altså nå Nykøbing og andre steder på Falster alligevel.

Odsherred havde 2. oktober introduktionsaften, hvor 35 mødte op og 7 meldte sig til teorikursus og radiokursus i vinter.

Randers havde klubmesterskab 28. september med 11 deltagende fly. Søren Rasmussen vandt samlet, Ib Mortensen vandt i landinger og blev nr. 2 samlet. Helle Ru-

bow blev nr. 3. Ved en arbejdsdag 5. oktober blev hangaren malet. Vinterens onsdagsaftener startede 16. oktober.

Region Midtjylland holder Midtjysk Flyveraften tirsdag den 5. november kl. 1900 på Hotel Kragelund, Højbjerg (v. Oddervej) i Århus. Efter en bøl fortæller fhv. Zone-ambulanceflyver H. P. Venningbo om sine oplevelser. Pris pr. næse kr. 20,50. Tilmelding til egen klub inden 1. november eller på (07) 11 64 31.

Sportsflyveklubben startede nat-VFR med briefing 12. september og havde 21. september tur til Emmaboda i Sverige og Rønne. I vinter holdes en serie efteruddannelsesaftener, der starter med flyveplaner 8. oktober.

Tønder havde festival 20.-22. september med et flyvestævne som clou. Der var både veteranfly og faldskærmsudspring trods blæsten, men ballonopstigning lod sig ikke gøre.

Vamdrup har fået støjklager fra et halvt hundrede beboere i Hjarup, der ønsker højrerunder fra bane 08 og forbud mod Cessna 205.

Vestjysk efterårskonkurrence på Varde havde deltagere også fra Herning og Sønderborg. Der var også modelflyvning og faldskærmspring samt brandslukningsdemonstration. 10. oktober var der klubaften med film i lufthavnen, 7. november gæse- og andespil samme sted.

Århus's klubmesterskab blev vundet af Birgit og Vagn Toft. Besøget på St. Peter-Ording blev udsat til oktober, hvor der den 15. var fælles klubaften med svæveflyverne. 5. november taler H. P. Venningbo, og den 16. er der efterårsfest.

Nye certifikater

A-certifikater

Bent Madsen, Herlev
Hans Peter Jepsen, Ålborg
P. B. Thobø-Carlson, Vester Nebel
Carl E. Ejby Hansen, Børkop
Ole Viktor Hansen, Esbjerg
Poul H. Arent, Fredericia
Jørgen Chr. Bukkehave, Svendborg
Kristian Bach Andersen, Bjerringbro
Ole Raundahl, Højbjerg
Torben Jensen, Slagelse
Preben Erik Kläning, Kokkedal
John Møller Sørensen, Odense
Jørgen Hans Jensen, Assens
Ebbe Mogens Justesen, Hjallesø
Ib Sørensen, Ålborg
Peter Thomassen, Stilling
Jørgen Rehoff Larsen, Højbjerg
Steen Moulvad, Risskov
Theodor Kjær Pedersen, Skanderborg
U. Wiinblad Rasmussen, Charlottenlund
Per Haahr Sørensen, Esbjerg
Jørn Zacho, Helsingør
Egon Kurt Johansen, Vejle
Benny Have Kristensen, Billund
Mogens Preben Larsen, Svendborg
Torben Rasmussen, Ringe
Flemming Grunnet, Tistrup
Mohammad I. H. Jahmani, Kbh. V.

B-certifikater

Anker Steen Sørensen, Vojens
Hans O. R. Ottosen, Grønland
Peter Elsborg, Ikast
Hans Jul Fenneberg, Solrød Str.
E. H. Brodsgaard Olesen, Kolding
Niels Meinfeldt, Albertslund
Morten Rydahl, Århus C.



Svæveflyverrådsmøde i Idrættens Hus

Ved sit møde den 15. september tog svæveflyverrådet et overblik over den økonomiske situation og budgettet for 1975, der er præget af de almindelige prisstigninger, som også må sætte sig spor i kontingenter og gebyrer. Økonomiudvalget arbejder videre med forskellige forslag.

Man drøftede også repræsentantskabsmødet og konstaterede, at der ikke inden for det nuværende råd er nogen, der vil påtage sig opgaverne som formand og økonomi-medlem. Man må derfor ud og lede i klubberne, men understreger, at en aktiv klubformand næppe samtidig kan varetage hvervet som formand eller økonomi-medlem.

Ang. ledelsesforholdene på Arnborg blev det understreget, at rådet har ansvaret, og at Arnborg-udvalget via økonomiudvalget har indflydelse på rådets beslutninger.

Ole Didriksen har som rådets repræsentant det overordnede ansvar for Arnborg, og han har delegeret den daglige ledelse videre til Gunnar Nielsen, der virker som sekretær for Arnborg-udvalg og økonomi-udvalg. Didriksen orienteres om centrets drift af Gunnar Nielsen, og evt. bemærkninger herom fremsættes over for denne.

Foruden jubilæet og internationale møder blev der på dagsordenen også drøftet klubforhold, flyvepladsproblemer på Sjælland, et forestående møde med luftfartsdirektoratet samt forskelligt vedrørende uddannelse og flyvesikkerhed.

Nordisk svæveflyvemøde

Det årlige nordiske svæveflyvemøde var denne gang henlagt til den lille by Heinola, 135 km NØ for Helsingfors, hvor den finske svæveflyveformand Rauno Renko og hans firma var vært lørdag den 28. og søndag den 29. september. Mogens Buch Petersen og Ole Didriksen tog derop, så fredagen kunne benyttes til at studere finske svæveflyveforhold. De fik set Numela-centret, mens vejret hindrede et besøg på VM-pladsen Rääskylä. Weishaupt og de øvrige nordiske delegerede ankom lørdag.

For to år siden fandt man i København frem til, at NM skal holdes samme år som VM. I 1976 er finnerne imidlertid så ophængt af VM, at man undtagelsesvis besluttede at udsætte NM til 1977.

VM-forberedelserne er iøvrigt i fuld gang, og 120 finske svæveflyvere sættes ind i arbejdet. Man regner med svensk hjælp mht slæbefly.

På mødet gennemgik man dagsordenen for FAI-mødet i Paris få dage senere og enedes om en fælles stillingtagen til visse punkter.

Man udvekslede oplysninger om lufttrumsproblemerne, hvor der bl. a. er sket store ændringer i Sverige i år. Man håber, ANA's beslutning om at indkalde til nordisk lufttrumsmed snart bliver til virkelighed samt vedtog påny at sparke til FAI's lufttrumskomité for at få den i gang.

Der blev udvekslet oplysninger om reglerne for motorsvævefly i de enkelte lande, ligesom certifikat- og helbredsbestemmelser

blev gennemgået. De andre lande har fremdeles ingen problemer med helbreds-krav, selv om alle lande hævdes at bruge samme ICAO-regler!

Klassestrukturen blev indgående drøftet. Den nordiske interesse for den nu alt for kostbare åbne klasse er svindende – alle koncentrerer sig om standard- og klub-klasserne, og nordmændene skal udarbejde forslag om at lade sidstnævnte indgå i næste NM.

750 og 1000 km trekantrekorder indføres

FAI's svæveflyvekomité, CIVV, vedtog på sit møde i Paris den 4. oktober fra 1975 at indføre hastighedsrekorder på 750 og 1000 km trekantbane samt en ny distance-rekord på trekantbane (minimum 750 km). Mens 28 pct. reglen opretholdes for de gamle trekant (et forslag om at afskaffe de nye en lidt lempeligere »25-45«-regel, sådan at mindste side må være ned til 25 dan at mindste side må være ned til 25 pct., mens største højst 45 pct. af den samlede distance.

De fem nationale rekorder på 100 til 500 km lige bane afskaffes og erstattes med 300 og 500 km ud-og-hjem.

Et også herhjemme opdukket problem med, at man udskriver en trekant, passerer første vendepunkt og derefter flyver fri distance – altså en zig-zag i stedet for trekanten – blev kendt ulovlig efter gældende regler og ønskes fortsat ikke. Man skal vælge det rigtige og udføre, hvad man udskriver. Dog kan ingen hindre, at man udfører en helt fri (lige) distance i stedet.

I den revision af Code Sportif, der optog det meste af mødet, udspandt der sig også på dansk initiativ en debat om bestyrelsens forslag om at vende tilbage til den gamle regel om fotosektoren. I stedet for som de sidste 4 år at fotografere tilbage ad den linie, man kom fra, vil man påny ved trekanten bruge vinkelhalveringslinien. Det var det nordiske svæveflyvemøde enig om at gå imod, men ved afstemningen stemte kun Danmark og Italien imod, så vi må atter lære medlemmerne den gamle metode.

Der blev ikke megen tid til at diskutere hængesledere og klassestruktur – om begge emner blev der forelagt resultater af udsendte spørgeskemaer. De adspurgte toppiloter og fabrikanter var vildt uenige om alt ang. klasserne, undtagen at der fremdeles skal være 2 VM-klasser. Et konkret forslag kommer til behandling til foråret – bestyrelsen var indstillet på efter 1977 at tillade at bruge også krængerorrene sammen med flapsene – og på at optage klubklassen som international konkurrenceklasse (ikke VM), så det er da et skridt frem for dens anerkendelse.

Nyt fra svæveflyveklubberne

Fyns havde landingskonkurrence 19.-20. oktober, holder sæsonafslutningsfest 2. november og møde om gruppeulykkesforsikring 20. november. Jørgen Ib's måldiamant til Holstebro og retur er første måldiamant fra Fyn. Der blev fløjet Baby ved Old Boys dagen 6. oktober.

Holbæk kommune har accepteret klubbens tilbud om at søge egen plads mod erstatning 100.000 kr. samt 100.000 kr. for hangaren. Der regnes dog med at flyve også i 1975 i Holbæk, selv om en ny plads findes nu. En gruppe var først i ok-

Kalender – svæveflyvning

10/12 S-teoriprøve

tober klar til at hente en brugt Tandem-Falke i Tyskland, da tyskerne imidlertid havarererede den.

Holstebros Falke har fløjet over 200 t på knap 4 mdr. og vist sig som et godt skolefly, idet nye elever går solo efter ca. 35 svæveflyvestarter. Der har været holdt rejsegilde på hangaren i Nr. Felding, men det menes ikke, græsset tillader flyvning der i 1975. Men flyene skal vinteropbevares i den nye hangar.

Kolding har fået 15.000 kr. af byrådet som hjælp til køb af flyvepladsens jord, der koster 60.000 kr. Der har været rejsegilde på udvidelsen af bygningen den 15. september.

Lemvig havde pr. 15. september nået 2178 spilstarter og 389 timer.

Læsø Svæveflyveklub holdt stiftende generalforsamling 17. september og er nu tilmeldt med 30 medlemmer. Adresse: Bent Daugård, 9940 Byrum, Læsø. Den 21. september kom et fly i slæb over fra Frederikshavn og blev demonstreret.

Midtsjællands landingskonkurrence 6. oktober havde 25 deltagere i dårligt vejr. Chr. Andersen genvandt pokalen. 16. november er der sæsonafslutning på Skovkroen med pokaluddeling.

Nordsjællands Old Boys-gæster den 6. oktober undrede sig over at se svæveflyene på jorden, men luften fyldt med drager op til 500 m højde! Den årlige dragedag havde måttet udsættes til denne dag. Byudviklingsudvalget har givet afslag på opførelse af overnatningshytter. Klubben har bestilt en Club-Libelle til næste efterår.

Slagelse gjorde i dagspresse og klubblad et stort nummer ud af Old Boys-dagen og var godt repræsenteret ved jubilæet. Søndag indbød vejret ikke til flyvning, men der blev vist film og snakket gammel og ny svæveflyvning.

Svævefly's sidste distriktskonkurrence midt i september måtte aflyses p.g.a. vejret, så deltagere fra de 6 fly nøjedes med at hygge sig i klubhuset.

Sonderjysk havde den 86-årige Fritz Støbener fra Åbenrå på besøg på Old Boys dagen.

Vendsyssel forenede vil ikke med til Tågholt-pladsen, men arbejder med planer om at etablere sig ved Ottestrup, 4 km vest for Sæby, i et lejemål på 40 år med lejen afhængig af kornprisen – samt for købsret. Medlemmer fra en sydorsk klub har været på besøg for at lære spilstart. Medlemmerne af den nye Læsø-klub begynder deres flyvninger i Frederikshavn, til klubben får eget materiel.

Værløse vandt med 7959 p og 37 resultater flyvestationernes flyvedagskonkurrence. Skrydstrup var nr. 2 med 6336 (58), Karup nr. 3 med 5628 (24) og Ålborg nr. 4 med 5589 (19).

FSN Alborg indviede sit klubhus med fest 30. august. Hangaren har fået betongulv samt »forklæde« foran begge porte. Pr. 30. september var der fløjet ca. 2000 starter og 600 timer.

40 års jubilæet

Den 5. oktober blev atter i år en minde-
rig dag for dansk svæveflyvning. Efter at
svæveflyverrådet havde nedlagt blomster på
flyvermonumentet til minde om dem, der
ikke er mere, mødtes i Idrættens Hus en
broget skare af gamle og unge. Her var
der adskillige, der havde svævefløjet for
mere end 40 år siden, folk med »lave«
numre af A, B, C, S, sølv- og guld-diplo-
mer sammen med nogle af de sidste års
svæveflyvemestre.

Her mødtes gamle kammerater, der ikke
havde set hinanden i 10, 20 eller 30 år, og
som måtte se hinanden lidt an, inden iden-
titeten blev fastslået, og gensynsglæden
kunne udfolde sig.

Mens man tog for sig af lækkerierne, bød
Mogens Buch Petersen velkommen til alle
og talte for pionererne og dem, der siden
havde styret dansk svæveflyvning. Som
symbol på dem blev unionens stifter og
første formand, S. Tscherning Dannerbo,
hædret med Göta-pokalen.

Tscherning takkede, og mange andre
holdt taler, ligesom der blev overrakt man-
ge gaver.

Om aftenen samledes man igen, nu om-
kring kaffeborde, og så gamle film fra
svæveflyvning i Århus-klubben i 1935 samt
Bjergsted-filmen fra 1943 – foruden en
moderne engelsk film for som kontrast at
vise, hvad svæveflyvning i dag er blevet
til.

Det officielle program var dog ikke om-
fattende, for meningen var at få »de gam-
le« op på talerstolen for at fortælle om
deres tid som svæveflyvere. Dette lykkedes
fuldtud, ligesom en række af de kendte
gamle svæveflyvesange blev afsunget.

Det var svært at holde op – men nogle
fortsatte ude hos klubberne om søndagen
og er fortsat velkomne, og andre fortsætter
måske i den klub, der hedder »Hønen«,
fordi den samler dem, der ikke længere
flyver, men kun basker med vingerne.

PS: Der blev taget en masse fotografier,
der nu er samlet i en mappe og fremlagt
til gennemsyn i KDA, hvor evt. interesse-
rede kan bestille kopier.

Analyse af klubregnskaber

Vejle-klubbens kasserer, revisor Günther
Kipp, Montanagade 57, 2., 8000 Århus C,
vil gerne udveksle regnskaber (1973 og
senere 1974) med andre klubber med hen-
blik på at foretage en analyse af dem, der
så senere vil blive fremsendt. Det bør alle
være interesseret i, så send ham hellere
klubbens regnskab med det samme.

Havarier og hændelser

En siderorsline på en Vasama bristede i
1000 m højde, men flyet kunne dog bringes
til en – bortset fra et ground-loop – for-
holdsvis smertefri landing.

Vasama's styreliner skal efter bestem-
melserne inspiceres og udskiftes med faste
mellemrum, og hændelsen understreger, at
det er alvor.

Didriksen fik iøvrigt i løbet af 45 mi-
nutter efter indløb af meddelelsen informere
samtlige Vasama-ejere, men vi gentager
den her aht alle Vasama-piloter.

Distriktskonkurrencerne

Selv om der i de sjællandske klubber
gøres et stort arbejde for at afholde di-
striktsmesterskaber, er disse ikke blevet
den succes, som man kunne have håbet på.
Hvorfor?

Interessen for konkurrence- og stræk-
flyvning er tilsyneladende stor nok, der er
jo altid rigeligt med piloter fra den arran-
gerende klub, som gerne vil deltage.

Årsagen er snarere den, at det kræver
for stor en forberedelse af en potentiel
deltager fra en anden klub. Han skal have
eller låne bil med krog, overtale en eller
flere til at afgive en flyvedag for at være
hjelper, samt have tilladelse til at fjerne
et fly en hel dag fra pladsen. Flyet skal
helst stå klar på vogn med barograf, foto,
faldskærm etc., så man kan komme af sted
tidligt om morgenen.

Alt dette med risiko for, at vejret alli-
gevel ikke tillader konkurrence. Endelig er
det jo heller ikke gratis at køre den ofte
lange vej for at nå frem.

Der synes altså at være behov for at
forenkle deltagelse i konkurrencer ved at
eliminere så mange af disse dæmpende fak-
torer som muligt. Derfor vil jeg foreslå en
konkurrenceform, som kan køre sideløbende
med eller i stedet for distriktskonkurren-
cerne, som de er nu.

Systemet er i korthed det, at vi har to
faste opgaver, nemlig Gørlose-Slaglille re-
tur (ca. 120 km), som flyves på lige da-
toer, og Kaldred-Slaglille-Holbæk (ca. 90
km), som flyves på ulige datoer.

Man starter på sin hjemmeplads, flyver
hen til nærmeste vendepunkt, tærskler og
får taget tid, flyver opgaven og flyver
hjem igen.

Der kan altså startes på opgaven i alle
vendepunkter. Den længste distance, som
skal flyves for at gennemføre en af disse
opgaver, bliver i alle tilfælde under 200
km (gælder dog ikke Bornholm og Lol-
land-Falster).

Der findes på Sjælland ca. 35 fly af
typen K-6 eller bedre, og det kunne da væ-
re skægt at få alle disse ud på en fælles
opgave, når vejret tillader det.

Niels Tårnhøj.

Diamantbetingelser

(mål-diamant)

Kaj Ove Rasmussen, Skrydstrup
Børge Nielsen, Skrydstrup

Sølv-diplomer

765 Bjarne Jørgen Nielsen, Øst-Sjælland
766 Flemming Simonsen, Herning

S-certifikater

Jens Håkan, Kbh. K.
Jens Knud Jensen, Vojens
Søren Jensen, Søby
Flemming Simonsen, Herning
Peter Zier Jørgensen, Århus N.
Knud A. Klitgaard-Lund, Århus C.
Bent Gundal Kristensen, Videbæk
Kurt Christensen, Roskilde
F. Banke Christensen, Fruens Bøge
Lars Chr. Bak, Tårs
Lars Gabrielsen Pedersen, Kolding
Ole Ploug Pedersen, Erslev
Knud Møller Andersen, Karup
M. J. Trædmærk Jensen, Kalundborg
Gunnar Kristensen, Verringe

Knud Erik Nicolaisen, Herning
Hans Erik Nielsen, Allested
Kurt Kjær Poulsen, Varde
Mogens Anker, Billund
Birte Faartoft, Nykøbing Sj.

Ang. Ring Kirke

På given foranledning henledes opmærk-
somheden på, at Ring Kirke ligger i Brød-
strup, og at den på ICAO-kortet angivne
kirke ca. 3 km syd herfor hedder Føvling
kirke. Begge er egnede som vendepunkter,
men husk korrekt betegnelse.

Ny rekord: 243,2 km/t med model

Under årets DM i linestyring i Alborg
lykkedes det trods kuling Leif Eskildsen,
Skærup ved Børkop, at forbedre sin egen
hastighedsrekord i den internationale kon-
kurrenceklasse F2A fra 225 til hele 243,2
km/t, og samtidig slog han også sin grup-
perekord, der var på 232 km/t. Motoren
var en 2,47 ccm Rossi R 15. KDA har efter
indstilling fra Linestyringsunionen godkendt
flyvningen som to nye damarksrekorder.

At Leif Eskildsen samme dag for 10. gang
blev danmarksmester i kunstflyvning til-
føjer vi kun for fuldstændighedens skyld.

Her dyrkes fritflyvning:

Gentofte Modelflyveklub

Høje Gladsaxe 8, kldr.
c/o Fl. Dehn Kristensen
Jagtvej 125, 2200 N.

Hillerød Modelflyveklub »Termik«

Torvet 1
3400 Hillerød

Kalundborg Modelflyveklub

c/o Poul Rasmussen
Kærby, 4400 Kalundborg

Ringsted Modelflyveklub

c/o Karsten Kongstad
Bringstrupvej 31
4100 Ringsted

Odense Model-Flyveklub

c/o Finn Bjerre
Grundtvigsvej 42
5000 Odense

Hejnsvig Modelflyveklub

c/o Bent Gundal Kristensen
Katrinerberg 2
7250 Hejnsvig

Flensborg Modelflyveklub

c/o Jørgen Korsgård
Habichthof 21
239 Flensborg

NM i fritflyvning

Blæst og regn generede NM for fritfly-
vende modeller ved Hillerød sidst i sep-
tember. Finland vandt, fulgt af Danmark,
Sverige og Norge. Individuelt vandt Finn
Bjerre (Da) med svæve-model, O. Kilpe-
läinen (Fi) med gummimotormodel og Y.
Valtonen (Fi) med gasmotormodel.

Med *flyv* i Piper Cheyenne

Høje præstationer kendetegner dette forretningsfly, som også kan benytte mindre flyvepladser

CHEYENNE, hvad er det nu for en af dem? Næ, det er den her mærkelige blå med tegninger af indmaden malet uden på kroppen, som blev vist i Hannover og Farnborough, og som nu også den 11. september var på gennemrejsevisit i Roskilde, hvilken lufthavn demonstrationspilotten *Horace Wood* var meget imponeret af.

På vejen ud så jeg den gå til vejrs på en måde, der bragte Rallye Minerva-demonstrationen i erindring; men det kunne da ikke passe med et stort tomotors forretningsfly – jo, det var et tomotors. Lidt efter landede den igen og kørte op foran Uniflite's værkstedsbygning, hvor salgsschef *O. S. B. Hansen* fra Danfoss Aviation bød næste hold på en tur – med FLYV's medarbejder i højre forsæde.

»Are you a pilot«, havde Wood forsigtighedsvis spurgt forinden og spurgte nu ved udrulningen, om jeg også fløj Piper'e. Jo da, det sidste år endda en hel del i Super Cup for at slæbe svævefly op.

»Svævefly!« udbød han, »jeg fik for nylig min første tur i sådan et, der startede på en folkevognsmotor, det var en oplevelse...«

Der er forskel på demonstrationspiloter, og Wood var en af dem, der præcis vidste, hvad han ville og på forhånd meddelte det.

Hurtigt til vejrs

Med begge hænder på gaspulten for ikke at give fuld gas (det får den først ved starter i over 5000 fods højde) accelererede han kraftigt ud ad bane 21, til det var tid at løfte næsen fra; så gik vi over til stigning, mens han kaldte Kastrup for at få lov at stige gennem Roskildes højde til de planlagte 12.000 fod mod Ringo.

Det fik vi omgående, men han ville lige lave en fuldkreds over lufthavnen, inden han satte kurs.

Med 2500 fod/minut eller lidt derover var vi pludselig i 5000 fod midt over havnen og fortsatte mod Ringo, mens jeg fik lov at føle på rattet og fik forskelligt forklaret om flyets rigtige udstyr.

Ved 11.000 fod lød en advarselstone, for at man ikke skulle skyde gennem sin højde, og ved 12.000 fladede vi ud – mindre end 5 minutter efter starten.

Vel er den hurtig med rejsehastighed op til 525 km/t, men – som demonstreret – virkede den også godmodig i langsom flyvning og ved en simuleret overskydning i højden – hvor man mærkede et ordentligt skub i ryggen, da der på ny blev givet gas.

På én motor

Wood skulle netop begynde på sin nedgangsdemonstration, da jeg anmodede om at se dens enmotors egenskaber.

OK, ny klarering tilbage mod Ringo, og så blev venstre motor, nej propel, stoppet – for PT6A-28 turbinmotoren har ikke mekanisk forbindelse mellem motor og propel, hvad man bl. a. så, da motorerne



Den blå Cheyenne med tegninger udenpå, så man kan se, hvad der er indeni.

blev startet op på jorden, mens propellerne stod stille og kantstillet. Så motoren blev bare reduceret i omdrejningerne, men propellen sat i stå.

Flyet steg endnu 3-400 fod/min. på den ene motor, til vi trimmede den ud (vi havde godt med brændstof ombord og var vel 5-6 ombord), og den kunne trimmes helt ud med siderorstrimmet samt drejede ubesværet til begge sider.

Hurtig nedgang og kort landing

Nå, så gik næsen igen mod Roskilde, der snart kunne ses forude tæt under os. Lidt flap ud, næsen ned, og med op til 3500 fod/min. gik vi på få minutter lige ned mod den og ind i landingsrunden til bane 21.

»Vi stopper, så vi kan dreje af på bane-krydset«, sagde Wood. Vi kom med god fart over tærsklen, flyet blev sat på bane, og et kraftigt bremsepust med propellerne fik farten taget af i god tid inden krydset, til hvilket der er 550 m. En forholdsvis stor plads som Roskilde kan altså også bruges til at vise korte landinger.

Til demonstrationen er at bemærke, at trods de kraftige op- og nedstigninger mærkede vi intet i ørerne. De valgte 12.000 fod har nok også noget med at gøre, at det er lige under den højde, hvortil trykkabinen kan holde jord-trykket.

Som supplement til Navajo-familien, der består af Turbo Navajo, Navajo Chieftain og Pressurized Navajo, byder Piper altså på et endnu mere avanceret forretningsfly i form af Cheyenne, der er baseret på trykkabineudgaven, men naturligvis med mange ændringer.

Den koster op imod 3½ mio. kroner med et godt udstyr i og kombinerer altså stor fart og rækkevidde med evnen til at bruge små pladser.

Den blåtrykmalede N331PT er produktionseksemplar nr. 4. Hidtil har det knebet at komme i gang med leverancerne på grund af strejker på den canadiske Pratt & Whitney-fabrik, men nu kører en produktionslinie også i USA, og så skulle det snart kunne gå løs med Pipers nye flag-skib.

PIW.

DATA

PIPER PA-31T CHEYENNE

2 Pratt & Whitney PT6A-28 á 620 hk

Spændvidde	13.00 m
Længde	10.60 m
Højde	3.90 m
Vingereale	21,30 m ²
Tomvægt	2210 kg
Disponibel last	1895 kg
Fuld vægt	4105 kg
Rejsefart max i 11.000 ft ...	525 km/t
do., normalt, i 20.000 ft ...	470 km/t
Stigeevne ved jorden	2800 ft/min
do. på én motor	660 ft/min
Tjenestetophøjde	29.000 ft
do. på én motor	14.600 ft
Startstrækning til 15 m	604 m
Landingsstrækning fra 15 m	567 m
Rækkevidde v. cruise i 11.000'	1633 km
do. normal cruise i 20.000'	2228 km
Max. rækkevidde i 25.000'	2502 km



Artiklens forfatter, kaptajn Erik Wegger, ved amfibiet, der er ved at blive demonteret for transport.

Bjergning fra indlandsisen

Hvordan et Lake amfibium pr. helikopter blev reddet og siden gjort flyvedygtigt i Danmark

NÆSTEN daglig mellemlander lette en- og tomotorers fly på Narssarsuaq i Sydgrønland på færgeflyvning fra USA til Europa, men hvert år er der mindst et fly, der aldrig når frem til bestemmelsesstedet. Sådan var det også i 1973.

Jeg så ud ad vinduet, da det hvide Lake amfibiefly landede. Så marginalt som vejret var hos os måtte flyveren nok føle sig lettet efter den lange tur fra Goose.

Vejret havde ikke bedret sig særligt, da han nogle timer efter startede mod Island. Var han virkelig så dygtig – eller vidste han bare ikke rigtigt, hvad han indlod sig på?

Tidligt på aftenen fik vi at vide, at han var endt oppe på indlandsisen som så mange andre før ham. Med overisning og et tungt fly på grund af al den ekstra benzin havde han ikke klaret at komme over det, der på kortet betegnes »Peaks of 9.000 feet reported in this area«. Han var fløjet lige ned på isen, for det er ofte ikke muligt at se nogen overgang mellem skyer, tåge, snefygning og is. Til alt held var der ganske fladt, og flyet blev kun lidt beskadiget.

Piloten havde beskadiget ryggen og kunne ikke komme ud af flyet. Varmeanlægget virkede ikke længere, og da han kun havde sommertøj på, begyndte han snart at knagfryse.

En S-61 fra Grønlandsfly gjorde flere redningsforsøg, men kom ikke ned på grund af vejrforholdene. Imidlertid sprang to amerikanske faldskærmsfolk ud på natten ned fra en C-130 Hercules med varmt tøj, og der var nu ikke længere nogen fare for færgepilotens liv.

Næste morgen bedrede vejret sig, og S-61'en kunne hente de tre ud fra isen. Færgepiloten havde brækket ryggen og måtte tilbringe to måneder på sygehuset i Julianehåb, mens flyet blev liggende på indlandsisen i over 2.000 m højde.

Hovedsagelig af forsikringsgrunde viste det sig at blive for kostbart at bruge Grønlandsflys store S-61 eller S-58T til at bjerge amfibiet, og der var ikke nogen der

troede på piloten fra Greenlandair Charter, som sagde, at flyet kunne løftes ud med deres lille JetRanger.

Ugerne gik, uden at der blev bjerget noget. Tværtimod fortalte rygterne, at flyet nu var dækket af sne eller også blæst i stykker. Det lød sandsynligt nok, for ikke langt nordpå havde man målt verdens stærkeste jordvind på op til 170 knob. Det blev også sagt, at Lloyds nu havde afskrevet amfibiet som »total loss«. Ja, ingen kunne vide, om der overhovedet var noget at bjerge længere.

Flyet fundet

På en tur for Greenland Exploration Management Company fik vi mulighed for at flyve forbi den position, hvor det havarerende fly skulle ligge. Den opgivne position var nu ikke rigtig, men vi var så heldige at finde flyet, allerede før vi kom til positionen. Hvor heldige vi havde været, forstod vi først næste dag.

Flyet så ud til at være i nøjagtig samme stand som den dag, det blev forladt, og stod pænt på isen, omend noget udsat. Venstre vinges yderste stykke var noget bulet, og bjælken desuden beskadiget ca. 80 cm fra tippen. Venstre krængeror kunne ikke bevæge sig frit på grund af skaderne, og højderoret var fastfrosset i nedstilling. De, der havde haft planer om at flyve flyet ud på egen motor, ville ikke have haft store chancer for at få held med sig, men desto større muligheder for at slå sig ihjel.

Samme dag blev følgende telegram sendt til Lloyds i London:

OFFER US DOLLARS 2000 FOR LAKE N-39794 AS IS WHERE IS

Jeg regnede med, at \$ 2.000 var fristende nok. Vi var næsten sikre på at kunne bjerge radioudstyr og instrumenter for et beløb af denne størrelsesorden. Den eventuelle fortjeneste ville det blive vejrguderne, der bestemte.

Allerede næste dag fløj vi ind på isen; men selv om vi havde flyets nøjagtige position, var det under de herskende lysfor-

hold så vanskeligt at finde det hvide fly, at vi brugte 17 minutter mere end beregnet til det. Vi tog alle bøger og papirer med os og studerede havaristen indgående for at finde den bedste måde at skille den ad på, så den kunne tages ud i to løft, samt hvad værktøj der var nødvendigt.

Vi fløj med elektronisk malmledningsudstyr i JetRanger'en, og først fra den 10. august, når udstyret var demonteret, ville vi være klar til at løfte amfibiet ud. Nu ventede vi bare på svar fra Lloyds.

Den 12. august blev et nyt telegram afsendt for at få en afgørelse presset igennem.

CANCEL MY OFFER FOR LAKE N-39794 UNLESS IMMEDIATELY ACCEPTED AS I AM MOVING TO DISCO BAY 17TH AUGUST.

Der var kun fem dage tilbage, før vi ville have afsluttet var charteropgave sydpå, og næste opgave ventede 1.000 km længere mod nord. Afhængige som vi var af vejrforholdene ville det snart blive risikabelt at vente længere, men Lloyds forbindelse på Grønland gav os tilladelse til at bjerge så meget som muligt for deres regning, hvis vort tilbud ikke skulle blive accepteret.

Demontering på isen

Den 13. drog vi så ind på isen igen for at flyve motor og andre dele ud, men trods forberedelserne manglede vi alligevel et værktøj til at kunne afslutte frigørelsen af motoren på faglig korrekt måde. Jeg benyttede lejligheden til en 20 minutters fodtur ind over isen mod et sted, hvor jeg den første dag havde set noget i sneen fra helikopteren. Det var to reservefaldskærme, beskyttelsesdragter, seletøj og hjelme fra de to, der var hoppet ud med varmt tøj til færgepiloten. Det tog vi så med sammen med færgenbenzininstallationen, som vi oprindelig havde tænkt os at efterlade, og mest muligt andet og fløj til Narssarsuaq med det for samtidig at hente værktøjet.

Næste dag drog vi ind på ny. Forholdene på isen var helt ideelle med kun lidt vind og i den rigtige retning. Trods kuldegraderne varmede solen herligt på den evigt-hvide flade 2.100 m over havets overflade.

Jeg havde nøje regnet ud og planlagt, at det, vi nu skulle gøre, var muligt og fuldt forsvarligt. At andre mente, at det var umuligt, bidrog kun til at gøre operationen mere spændende.

Løftede motoren af og lagde den i sneen ved siden af flyet. Prøveløftede så skroget – det gik aldeles som beregnet. Vort eneste problem var, at jeg ikke tidligere havde fløjet med Agusta-Bell's originale flade sladrespejl (for at kunne se den last, der hænger i krogen). Til trods for, at det vel er tegnet af ingeniører og godkendt af mange instanser, er det en i praksis ubrugelig konstruktion. De buede bus- og cykelspejle, vi bruger i Norge og Schweiz, er 100 gange bedre og sikrere. Skroget blev sat ned igen, *Svend Olsen* (mekanikeren) hængte motoren på og blev taget ombord, og så gik turen til Narssarsuaq.

Vor lastekrog er godkendt til 540 kg,

men med vor helikopter udstyret til arktiske forhold kan vi kun løfte så meget med ganske lidt brændstof i tankene. Før sidste tur blev alt unødvendigt udstyr derfor fjernet fra helikopteren og erstattet med mere brændstof. Dog beholdt vi førstehjælpsudstyr, ildslukker, min parkka, handsker og tophue. Sæder, overflødige kort og alt andet røg ud.

På grund af de indgående studier af amfibiets bøger var det lykkedes os at reducere skrogets vægt til 405 kg, så det var muligt for mig at gå ind med temmelig god brændstofsreserve. Det forenkede operationen, idet jeg ikke med sikkerhed kunne beregne, hvor hurtigt jeg klarede at flyve med den aerodynamiske last, som skroget udgjorde. I værste fald kunne jeg blive nødt til at sætte skroget undervejs for at flyve tilbage efter mere brændstof.

Ved starten fra isen ville jeg med den beregnede brændstofmængde operere med JetRanger'en på største tilladte vægt, 1.520 kg. Efter helikopterens håndbøger er det ved denne vægt i 6.800 fod ikke muligt at løfte ret meget ved den herskende temperatur. Dermed være ikke sagt, at løftet ville være umuligt. Under prøveløftet havde vi hjælp af 8-10 knob vind. Desuden brugtes teknikken med running take-off, hvilket vil sige, at der ikke var tale om at løfte amfibiet lige op, men at lade det glide fremad og lidt efter lidt øge komponenten. Endvidere tager halerotoren rundt regnet 10 pct. af motorkraften ved lodret løft, men et running-take off planlagt i svag bue ind i vinden med hovedrotorens vriddningsmoment giver ofte den smule ekstra som må til af kræfter. Ved hjælp af erfaring og »fagets finesser« kan vanskelige opgaver udføres nemt, uden at helikopterens begrænsninger overskrides.

Af vægtemæssige grunde kunne jeg ikke have en medhjælper med, så jeg måtte selv hægte stroppen på skroget. Stroppen måtte altså være lang nok til at nå helikopteren, når denne stod parkeret ved siden af amfibiet. Det er gerne noget vanskeligere at flyve med lang strop, men det bød ikke på problemer. Det er langt vigtigere at bruge rigtig strop, og jeg valgte at bruge enkelt strop fra pylonfæstet.

Et uforudset problem opstod på grund af det elendige sladrespejl. Flyet var jo let, og vinden kunne rigtig få fat i det, som det lå helt oppe på den hårde is. Det drejede sig på grund af rotorvinden, da jeg steg med helikopteren. Da jordvinden desværre var løjet ret meget af, og temperaturen steget et par grader, kunne jeg ikke trække flyet i gang uden et ordentligt spejl eller nogen på jorden til at styre det på rette vej. Jeg måtte lande, tog en del forholdsregler, og nu gik det hele legende let og elegant.

Fløj tilbage så lavt over isen at jeg kunne bruge snekammene til reference, for det gør det lettere, hvis lasten kommer ud af takt. Så kunne jeg også følge skyggen af helikopter og fly på indlandsisen til kontrol udover den lille kvadratmeter af flyets næse, som kunne ses i det håbløse sladrespejl.

Stropringen kunne næppe have været bedre, for flyet begyndte først at blive uroligt ved 45 knob. Senere, antagelig efter at højderoret havde løsnet sig, lå det godt helt op til 56 knob, og det meste af turen blev fløjet med omkring 50 knob.

Efterhånden som indlandsisen gik over i bræer, gav revnerne i disse god reference,



JetRanger'en kommer slæbende på Lake-amfibiet hjem til Narssarsuaq.

og den sidste del af turen gik ud af en naturskøn fjordarm med mange isfjelde.

Operationen var foregået temmelig stille, og de fleste folk i Narssarsuaq var tydeligt overrasket, da den lille helikopter kom ind med det dobbelt så store fly hængende nedenunder.

Mens jeg stopper helikopteren, kommer mekanikeren og siger: »Lloyds har godkendt tilbuddet, der kom telegram fra London for nogle minutter siden«.

Jeg kan ikke lade være med at smile, for jeg tænker på da jeg første gang inde på isen lukker flyets håndbog op og læser: »CONGRATULATIONS! You have just bought the finest Amphibious Aircraft ever produced.«

Erik Wegger.

Og så til Danmark

Den i artiklen omtalte mekaniker Svend, alias mekaniker i Greenlandair Charter, Svend Olsen fra Bjæverskov, overtog amfibiet og fik det sendt til Danmark pr. skib. Her blev flyet repareret af Willy Botker, Dansk Aero Struktur i Billund, og derpå monteret af North Flying i Thisted. Den amerikanske registrering er ombyttet med bogstaverne OY-DVN, men det er nok tvivlsomt om det får lov at

beholde dem ret længe. Flyet er nemlig udbudt til salg, og da der som bekendt ikke er ret mange muligheder for at få lov at bruge det i Danmark, bliver det nok nemmere at finde en køber i et af vore nordlige nabolande. Nok har vi mange ind søer i Danmark, men dem er det vist umuligt at få lov til at bruge, ikke mindst efter den nye miljølovgivning. Og hvad havet angår, så er det nok frit, men af hensyn til eventuelle meldinger a la »nedstyrtet fly i fjorden« kræves politiets tilfaldelse til landinger på indenlandske farvande.

Til slut lidt om flyet. Lake LA-4 er et enmotoret, amerikansk amfibiefly til fire personer, udstyret med en 200 hk Lycoming IO-360-A1B, anbragt på en pylon bag kabinen og forsynet med skubbende propel (Hartzell constant-speed).

De vigtigste data:
Spændvidde 11,58 m, længde 7,60 m, højde 2,84 m.

Tomvægt 726 kg, fuldvægt 1.220 kg.
Max. hastighed 235 km/t ved havoverfladen, rejsehastighed, 75 pct. i 8.000 fod, 241 km/t. Stallhastighed 72,5 km/t. Tjenestetophøjde 14.700 fod. Største flyvestrækning 1.363 km.

Se iøvrigt »Med FLYV i Lake Bucca-neer«, november 1972, s. 242-243.



Og her er N-38784 blevet til OY-DVN, i hvert fald for en tid. Det var lidt af et problem at finde en omskolingsinstruktør i Danmark, men det lykkedes i form af Flemming Skov fra Viborg. Han havde fløjet talrige amfibietyper i Canada.

Nordisk motorflyvekonkurrence

Hugo Nielsen var både debutant og bedst placeret på det danske landshold i Kuopio i Finland august. Her fortæller han om sine indtryk i håb om at få flere med til motorflyvekonkurrencerne næste år.

Konkurrencedeltagere, holdledere og jurymedlemmer stod opstillet på platformen med front mod de fem nordiske flag, som vajede lifligt i 240°/10 kt. Vi slap for hornmusik og nationalmelodier, men lufthavnschefens velkomst og ønske om en god og fair konkurrence gav den nødvendige højtidelige stemning, for det »gik løs« over de tusinde søers land.

Vi stod midt i rammen omkring årets nordiske mesterskab i motorflyvning. Kuopio lufthavn ligger ca. 400 km NØ for Helsingfors. Det er en pragtfuld og moderne lufthavn, hvor civil ruteflyvning, militærflyvning og almenflyvning trives omkring de samme faciliteter på eksempelvis vis.

Lufthavnen er meget trafikeret. Militærflyvningen, som foregår dels med de franskbyggede Fouga Magister og de russiskbyggede MIG 21, er særdeles intensiv. Indenrigsflyvningen foretages af Finnair. Der flyves med Convair og DC-9. Trafikken foregår nærmest efter rutebilsprincippet, og der er booket op til næsten hver eneste flyvning. Derudover er der rigelig plads til almenflyvning, som omfatter svæveflyvning, modellflyvning, skoleflyvning, privat motorflyvning og faldskærmsudspring. Kuopio Ilmailuydistys (Kuopio flyveklub), der er en af de mest aktive i Finland, er hjemmehørende i lufthavnen.

Som dansker var det en fornøjelse at være vidne til, hvordan samarbejdet om på lige fod at anvende lufthavnens faciliteter foregik som den naturlige ting i verden.

Ubehagelige overraskelser

Da vi stod der på platformen gik tankerne tilbage på briefing. Optakten var god. Vi samledes i et auditorium-lignende lokale aftenen før konkurrencedagen. Velkomst og præsentation af officials og deltagere var i bedste internationale stil. Men under selve konkurrencebriefingen måtte det danske hold inhalere et par mindre chok. For det første havde vi på ankomstdagen fået bekræftet af konkurrenceledelsen, at vi var frit stillet mht. kortmateriale. Vi havde derfor bygget vore forberedelser op omkring nogle dejligt detaljerede 1:200.000 kort. Nu fik vi besked om, at det eneste tilladelige kort i flyet var ICAO 1:500.000/Kuopio.

Derpå blev vi præsenteret for den driftsflyveplansformular, der skulle anvendes. Desværre var den vidt forskellig fra den, vi havde fået konkurrenceledelsen til at udlevere os på et tidligere tidspunkt. Ex var distance og hastighed i km og km/h i stedet for NM og knob. Det kan synes som bagateller, men man må se i øjnene, at planlægningen af navigationsturen fore-

går under et vældigt tidspres. For at få det sædvanlige overblik over opgaven må alle detaljer nødvendigvis være rygmærksbevægelser. Forudsætningen for at flyve en god navigationstur er, at planlægningen er 100 procent. Hele proceduren med opmåling og beregning af turen må derfor være nøje indøvet.

Der var ikke mange, der rigtigt hørte hvad lufthavnschefen sagde i sin velkomst. Nu var nervøsiteten ved at overvinde ærgrelserne, og blikket gik ned ad deltager-rækken. Norge, Sverige, Finland og Danmark deltog med fuldt hold, dvs tre piloter. medens Island kun var repræsenteret med en enkelt pilot. Deltagerne havde kvalificeret sig ved de nationale mesterskaber i de respektive lande. For Danmark deltog Erik Olsen, Ringsted, i Cessna 150, Leif Petersen, Fredericia, i Bolkow Junior og Hugo Nielsen, Horsens, i Cessna Rocket. Danskerne havde naturligvis forberedt sig; men da vi stod der på platformen tror jeg, at vi fornemmede, at det ikke var tilstrækkeligt. Hver især havde øvet sig lidt i landinger derhjemme, samt navigeret lidt rundt efter kort i 1:200.000. Desuden havde det meste af holdet en enkelt gang været samlet i Beldringe, men mest for at diskutere turen til Kuopio og tilbage igen.

Hårdt trænedes konkurrenter

Som modstykke hertil stod det svenske hold. Det var særdeles konkurrenceerfarne folk, og af deltagerlisten fremgik det, at det var piloter med gennemsnitligt mere end 750 timer i logbogen. Vi kender naturligvis ikke deres forberedelser i detaljer, men holdet var ledsaget af en talrig stab af jordpersonel. Det bar præg af, at man var forberedt, som var det et professionelt verdensmesterskab det gjaldt, og piloterne blev bakket op i alle detaljer, således at de 100 procent kunne koncentrere sig om ét eneste: selve konkurrencen.

Endelig på fløjen stod det finske hold, som hovedsagelig bestod af professionelle piloter.

Pludselig gik der opløsning i den ceremonielle opstilling. Nu var det formelle forbi – nu gjaldt det selve konkurrencen. Styrkeprøven bestod af 3 tests – navigationsflyvning, specialopgaver samt lan-



Hugo Nielsen fik tildelt start nr. 1. Her er han på vej ind i flyet med blikket koncentreret om klokkeslettet.

dingskonkurrence. Inden blev der dog tid til en mindre vejrbriefing. Meteorologen, der de foregående dage havde været noget uheldig med sine forudsigelser, var nu mere forsigtig og udtalte, at vejret kunne blive »hvad som helst« – og det viste sig senere at være korrekt.

Hektiske forberedelser før navigationsturen

På klokkeslet fik første pilot en fed konvolut udleveret. Den indeholdt alverdens instruktioner. Efter 30 min. skulle kopi af korrekt udfyldt driftsflyveplan afleveres, og efter yderligere 15 min skulle man være airborne. Navigationsturen bestod af 5 ben på en 217 km rute. Hvert ben skulle flyves i en bestemt højde enten refererende til QNH eller QFE. Der ville være hemmelige tidskontroller på ruten, samt tidskontrol ved hvert vendepunkt. Tidsafvigelse ud over + 5 sek. medførte strafpoint. I den »fede konvolut« var der yderligere 12 luftfotos, som under navigationsturen skulle godkendes og indtegnenes i kortet.

»Og afsted det gik« – med den ene tommelfinger i kortet, det ene øje ud af frontruden og sideruden, og det andet øje skiftevis fra kort til fotos. Der var nok at bestille. Terrænet var vanskeligt. Det bestod hovedsagelig af store skovområder varieret med tusinde søer. Det, som i kortet var angivet som en by, kunne meget let være nogle spredte huse under træerne. Vejret blev også snart dårligere, og de angivne flyvehøjder kunne ikke holdes VMC. Der blev derfor ikke givet strafpoint for højdeafvigelse; men navigationsturen blev jo ikke lettere af at skulle foregå som lavflyvning med 3 km sigt i regn. Ikke desto mindre fløj en af svenskerne turen igennem med 0 strafpoint, dvs i tidskontroller inden for + 5 sek.

Konkurrencen medførte ikke dispensation for radiokorrespondance i kontrolzonen. Sidste tidskontrol var TWR/EFKU, og først derefter kunne man gå ind i normal landingsrunde. Landingen efter hjem-

komsten skulle foregå som normal motor-landing og blev målt og vurderet, idet det var første landing i landingskonkurrencen. Efter at vi havde taxiet ind, skulle alle kort og papirer afleveres til officials. – Den sidste instruktion i den lange liste af »procedures« var meget lakonisk: »Keep smiling«.

Landingskonkurrence a la spydkast

Det var nu middag, og kommunen var vært ved en lille frokost. Efter at alle havde trykket borgmesteren i hånden, var vi klar til landingskonkurrencen. Uden besvær blev vi efter tur startet op på hovedbanen, medens landingerne foregik på tværbanen. Der var 3-4 fly i landingsrunden ad gangen. Vi skulle foretage 3 landinger – en præcisionslanding uden motor, en simuleret nødlanding, samt en motorlanding over forhindring. Flyet skulle være totalt udflyet og sættes exakt på en linie. Afvigelse, der giver strafpoint, blev opmålt af en stab af officials. Sceneriet mindede noget om spydkast, som vi ser det i TV. Efter »touch down« farer en flok mænd med ens hatte ud til nedslagsstedet, og med målebånd afgøres, hvor flyet er landet. Imens står juryen og gør notater eller diskuterer: »Var flyet helt udflyet?« »Udmålte man det korrekte nedslagspunkt?« eller »Gav han gas for tidligt?« osv.

Da alle fly var gennem landingerne, var konkurrencen som sådan forbi. Nu var der kun beregningerne tilbage. »Hvem havde vundet?« – ingen vidste det endnu! Spænding og træthed hang i luften. Det var derfor en lettelse, da vi alle i bus blev kørt til flyvevåbnets »officers-sauna«. Det viste sig at være en vidunderlig bjælkehytte, som indeholdt alle faciliteter: ild i pejsen, øl i køleskabet og 100° C i saunaen. Der gik mindre end en halv time, før vi svømmede rundt i skovsøen. Kroppen var gennemvarm fra saunaen, men huden sved endnu lidt efter svirpene fra birkerisene.

Moderne tekniske hjælpemidler

Total afslappet og med halvt lukkede øjne sad man på hyttens terrasse og lod den kolige og regnfulde augustluft afsvale kroppen. Tankerne gik gennem hovedet – en strøm af oplevelser de sidste dage. Vi



Holdleder Alex Sunding hjælper her Leif Petersen med klargøring af Bölkow Junior'en. Sonnen Bo overvåger, at alt går korrekt til.

havde deltaget i et imponerende arrangement. Lige nu beregnede et Novo-2200-anlæg resultaterne i samme takt, som hulle-damerne kune fodre det. Skrivemaskinerne klaprede i sekretariatet, og en hurtig kopi-maskine sørgede for mangfoldiggørelse af resultatlistene m.v. Men der havde været andre avancerede hjælpemidler i gang. Alle landinger blev optaget på videobånd og blev genspillet over internt TV, og hele navigationsturen var blevet radar-overvåget. Hvis man blev »lost« under turen kunne man derfor straks få radioassistance, og hvis man yderligere havde radiosvigt, skulle man følge bestemte flyve-mønstre, og man ville evt. blive hentet af et eftersøgningsfly. Der blev heldigvis ikke brug for denne assistance, men man må tænke på, hvor tæt vi var den russiske grænse, og hvilke diplomatiske forviklinger evt. navigationsfejl kunne afstedkomme.

Protester mod resultaterne

Pludselig kom der uro i de nøgne kroppe. En bil kom ned gennem skoven, og ud steg konkurrenceleder *Olavi Hyrönen* med stakkevis af papir under armen. Det var resultatlistene. De blev revet væk. Glæde og skuffelse udtryktes i de mange ansigter. Men snart tilkendegav højludte protester, at der kunne påvises diverse fejl i udregningerne, bl.a. fejl tidtagning ved en af

posterne. Juryen måtte i funktion, og des-værre kan man i sådan et øjeblik opleve aggressiv konkurrencementalitet på be-kostning af den nordiske broderånd.

Præmieuddelingen foregik ved et aften-selskab i en lækker restauration, som lig-ger på toppen af et meget højt tårn, og som roterer om sin egen akse. Vi var om-trent færdige med middagen, før juryen dukkede op. Alle øjne var rettet mod dem, og de bar præg af at have været gennem et hårdt job. Nu kunne præmieuddelingen begynde.

Som det fremgår af FLYV nr. 10 s. B 51 gik præmierne i toppen alle til svenskerne – derefter fulgte Finland og Norge.

Danskerne var noget passive under præ-mieuddelingen, og vi måtte vel endnu en-gang erkende, at det vigtigste ikke er at vinde, men at deltage !!!

Hvordan gør vi det bedre?

Nu sidder vi hjemme igen i gamle Dan-mark og tænker på næste store internationa-le motorflyvekonkurrence, som er EM/VM, der afholdes i august 1975 i Gävle, Sveri-ge. Hvis vi resultatmæssigt ønsker at gøre os bedre bemærket, kan vi lære af kon-kurrencen i Finland, både af begåede fejl og af ydede præstationer.

Herudfra foreslår jeg følgende:

1. Deltagerne

Vi må stille med de tre absolut bedste piloter. Denne form for konkurrence må populariseres, således at flere ønsker at deltage, og udvælgelseskriteriet derved bliver bedre. Betingelserne for at deltage må være sådan, at ingen sender afbud af økonomiske årsager.

2. Forberedelser

Når holdet efter DM er udtaget, må der arrangeres en 4-5 dages træningslejr i Sve-rige, evt. i juli 75. Træningsprogrammet må være meget intensivt med henblik på at gøre piloterne dygtigere. Fra afslutnin-gen af lejren og indtil EM/VM i august skal piloterne hver for sig følge et fastlagt træningsprogram.

3. Holdledelse

Holdlederen må primært være træner og organisator for holdet. Han skal udarbejde træningsprogrammerne og må kunne in-struere piloterne. Han kan evt. findes blandt tidligere konkurrencepiloter eller blandt professionelle instruktører.

Hugo Nielsen.



Konkurrencebriefing. De fleste ser lidt betænkelige ud. Med blyant i munden ses europamester Gillis Unger. I forreste række Erik Olsen og Leif Petersen.

Motorsvæveflyet blevet voksent

Første artikel i en serie fra Burg Feuerstein,
hvor man i sommer fejrede motorsvæveflyets
50 års fødselsdag

NÅR man gennem årene har været til mange svæveflyvekonkurrencer, så var det en helt ny oplevelse ved den internationale konkurrence for motorsvævefly på Burg Feuerstein at se det brogede billede af nogle og tredive af disse fly rulle ud til startstedet. Det skete nemlig på én gang for ikke at blokere startbanen mere end et øjeblik, så derfor var de i forvejen stillet op på rullebanen for så i fællesskab at rulle op i pladsens anden ende. De fleste ved egen motorkraft, enkelte ved håndkraft. Det var et broget, lidt grotesk billede at se denne farvestrålende række fly nærmest vraltede derudad på centralhjul plus støttehjul for siden uden sidstnævnte selv at starte og tage fat på dagens opgave i deres rette element.

For mig var det opfyldelsen af et flerrigt ønske om ikke bare at studere, hvordan sådanne konkurrencer former sig, men især på dette centrale sted at erfare nyt om den hurtige tekniske udvikling, hvilket ikke bare sker på flyvefeltet, men også ved møder, for stævnet er en blanding af sport og kongres. Er vejret godt, er det mest sport; er det dårligt, mest kongres – og det blev det i år.

Burg Feuerstein er en katolsk svæveflyveskole i det frankiske Schweiz nær Bamberg og ca. 40 km nord for Nürnberg. Som klassiske tyske svæveflyvecentre ligger den på toppen af et bjerg, godt 500 m højt. Stævnet var det femte i serien på Burg Feuerstein, der har placeret sig som motorsvæveflyenes Wasserkuppe; men det er i år 50 år siden, man ved årets Rhön-konkurrence på Wasserkuppe havde udskevet præmier for motorsvævefly, så derfor fejrede man i år motorsvæveflyets 50 års fødselsdag. Vi skal ikke her gennemgå det historiske (læs hellere Rudolf Müllers »50 Jahre Motorsegler«, det 78-sidede programhefte fra stævnet), men kort sige, at de første 40 år gik det meget langsomt, især p. gr. a. manglen på egnede motorer; men de sidste 10 er det gået stærkere og stærkere, så den tyske industri, der er næ-

sten enerådende på området, nu har bygget over 1000 motorsvævefly, hvoraf de ca. 700 flyver i Tyskland, mens de 300 er eksporteret.

I fremtiden venter man iflg. nye tyske prognoser stærkest fremgang for denne kategori luftfartøjer, hvoraf der i 1980 ventes at være 2500, i 1990 hele 8.500 i Tyskland.

Langsom flyvning, men hurtigere end bil

Der er faktisk nogen, som transporterer motorsvævefly på transportvogn. Det skal man være forsigtig med, for den nye polske Ogar blev desværre ødelagt ved et færdselsuheld på vejen. Visse af typerne er så stærkt indrettet på at stige, at man helst ikke flyver vandret med dem (jeg så, at en var fløjet hjem fra en distanceflyvning i afvekslende stigninger og glidning); men de nyere to-sædede typer kan udmærket transportere sig selv. Det er ikke hurtig flyvning, nærmest som en KZ III; men en senere biltur samme vej med start hjemmefra samme tid overbeviste mig om, at det langsomme fly er hurtigere end bilen. Og det er især både hurtigere og billigere end en bil med svævefly på transportvogn bagved!

Allerede ifjor havde jeg tænkt på at tage derned, men Tandem-Gruppen fik flyet så sent, at det dårligt kunne nås, ligesom flyet var travlt benyttet til omskoling. Jeg forsøgte siden at agitere i gruppen for en fælles ekspedition derned. Så kunne flere have delt fornøjelsen både af transporten (som tre af os prøvede på færgeflyvningen fra Dachau ifjor) og af konkurrencen, hvor man kunne flyve på skift. Men ingen syntes i stand til at tage med, før jeg fik Chr. Lund overtalt. Og da vi i gruppen iflg. lovene har pligt »til at komme hinanden ved«, planlagde vi at flyve derned en mandag, være der i to dage og flyve hjem torsdag – med fredag som reserve. Så ville gruppen ikke savne den i weekend'en.

Med formaninger i ørerne af gruppeformand Eli Nielsen om ikke at forcere hjemturen på bekostning af sikkerheden lettede vi i strålende vejr mandag den 10. juni kl. 0630, mellemlandede i Maribo og Peine for at tolde og tanke og landede kl. 1635 på Burg Feuerstein. Med foreskrevet 50 km omvej vest om Hamburg og sydpå uden om ADIZ-zonen var det 855 km, lige over 8 t flyvetid og en ground-speed på kun 106 km/t. Dels rejste vi kun med 2500 omdrejninger aht motorlarmen, dels blev den bebudet medvindskomponent til en modvinds-do, en del af vejen, og endelig kom vi et sted nord for Kassel ud af kurs p. gr. a. tordenbyger.

Da vi var »drejet om hjørnet« ud for Fulda, gik det lidt hurtigere, og vi kunne først nu med sikkerhed vide, at vi kunne nå frem uden endnu en tankning (der er iøvrigt ikke for mange pladser at vælge imellem, når hensyn tages til lukketider, krævet tilladelse forud etc.).

Men kort før Bamberg blev det sortere og sortere forude, lynene zig-zag'ede, og regnen styrtede ned. Jeg skævede til benzintanken og bagud til Hassfurt flyvepladsen, 50 km før målet, og meddelte Christian, at jeg lige ville prøve at flyve gennem en lysning for at se, om tordenbygen lå over selve Burg Feuerstein eller ej. Han tog det roligt, regnen trommede på vinduerne og dryppede på knæene et øjeblik – så var vi igennem og landede på asfaltbanen få minutter før bygens ankomst, fik over radioen anvist en parkeringsplads og fik i begyndende regn fortøjet Tandem-Falken.

Modtaget af en gammel pioner

Det skal ikke nægtes, at vi efter at være stået op kl. 5 om morgenen og have hørt på motorlarm i 8 flyvetimer trængte meget til et krus øl, så efter at have præsenteret os på kontoret blev vi vist over i kantinen af stavnets pressechef, som jeg – selv om jeg aldrig før har mødt ham – starks genkendte som ingen ringere end Peter Riedel.

Idag kendes han næppe af mange danske svæveflyvere, hvis ikke de har læst svæveflyvehistorie; men for mig var det et møde med en af min drengetids helte. Med ham havde vi til filmsaftener og diskussioner forbindelsen helt tilbage til den første Rhönkonkurrence i 1920, hvor han som 14-årig lærte at flyve med et hjemmebygget biplan, Rhönbaby, som han nu i pensionsalderen har rekonstrueret et eksemplar af.

Han var i 1936 den første, der svævefløj over Øresund fra Bulltofta til Kastrup, men mere indtryk på mig gjorde det i 1935, hvor målflyvninger med svævefly endnu var næsten ukendt. Han – dengang Luft-hansa-kaptajn – startede da i et Condor-svævefly fra Berlin-Tempelhof, meddelte, at han agtede sig til Hamburg-Fuhlsbüttel – og landede planmæssigt der!

Under krigen var han en overgang luftattaché i Stockholm (og taler udmærket skandinavisk) og har siden opholdt sig rundt om i verden, især i USA, indtil han nu er vendt hjem. Han er nu 69 år, men holder sig godt og tager ivrigt del i svæveflyvningen, hvor han også hører til motorsvæveflyenes pionerer.

En del af flyene opstillet på rullebanen på Feuerstein.



Konkurrence med motorsvævefly

Den 5. tyske og 1. internationale motorsvævefly-konkurrence blev ledet af et treklover, bestående af den lokale skolechef *Gerhard Stalle* (der med en ledsager indehaver rekorden over 300 km trekant), den barkedede instruktør *Jan Eilers* (forsynede i 1956 en LK-10A med en Lloyd-motor) og *Hans Zacher*, der bør anses for bekendt, og som med vanlig energi stod for kongres-programmet. Han præsenterede iøvrigt på OSTIV-kongressen i Australien et forslag til en ny forenklet definition på motorsvævefly: Fly, hvis forhold mellem fuldvægt i kg og spændviddens kvadrat i m² er mindre eller lig 3. — Det skiller forbløffende godt motor- og motorsvævefly.

Der deltog 34 fly i tre klasser. I klasse 1 »Leistungsklasse« deltog 10 ensædede: 6 ASK-14, 3 SF-27M og — til sidst den fantastiske Nimbus IIM. Bortset fra den sidste er det svævefly med klubklasse-præstationer.

Største deltagelse var der i klassen for »Leistungs-Doppelsitzer«, nemlig 15: 11 SF-28A, en ASK 16X, en speciel RF-5B, en tomotorret Bergfalke IV og Scheibes nye SF-27E. Den østrigske HB-21 kom ikke frem p. gr. a. vejret.

Øvelsesklassen havde 8 fly: 4 SF-25B, 1 SF-25C, 1 SF-25CS, 1 RF-5 og en ensædet K-8B-Lloyd. — Endelig var der i det såkaldte »Motorsegler-Treffens«, hvor man kan flyve med skiftende piloter, en SF-28A.

Det internationale præg blev givet ved en amerikaner på en tysk ASK-14, to danskere på SF-28 og en østrigsk og en svejtsk besætning på SF-28.

5 konkurrencedage med 446 timers svæveflyvning

Trods dårligt vejr fik man på 8 dage halet 5 konkurrencedage hjem, hvilket er gennemsnittet; men ingen af disse var sådanne dage, at alle eller de fleste kun brugte motoren til at starte med. I så fald er det jo en almindelig svæveflyvekonkurrence og bedømmes stort set som sådan.

Med alm. svævefly var der næppe kommet mange gyldige konkurrencedage ud af det, men nu viste motorene deres værdi hertil, uden dog at blive brugt meget. En sammentælling viser, at der — efter overflyvning af startlinjen — ialt er fløjet 22.536 km på 490 timer, heraf 43,9 t motortid og 446,1 t svævetid, så ingen vil vel hævde, at der ikke blev svævefløjet.

Brug af motor straffes hårdt pointsmæssigt set. I samme øjeblik man trykker på starteren, mister man mindst 10 pct. af sine points, og derudover er der et fradrag på 15 points pr. minut motortid. Så det at trykke på knappen føles næsten som en udelanding med alm. svævefly, syntes *Chr. Gad*. Der var da også i diskussionerne dem, der syntes, at man var gået lige vidt nok nu. Nok bør motorbrug koste dyrt, men motorsvæveflyenes mulighed for at gennemføre konkurrencer i marginalt svæveflyvevejr må ikke glemmes — vi har motoren for at kunne bruge den.

For dog ikke at ende med en overvejende motorflyvekonkurrence har man yderligere en regel, der annullerer en konkurrence, hvis ingen har opnået 500 points.

Den blev brugt allerede første dag, lørdag den 8. juni, i øvelsesklassen, hvis opgave var en 100 km ud-og-hjem til Hassfurt. De to andre klasser fik derimod gen-

nemført deres 135 km ud-og-hjem lidt længere mod vest langs Main-floden til Schweinfurt og retur. *Klaus Geschwind* var med 4 t 10 m ikke særlig gesvindt, men da han kun brugte 2,2 min motor, fik han 772 og flest points med sin ASK-14, mens en anden af samme type, der var hurtigst med 2 t 40 m, hvoraf 22,7 min med motor, kun fik 442 og blev nr. 7. På 23 min kan man i motorflyvning nå ca. 50 km, så formelen synes at virke.

I den to-sædede klasse placerede toppiloter på nye flyversioner sig i spidsen, *Rudolf Wilsch* på Scheibes 18 m SF-25E vandt med 3 t 10 m, hvoraf 10 min motor og fik trods 3 strafminutter for lav mållinieoverflyvning (minimum var 200 m aht de særlige anflyvningsforhold) 568 p.

Nr. 2 var Sportavias *Manfred Schliewa* på en speciel RF-5B med 4 t 13 m og 13,1 min motor — han mistede senere en dag p. gr. a. svigtende filmfremføring og røg derfor ned i rækkerne.

Nr. 3 var en friskbagt motorsvæveflyver, nemlig ingen ringere end *Hans Werner Grosse*, der sammen med konstruktøren *Rudolf Kaiser* fløj en speciel ASK-16 på 3 t 06 m og 19,6 min motortid.

Chr. Gad på Tandem-Falke blev nr. 4.

Søndag blev ikke til konkurrence, men mandag — hvor vi fløj derved — gennemførte de to første klasser en 208 km trekant via Bayreuth og Schweinfurt, den tredje en 115 km Bayreuth-Bamberg.

Her kom 4 ensædede igennem helt uden motor — *Günter Brodersen* på SF-27M fik 1000 p for 2 t 56 m eller 71 km/t og overtog føringen, som han bibeholdt til slutningen.

Hos de to-sædede kom Grosse igennem med 0 motortid på 3 t 22 m, dvs. 61,8 km/t. Og selv i øvelsesklassen kom *Kurt Reuter* igennem de 115 km på 2 t 18 m eller 50 km/t på en SF 25CS.

Personlige indtryk af en enkelt dag

Tirsdag fik man klemt en 172,5 km flad trekant via Hassfurt og Bayreuth igennem, efter at noget regn var hørt op, og før næste front lukkede for termikken vestfra.

Påny 4 uden motor hos de ensædede — Brodersen med 67 km/t. — Wilsch hos de to-sædede med 46,4 km/t. *Horst Goedecke* på Tandem Falke med 3 t 48 m. Ingen i øvelsesklassen.

Længste tid på banen var 4 t 31 m, som to SF-28A havde med 7,3 og 11,1 min motortid.

Hvad de fløj på, ved jeg ikke, for Christian og jeg fløj da sidste halvdel af banen igennem med motor blot for at rekognoscere vendepunkt og landskab i håb om endnu en konkurrencedag. Vi havde ventet lidt længe med at starte for at få »vejvisere« foran os og havde da også masser af selskab den første tid, men var helt alene under en overskyet himmel og måtte bruge motor 10 min, da vi endelig var kommet over de 50 km ud mod vinden. Vi svævede så 40 min ad næste ben, indtil vi opgav og tøffede videre. Det var en dejlig tur over et smukt landskab med en samlet flyvetid på 4 t 49 m, deraf 1 t 14 m motor — men den placerede os i bunden. Imidlertid var dagen en klar demonstration af, hvor meget mere disse fly kan yde svæveflyvemæssigt set, end vi hidtil har fået dem til herhjemme.



Chr. Gad demonstrerer den sammenklappelige vinge på SF-25E Super Falke, der vandt klassen for to-sædede.

Onsdagens opgave måtte aflyses, da vejret ikke ville, som dr. *Schulte* havde forudsagt. Torsdagen var helt håbløs med tåge, så vi dårligt kunne se over parkeringspladsen samt masser af regn fra et sydvestgående (!) lavtryk, så vi kunne heller ikke flyve hjem. Men Schulte fik ret i, at det kunne vi om fredagen. Vi kunne først starte kl. 1025, havde dårligt sigt syd for Peine og måtte holde os under tåver i 150 m højde rundt om Hamburg, men kunne da gå over Østersøen i sikker glidehøjde til Maribo og landede i Gørlose kl. 1945. Flyvetid godt 7½ t, 112 km/t ground-speed. Vi fløj med 2600 omdrejninger på hjemvejen, hvilket gav et forbrug på 10 liter pr. time mod 9,35 liter nedad. I begge tilfælde giver det 11½ km pr. liter.

Konkurrencens sidste dage

I mellemtiden fløj de andre 135 km Schweinfurt retur (øvelsesklassen 100 km Hassfurt retur). Mindste motortid var 11,9 min for de ensædede, 15,7 min for øvelsesflyene og 19,7 for de to-sædede, hvis dag blev annulleret, da ingen fik de 500 points trods op til over 4 t svæveflyvning.

Grosse var taget hjem og skulle videre til Finland for at øve sig til VM 1976 i motorløse svævefly, og Kaiser, der fløj ASK-16X, siger selv, at han ikke er nogen konkurrencepilot.

Lørdag fik de endnu en konkurrencedag i alle tre klasser på trekanten Hassfurt-Bayreuth og Bamberg-Bayreuth. Det var her, at *Klaus Holighaus* på den nu ankomne Motor-Nimbus som eneste gennemførte uden motor på 1 t 45 m eller 98,5 km/t, mens nr. 2 på ASK-14 med 1,8 min motortid brugte 3 t 20 m, dvs. 51,6 km/t.

Wilsch klarede sig hos de to-sædede med 6,4 min og 3 t 36 min ialt — dvs. 48 km/t. Slutresultater:

Ensædede: 1. Brodersen, SF-27M, 3913 p., 2. Geschwind, ASK-14, 3660, 3. Michel, ASK-14, 3639.

Tosædede: 1. Wilsch, SF-25E, 3066, 2. Goedecke, SF-28A, 2626, 3. Grosse (kun 3 dage af 5), ASK-16X, 2207, 4. Lüdecke, SF-28A, 1855, 5. Chr. Gad, SF-28A, 1841.

Øvelsesfly: Dünzendorfer, SF-25B, 2627, 2. Reuter, SF-25CS, 2495, 3. Friedl, SF-25C, 2470 p.

Konklusion: Som ved så mange andre europæiske konkurrencer i år gjorde vejret det ikke til en konkurrence, som man kunne ønske sig det — men der blev dog en konkurrence ud af det.

PW

Oscar Yankee

FOR 25 ÅR SIDEN

Tilgang

OY-	type	fabr. nr.	dato	ejer
DGZ	Piper Aztec	27-7305101	9.1.	S. Aa. Mortensen A/S, Rodby
ECY	Robin HR-100/210	189	16.4.	S. Grum-Schwensen, Allerød
TRT	Cessna 210A	210-57822	26.4.	Axel Pedersen, Dragør
TRS	Rallye 115	1553	26.4.	Gudum Maskinforretning, Lemvig
BFP	Cessna F 172M	1104	6.5.	Business Jet Fl. Center
BGR	Piper Cherokee 140	28-7425257	8.5.	Danfoss Aviation Division
RYU	Cessna F 172M	1140	8.5.	Business Jet Fl. Center
GAB	GA Traveler	AA5-0421	9.5.	Neergaard Leasing, Jystrup
YYY	Cessna F 172M	1116	16.5.	Business Jet Fl. Center
BFR	Cessna F 172M	1108	27.5.	Business Jet Fl. Center
TOB	Piper Cherokee 140	28-7425154	29.5.	Danfoss Aviation Division
BFY	Cessna F 172M	1142	10.6.	Business Jet Fl. Center
AYR	GA Traveler	AA5-0360	12.6.	Bohnstedt-Petersen A/S, Hillerød
TRU	Rallye Commodore	10953	12.6.	Per Damberg, Billund
BFT	Cessna F 172M	1171	5.8.	Business Jet Flight Center
XCE	St. Libelle 201B	567	22.8.	Gunhild og Poul Jørgensen, Rosk.
XCI	LS Id	136	3.9.	Ib Braes, Ålborg

Ejerskifte

OY-	type	dato	nuv. ejer	tidl. ejer
AHW	Cessna 172	10.4.	S. A. Krogh Jensen og J. F. Hansen, Nykøbing F.	O. A. Jensen og H. P. Sørensen, Slangerup
AYV	Traveler	10.4.	Bohnstedt-Petersen A/S, Hillerød	Hegnsholt Aviation
AYW	Traveler	10.4.	Bohnstedt-Petersen A/S, Hillerød	Hegnsholt Aviation
BKV	Cherokee 180	10.4.	A/S Jema, Bjerringbro	Odin-Fly, Løgstrup
DTM	Rallye Club	10.4.	Vagn Åge Nielsen, Jelling	Kr. L. Sørensen + 2, Vonge
EAI	Cessna 150C	18.4.	Erik Hacke, Nysted	Prim-Air A/S, Maribo
BAC	Mooney M-20	22.4.	Sun-Air, Munkbo	Åge Bundesen, Skive
BGU	Seneca	22.4.	Bevtoft Træindustri, Bevt.	Danfoss Aviation
TRG	Cessna 205		S. Aa. Mortensen A/S, Rødby	Leif Evensen + 2, Kbh.
AYF	Yankee		Svend Erik Olsen, Søllested	Hegnsholt Aviation
DVB	Pup	1.5.	Frede Olesen, Allerød	Egil Christensen, Hern.
AYH	Trainer	2.5.	Bohnstedt-Petersen A/S, Hillerød	Hegnsholt Aviation
AYI	Trainer	2.5.	Bohnstedt-Petersen A/S, Hillerød	Hegnsholt Aviation
AYM	Traveler	2.5.	Års Motor Co. A/S, Års	Hegnsholt Aviation
PMD	Jodel D. 112	2.5.	Hans Erik Olesen, Sindal	Bohnstedt-Petersen A/S
DRF	MFI-9B	2.5.	Roger Jarlgård, Svendborg	Odin Fly, Løgstrup
YYY	Traveler	16.5.	Egon Bredgård, Nysted	Bohnstedt-Petersen A/S
DGN	Cessna 172	16.5.	Mitroguns, Allerød	H. Seerup Olesen og A. Rasmussen, Vejle
DRZ	Cherokee 140	16.5.	I/S Cherokee, Vejle	A/S Rukis, Vejle
AHN	Cessna 150	28.5.	Alex Ankjær-Jensen, Gent.	Åse Henneberg, Kbh.
BFP	Cessna 172	28.5.	Carsten Hansen og Tove Andreasen, Vejle	Business Jet Fl. Center
RYU	Cessna 172	7.6.	Sv. Kvist Pedersen + 2, Århus	Business Jet Fl. Center
BGR	Cherokee 140	18.6.	Centrum Fly, Ålborg	Danfoss Aviation
TOB	Cherokee 140	18.6.	Nord-Vestsjællands Flyvekl.	Danfoss Aviation
BFY	Cessna 172	21.6.	Bent Bonde Jensen, Hvidovre	Business Jet Fl. Center
BXG	K8B	22.7.	Flyvegruppe BXG, Fr. havn	Vestjysk Svæveflyveklub
MLX	Bergfalke II	29.7.	Fyns Svæveflyveklub	Gert Otkjær, Silkeborg
BXE	K8B	28.8.	Skive Flyveklubs Svæveflyvesektion	Svæveflyvekl. Falster
FJX	Ka 6CR	28.8.	F. Holmberg og H. E. Nielsen, Odense	O.E. Hansen og O. Sachs
BXM	Foka	10.9.	Jørgen Bang Oldhøj, Risskov	Tonny Koldby, Ikast
XAN	Mucha	10.9.	G. Kristensen og A. Weber Nielsen, Tommerup	Gert Otkjær, Silkeborg

Slettet

OY-	type	dato	ejer	årsag
AIJ	Messerschmitt 108	16.5.	Adolf Balk, Kbh.	solgt til Tyskland
BKV	Cherokee 180	16.5.	A/S Jema, Bjerringbro	hav. 9.3.74, Skals

4. november: SAS' nye reparationshangar i Kastrup, nuv. Hangar 1, indvies.

12. november: KZ VIII flyver første gang, ført af K. G. Zeuthen.

15. november: American Overseas Airlines indsætter Constellation på ruten New York-København.

16. november: Spitfire IX 423 havarerer ved Nr. Felding. Piloten, sekondløjtnant H. V. Bechmann Jensen, omkommer.

Aktieselskabsregisteret

Bergquist Helikopter-Service A/S af Rødovre kommune har ændret sine vedtægter, og dets hjemsted er nu Kværkeby, Ringsted kommune. Anders Frede Stadelund er udtrådt af, og trafikflyver Wisti Kjær, Randers, er indtrådt i bestyrelsen.

A/S Airronter af Tårnby kommune: Kaj Petersen er udtrådt af og direktør Svend Aage Carl Pedersen, Jyllinge, og direktør Harald Ingmar Silander, Falsterbo, er indtrådt i bestyrelsen. Niels Johan Petersen er udtrådt af, og nævnte Svend Aage Carl Pedersen er indtrådt i direktionen.

Midland Air ApS: Anpartsselskabet PSE nr. 221 har ændret vedtægter og skiftet navn til Midland Air ApS. Dets hjemsted er Esbjerg kommune. Formålet er erhvervsflyvning og anden i forbindelse dermed stående virksomhed. Per Emil Stakemann er udtrådt af bestyrelsen, Mikael Dreyer er udtrådt af og Gunnar Gregersen, Esbjerg, er indtrådt i direktionen.

Weco-Aircontact A/S har ændret sine vedtægter og er omdannet til anpartsselskab. Formålet er flybefragtning og al i forbindelse hermed stående virksomhed. Indskudskapitalen er 100.000 kr. Bestyrelsen består af disponent Jan Emil Rall, Oslo, skibsfører Ebbe baron Wedell-Wedellsberg, Vedbæk, skibsfører Kjellerup Hansen, Lugano, og økonomichef Henning Clausen, Bagsværd. Direktion: Axel Frans Christian Rasmussen, Karlslunde.

Avialight A/S af Greve kommune: Per Dahl Engelbrechtsen, Jette Kjær Engelbrechtsen, Leif Heegaard Giørtz, Aase Inger Giørtz og Bent Duus Kinnerup er udtrådt af, direktør Boye Nielsen, Roskilde, direktør Lis Overholt, Farum, administrationschef Uffe Østergaard Nielsen, Værløse, advokat Kai Michelsen, København, er indtrådt i bestyrelsen. Nævnte Boye Nielsen er indtrådt i direktionen. Vedtægterne er ændret. Selskabets hjemsted er nu Eriksvej 44-48, Roskilde. Aktiekapitalen er udvidet med 10.000 kr. til 100.000 kr.

North Flying A/S af Thisted kommune har ændret sine vedtægter. Aktiekapitalen er udvidet med 17.000 kr. og udgør nu 117.000 kr. fuldt indbetalt.

I aktieselskabsregisterets afdeling for anpartsselskaber er optaget *Copenhagen Air Taxi ApS*, Skovlunde flyveplads. Selskabets formål er at drive luftfart. Indskudskapitalen er 70.000 kr., fuldt indbetalt. Stifter er direktør Arly Larsen, København, mens direktionen består af Kenneth Arly Larsen, Skovlunde.

Partenavia P-68



2-motoralternativet med 1-motors økonomi

Fine præstationer

P-68 er et hurtigt rejsefly, med 2 Lycoming motorer på hver 200 hk. Marchfart over 300 km/timen. Med fulde tanke, 6 personer ombord og bagage er aktionstiden ca. 4 timer. Start og landingsstrækning tillader operation på 650 m baner.

Let at flyve

Det svenske »FLYGREVVN«s testpilot Ove Dahlén konstaterer, at flyet egner sig fint for også ikke professionelle piloter. Det kraftige faste understel gør at selv ujævne græsbaner ikke er noget problem.

Komfortabelt

P-68 er et udpræget 6-sædet fly; det indebærer, at alle passagerer har god plads, selv for benene; indgangen til kabinen er bred og det specielle bagagerum har egen stor dør. Piloten har en god og veldisponeret arbejdsplads med god udsigt.

Vi har lavet en mappe som fortæller om flyets præstationer, priser, økonomi, kopier af testrapporter m.v.
RING/SKRIV EFTER DEN

Service

Takket være sin geniale enkle konstruktion nærmer serviceudgifterne sig et 1-motoret fly's. Serviceorganisationen hos MALMROS AVIATION giver en garanti for tryghed og minimum tid på jorden.

Økonomisk i drift

P-68 er et økonomisk tomotoret fly at operere. Et årligt timetal på 600 giver en kilometerpris som kan konkurrere med bilen. Noget som må være attraktivt for de som går med tanker om at købe fly.

Et 2-motoret fly til rigtig pris

Vi vil påstå, at Partenavia P-68 er et af markedets mest attraktive 2-motoralternativer med plads til 6 personer og en pris på ca. 538.000 d.kr. IFR udstyret med autopilot og de-icing, giver meget fly for pengene.



Dansk agentur



Box 377
8900 Randers
(06) 49 22 50



Generalagentur Skandinavien:

MALMROS AVIATION AB

STURUP LUFTHAVN, SVERIGE
TLF. 040 50 03 30

Kan meget mere. Koster meget mindre.



SR-50

fra
Texas Instruments
- verdens største producent
af elektronregnere.

Handy format
78x145x30 mm, vægt 250 g
- og med elegant polstret
vinyllaske.

Bemærk, at prisen omfatter Ni-Cad akkumulatorer, oplader/converter, taske samt forsendelsesomkostninger og 15% moms.

Kr 1295,-

Endelig kan vi præsentere den længe ventede SR-50 på det danske marked. Den matematiske elektronregner fra TEXAS INSTRUMENTS, med de imponerende egenskaber og den sensationelle pris. Texas Instruments er verdens største producent af elektronregnere. Mange af vore komponenter har været på månen, hvilket bl. a. er et bevis på vores avancerede teknik. Produktionen er meget stor. Derfor kan prisen holdes så langt nede.

Her ser De hvad der gør SR-50 til noget enestående:

- Algebraisk indtastning
- Lyspanel, 12 cifre samt 2 tegn
- Kalkulerer med op til 13 cifre
- Afrunder til 10 cifre på lyspanelet
- Logaritmiske funktioner
- Trigonometriske funktioner
- Hyperbolske funktioner
- Deg/Rad konvertering
- Udregner faktorer direkte
- X'te rod af Y
- Eksponentiel notering
- Hukommelse
- 40 taster (en til hver funktion)

Her ser De hvad SR-50 kan udføre udover det selvfølgelig:

Alm. logaritmer, Naturlige logaritmer, Trigonometrisk (Arc, Sin, Cos, Tan) Hyperbolsk (Arc, Sin, Cos, Tan) Deg↔Rad konvertering, Deg/Rad valg, Y^x , e^x , x^2 , $\sqrt{x}$, $\sqrt[n]{x}$, $1/x$, $1/x!$, Brøkvending $X \leftrightarrow Y$, automat. π , eksponentiel notering over 200 dekader.

Lagring og Genkaldelse, summering til hukommelse.

Prøv SR-50 i 15 dage - med fuld returret!

Sæt SR-50 på prøve i 15 dage hjemme hos Dem selv! Helt uforpligtende! Texas Instruments refunderer, uden diskussion, det fulde beløb, hvis De inden 15 dage returnerer Deres SR-50 + tilbehør, ubeskadiget i originalemballagen.

Beslutter De Dem til at beholde Deres SR-50, er det rart at vide at Texas Instruments udbedr evt. fejl og mangler, indenfor 12 måneder fra leveringsdagen.

Bestil Deres SR-50

på prøve i 15 dage med fuld returret! (pengene tilbage uden diskussion)

☐ Jeg vedlægger check kr. 1295,-

☐ Jeg indbetaler/har indbetalt på giro 9 26 10 60 kr. 1295,-

☐ Jeg ønsker at betale pr. efterkrav ved modtagelsen kr. 1295,-

Ovenstående beløb, der inkluderer alt, returneres ubeskåret til mig, hvis jeg inden 15 dage returnerer min SR-50 med tilbehør i originalemballagen ubeskadiget.

Send venligst 1 stk. SR-50 à kr. 1295,- til:

NAVN: _____

STILLING: _____

FIRMA (evt.): _____

ADRESSE: _____

POSTNR./BY: _____

Dette tilbud gælder i 30 dage

TEXAS INSTRUMENTS AS

European Calculator Division

Marielundvej 46D, 2730 Herlev.

FLA

EAS

European Aircraft Supply

BYGNING 140 . KØBENHAVNS LUFTHAVN SYD
2791 DRAGØR . TELEFON (01) 53 46 40
POSTADRESSE P. O. BOX 48 . 2770 KASTRUP
TELEX 19533
CABLE: EUROPORTA

GIV OS DERES RESERVEDELSPROBLEMER
– SPEC. A. O. G. SERVICE

ORIGINALE RESERVEDELE
TIL ALLE FLYTYPER
OG FLYMOTORER

FLYTILBEHØR
computers – flightmanuals – stopure
nødudstyr – instrumenter – autopiloter
radioequipment – flyvepladsudrustning

Redningsveste og gummibåde
SALG OG UDLJNING

aerotron
wheelen
plane part
jeppesen
alcor
atlantic
E D O

AIRCRAFT INSTRUMENT OVERHAUL A/S AIO

Har De problemer med Deres flyveinstrumenter og komponenter
kontakt AIO.

Vi reparerer og foretager hovedeftersyn til rimelige priser.

Få et tilbud, vi demonterer og monterer gerne Deres instru-
menter.

Godkendt af luftfartsmyndighederne.

AIRCRAFT INSTRUMENT OVERHAUL A/S

Herstedvang 7

2620 Albertslund

Telefon (01) 64 02 54

10 min. fra Skovlunde

I luftfartens tjeneste



Morelli M100S, årgang 1965

Meget velholdt, sælges med instrumenter, faldskærm og overtræk. Pris: kr. 30.000,-. Henvendelse efter kl. 18 til:

FINN RASMUSSEN

Greisvej 17, st. tv., 2300 Kbh. S.
Tlf. (01) 51 79 97

AUSTER V J 1**Autocrat**

rest på motor 430 t. sælges for kr. 15.000,-.

J. O. IVERSEN

Jydsk Lædervare-Industri
8354 Hov - Tlf. (06) 55 62 44

SÆLGES

Trediepart i Utu glasfiberfly, glidetel 34, med transportvogn og radio, godt instrumenteret (elvarliometer), bygge-år 1967. Flyet stationeret på Arnborg.
Henv.: **J. H. NIELSEN, (06) 99 44 75**

TURBULENT sælges

Nyt luftdygtighedsbevis.

Telefon (09) 64 12 37

2 FOREDE FLYVERDRAGTER

evt. læderdragter + 2 flyverhjelme i læder søges.

SCHMOCK

Telefon (01) 53 22 85

A new experience in Soaring**THE PILATUS B4**

- a pleasure to fly
- ideal for club and private use
- high performance
- aerobatic
- all metal
- competitive price
- short delivery
- monthly production: 12 units

Call us for further
information

**PILATUS AIRCRAFT LTD.**

CH-6370 STANS SWITZERLAND Telephone 041-61 14 46
Cable Address: PILATUSAIR STANS Telex 78 329

Agencies in various areas still to be established.

Hangarbyggeri i Roskilde

Deltagere til opførelse af en hangar til 4-6 småfly i Roskilde bedes henvende sig under billet mrk. 99 til FLYV, telefon (01) 14 46 55.

BERGFALKE II

Eyggeår 1958, selges med henger. Henvendelse NTHF, Stud Post 225, N-7034 Trondheim - NTH.

RALLYE COMMODORE 1970

Økonomisk 150 hk motor. Rækkevidde ca. 950 km med fulde tanke plus 4 personer plus bagage. Total gangtid 480 t. 1500 t tilbage til hovedeftersyn på motor og krop. Fuldt gyropanel og Narco Mk 16 med 360 COM/VOR/LOC. Særdeles velholdt overalt, kun anvendt som firmafly.

INDUSTRI-FILTER A/S

Telefon (01) 81 50 33

Forhandler i Danmark: Avionic . Violvej 5 . 8240 Risskov . Tlf. (06) 17 56 44

TIL SALG

PIPER 140, 1972 model, Narco Mk 12 B. Ex. Group. TT 1100 timer.

PIPER 140, 1972 model. TT 650 timer, IFR. Udstyret med klimaanlæg, transponder, ILS og autopilot.

RALLYE 150, 1970 model, TT 230 timer, flyet fremtræder som nyt.

RALLYE 100, 1968 model, 350 timer tilbage, gyropanel. COM. God stand.

RALLYE 150, 1969 model, TT 650 timer, slæbekrog m.v.

CESSNA 172**CESSNA 150**

BEECH BARON C-55, 1967 model. TT motorer kun 370 timer.

PIPER AZTEC, 1973, TT 980 timer.

PIPER 235 Charger, TT 460, som ny, 1973 model.

PIPER 140 Cruiser, 1974 model, TT 170 timer.

PIPER TURBO NAVAJO, 1970 model.

PIPER ARROW 1973, TT 340 timer. IFR-udrustet med autopilot og klimaanlæg. Som ny.

Husk nyt telefon-nr.: (06) 49 22 50



SCANDINAVIAN AVIATION TRADING CENTER
PHONE: 06 49 22 50 . BOX 377 8900 RANDERS
AIRCRAFT SALES, LEASING AND FINANCING

ST. LIBELLE TIL SALG

med eller uden instrumenter.
Henvendelse:

MOGENS HANSEN

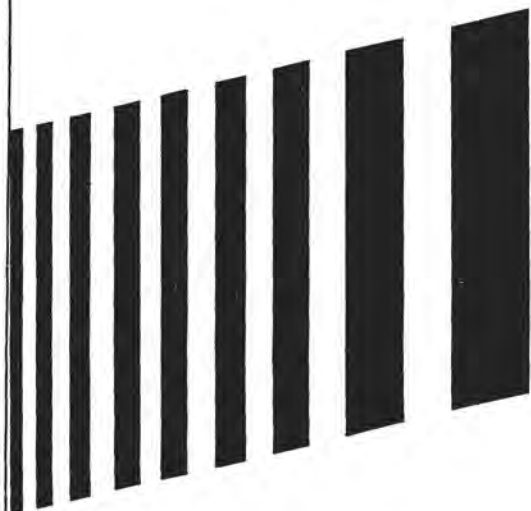
Kurreholm, 3330 Gørsløse
Tlf. (03) 27 84 12

MOONEY 1960

400 t. efter H.E. Ny propel 100 t. Udst. med KX 150 med VOR, Bendix 360 samt ADF, fart ca. 300 km/t.

Telefon (01) 75 25 22

Sig du så
annoncen i FLYV



PIPER

**Salg. og
Service**

**DANFOSS
AVIATION
DIVISION A/S**
SØNDERBORG LUFTHAVN
TELEFON (04) 42 22 77
TELEX 52315
ENEFORHANDLER
FOR DANMARK

1256

ALLERØD FLYVECENTER tilbyder:

HR 100 Rejsefly.

Helmetal.

Fast understel.

Solid, økonomisk.

Hurtig, marchfart 141 KTS.



SKOLEFLYVNING med Cessna 172

OMSKOLING – PFT check

UDLEJNING: Cessna 172 VFR – Cessna 172 IFR



Repræsentant i Danmark
for Avions Pierre Robin

FLYVECENTER

Telefon (03) 27 37 00
(03) 27 20 50

FLYVÆRKSTED

Telefon (03) 27 37 00





En bunke grunde til at flyve

RALLYE

En RALLYE kommer sikkert ned også på de dårlige flyvepladser – og kan også komme derfra igen.

Den giver dig ingen sved på panden i en snæver vending, den giver dig tryghed, du vil få større flyveglæde.

En RALLYE har flyveegenskaber (sikkerhed/start/landing/langsom flyvning) som ingen andre almenfly kan fremvise.

Den har de sidste år gennemgået en række forbedringer.

Elektriske, hurtigvirkende preselect flaps
Nyt instrumentpaneldesign
Mere kabineplads
Støjdæmpning
Modificeret motor til den nye benzin
Nyt kraftigt næsebens design
Long Range tanke – 8 timer
Endnu bedre wing tip design
Corrosionsbehandling af alle dele
Hydrauliske skivebremser
Moderne bemaling
Hood der kan åbnes under flyvningen m. m.

ANDRE FORDELE:

High Lift Wing med automatiske slots
Slottede Fowler Flaps
Lav stall hastighed
Billig i drift
Robust
Spinsikkert
Fantastisk udsyn fra kabinen

– og så er den ikke dyrere i drift og anskaffelse end andre.

Der flyver mere end 2.000 RALLYE i Europa, nu over 40 i Danmark – vi har foreløbig solgt 11 stk. i år.



Hvis ovennævnte tæller for dig, kan det være, dit næste fly skal være en RALLYE!

Vi hjælper til med Danmarks bedste flyfinansiering.

Dansk agentur



Box 377
8900 Randers
(06) 49 22 50



Generalagentur Skandinavien:

MALMROS AVIATION AB

STURUP LUFTHAVN, SVERIGE
TLF. 040 50 03 30

flyv

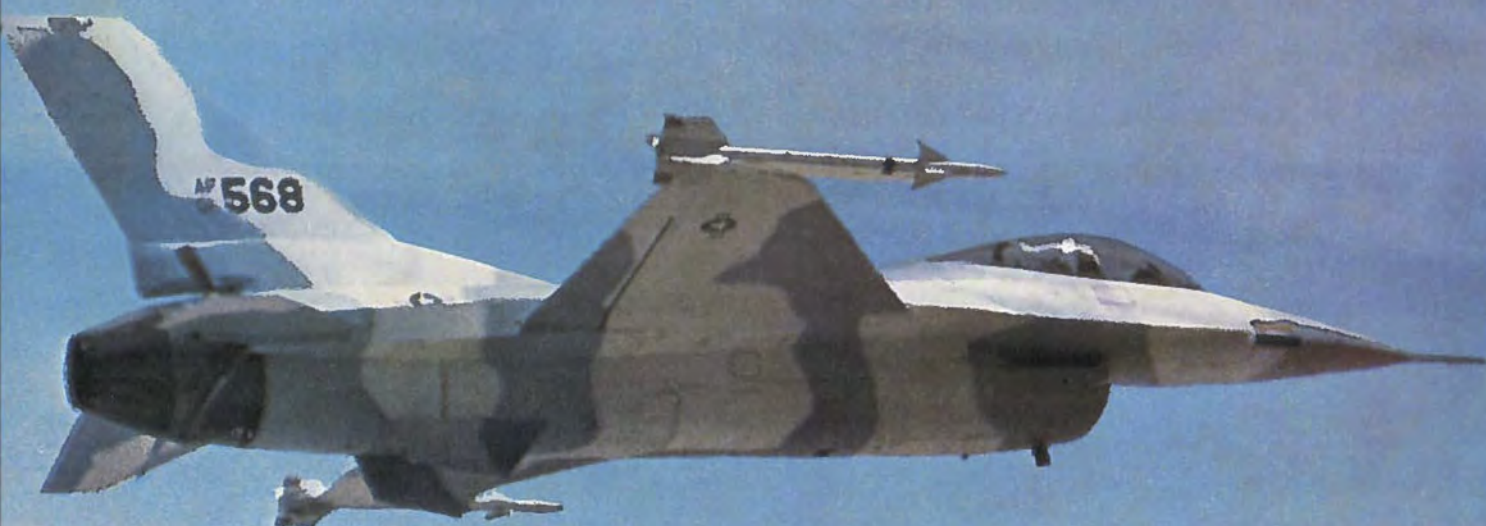
12

47. ÅRGANG

DECEMBER 1974

KR. 4,20





Jagerpiloter gør det bedre ... i YF-16

Opgaven er kamp.

Et 18.000 pounds kompakt, hurtigt reagerende kampfly ... der står på sin hale af 25.000 pounds røgfri trykkraft ... har super-manøvreedygtighed ved overlydshastigheder ... elektronisk »fly-by-wire« fingertip-styring ... 9 g sving på en snæver plet på himmelen med uforligneligt udsyn.

En jagerpilot i færd med at udføre det, han gør bedst ... i YF-16!

GENERAL DYNAMICS

Pierre Laclède Center, St. Louis, Missouri 63105

COM 11B

720-channel COM transceiver meets all present and proposed FAA regulations without need for future modifications. 12 w output.

Non TSO COM 11B \$ 1050,00
TSO'd COM 111B \$ 1195,00



ADF 140

Solid-state, full-band ADF tunes to all ADF and standard broadcast stations (200 KHz to 1799 KHz). Digital tuning. Indicator with rotatable azimuth. RMI option available.

ADF 140 TSO'd \$ 1495,00



DME 190

The world's first fully solid-state DME. Instant lock-on and clear, digital readout of miles, minutes, and knots, 200 channels, R/NAV compatible.

DME 190 \$ 2480,00



NARCO, Dependability when it counts.



SALG-SERVICE-GARANTI

Kontakt Johnny Balsved for nærmere oplysninger – Drej (01) 53 08 00

avia radio A/S – an AAR COMPANY



Hovedkontor: Københavns Lufthavn – 2791 Dragør – Telefon (01) 53 08 00 – Telex 16721

Servicecentre: Billund: Billund Lufthavn – 7190 Billund – Tlf. (05) 33 14 34

Københavns Lufthavn – 4000 Roskilde – Telf. (03) 39 02 05

**AIRMED - ARC - BENDIX - CESSNA - COLLINS - EDO - ELECTRO VOICE
HT-INSTRUMENTS - KOLLSMAN - NARCO - RCA - SPERRY - SUNAIR**



DEN DANSKE LUFTFARTSSKOLE

TELEFON (01) 30 10 14 . ELLEBJERGVEJ 138 . 2450 KØBENHAVN SV



Statskontrollerede brevkurser til alle flyvecertifikater

Teori pr. korrespondance til VHF - Telefonistbevis
A-certifikat - B/Instrumentbevis/C/D-certifikat

LINK TRÆNING

A-CERT.
Aftenhold
start
jan. 75

STATSSTØTTET KLASSEUNDERVISNING

Trafikflyvercertifikat (B)
Instrumentbevis for B-indehavere
C/D certifikat for B+I indehavere
Flyveklarercertifikat
Flyvenavigatørcertifikat
Instruktørbevis kl. I/II

Start
er startet
2. december
17. marts 75
er startet
efter aftale
14. januar 75

Flyveleder
Flyvetelefonistbevis
Stewardessekursus
Flyvemaskinist

Start
1. august 75
4. februar 75
6. december
3. marts 75

FORLANG GRATIS 1974 PLAN
KOLLEGIEVÆRELSE ANVISES

NYT! INSTRUMENTBEVIS FOR A-PILOTER (A+I)

Ring for nærmere oplysninger

Den Danske Erhvervsflyveskole

ROSKILDE LUFTHAVN
SKOVLUNDE FLYVEPLADS
TELEFON (01) 91 11 14

ELLEBJERGVEJ 138 . 2450 KØBENHAVN SV
TELEFON (01) 30 10 14
BILLUND LUFTHAVN . TELEFON (05) 33 13 60

NYT: Den Danske Erhvervsflyveskoles elever kan nu søge normal studiehjælp fra Statens Uddannelsesstøtte under afviklingen af skoleflyvningen.

Skoleflyvning til ALLE erhvervscertifikater 1 motor/2 motor

FORLANG GRATIS KURSUSPLAN

FLYV

Udgivet af Danish General Aviation A/s
Kongelig Dansk Aeroklubs
servicevirksomhed for almenflyvning

Redaktion og ekspedition:

Rømersgade 19³
1362 København K
Telefoner: (01) 14 46 55 og 14 68 55
Telegramadresse: Aéroclub
Postkonto: 2 56 80

Redaktion:

Per Weishaupt (ansvarshavende) og
Hans Kofoed

Redaktionen af et nummer slutter omkring den første i forudgående måned.

Artikler i FLYV står for de enkelte forfatteres egen regning og er ikke nødvendigvis udtryk for redaktionens eller Kongelig Dansk Aeroklubs mening.

Eftertryk kun tilladt med kildeangivelse.

Abonnementspris: 48,00 kr. årlig.

Alle henvendelser angående adresseændringer rettes til det lokale postvæsen.

Annoncepriser excl. moms:

1/1 side 1500 kr.
1/2 side 800 kr.
Rubrikannoncer (min. 20 mm):
3,00 kr. pr. mm

Sidste indleveringsdag for annoncer: den første i forudgående måned.

Tryk: Herfølge Bogtrykkeri, Herfølge

I dette nummer:

Kort sagt	316
Hvilken skal vi vælge?	318
Ejstrupholmsagen og nogle konsekvenser	320
Stærke protester mod planerne om forbud mod landing uden for flyvepladser	322
Med FLYV i Dassault Falcon 10 ...	324
Doc Slater fyldt 80	325
Flyene på Burg Feuerstein	326
Radiostyring: Næste sommers show starter nu	328
De nye helbredskrav	329
Oscar Yankee	330

Forsidebilledet:

Mens SAS har sendt sine Caraveller på museum, har man samtidig taget de første DC-10 i brug.



Nordens ældste flyvetidsskrift

Nr. 12 . december 1974

47. årgang

INTET SAGLIGT GRUNDLAG FOR AT FORBYDE LANDING UDEN FOR FLYVEPLADSER

Det er en dårlig idé, man har fået i trafikministeriets flyvepladsudvalg, hvor alle – også de mange repræsentanter for ikke-flyvemæssige interesser – gør et prisværdigt arbejde for endelig at lægge vor flyvepladsstruktur i faste og effektive rammer.

Ud fra vage forestillinger af miljømæssig, flyvesikkerhedsmæssig og økonomisk karakter har man planer om – med visse undtagelser – at forbyde landinger uden for flyvepladser. Man rammer herved en minoritetsgruppe af piloter – men en ikke ubetydelig gruppe.

Indlæggene fra en del af disse i dette nummer af FLYV bekræfter, at der overhovedet ikke er noget sagligt grundlag for et sådant forbud.

Støjklager samler sig om pladser med intens trafik – ikke om marker med enkelte starter.

De eksisterende flyvepladseres økonomi vil ikke blive forbedret ved et forbud; men en del erhvervsvirksomheder vil blive generet.

Der er ikke fremlagt nogensomhelst statistik som bevis for, at markflyvning er farlig og medfører et utolerabelt antal alvorlige havarier, men et forbud kan friste ubefæstede sjæle til at flyve videre i stedet for at sikkerhedslande (som det sker i Tyskland).

Der forekommer på marker som på flyvepladser skader på fly, til tider som følge af overtrædelse af regler, i andre tilfælde på grund af mangelfuld uddannelse. Dette kan reguleres – som allerede nu – ad forsikringsmæssig vej og gennem bedre uddannelse – her er et udmærket emne til efteruddannelse! Uddannelse er mere konstruktiv end forbud.

Flyvepladsudvalget burde ikke opfinde problemer, hvor der ingen problemer er! Det er imidlertid endnu ikke for sent at erkende dette og droppe den dårlige idé. En betænkning fra et enigt udvalg vil styrke udvalgets arbejde og skabe større respekt om resultatet i alle kredse.



Billund-ruten fyldt 10

Den 2. november var det 10 år siden ruteflyvningen mellem København og Billund blev påbegyndt, og Billund er forlængst blevet Danmarks lufthavn nr. 2.

Det første år var der 40.000 passagerer på ruten, men det tal er blevet mere end fordoblet, idet der i 1973 var 91.000 passagerer.

Godt resultat for SAS

Trods oliekrise og pengeknaphed blev regnskabsåret 1973/74, der går fra 1. oktober 1973 til 30. september 1974, et godt år for SAS.

Målt i tonkilometer steg rutetrafikken med 7 pct. til 1.024 mio., men udbuddet var uændret fra året før. Det totale udbud, der inkluderer charter, faldt dog med 4 pct. Det samlede passagertal blev 6,3 mio., en stigning på 100.000.

Passagertrafikken steg 3 pct. til 7.477 solgte passagerkilometer, mens udbudet faldt 2 pct. til 13.842 mio. sædekilometer. Det giver en kabinefaktor på 54,0 pct., en forbedring på 2,6 pct. Størst belægning havde man på de danske indenrigsruter og på ruterne til Storbritannien/Irland, Holland og Los Angeles/Seattle.

Fragtbefordringen udviste en stigning på hele 16 pct. til 325 mio. tonkilometer, og postbefordringen voksede med 7 pct. til 36 mio. tonkilometer.

Den samlede lastfaktor forbedredes fra 52,6 til 56,4 pct. og var størst på de interkontinentale rene fragtruter.

SAS har i regnskabsåret befløjet 96 byer i 48 lande. New Delhi kom med i det verdensomspændende rutenet, og der blev åbnet rene fragtruter til Chicago og til Bangkok/Singapore.

Flyvelederskole i Sturup

Den 26. september åbnedes en fælles civil- og militær flyvelederskole i Sturup, og samtidig blev Luftfartsverkets skole i Bromma og Flygvapnets i Hägernäs nedlagt.

Den nye skole har kostet 26 mio. skr., hvoraf en systemsimulator alene 12 mio. kr., og kan samtidig uddanne 200 elever, heri medregnet elever i praktik på flyvepladser. Simulatoren dataanlæg har lagerplads til 4.000 flyveplaner og 500 øvelsesplaner. På de forskellige radarskærme kan der samtidig øves 12 forskellige trafiksituationer, og eleverne kan stilles over for situationer med 90 fly af 30 forskellige præstationskategorier samtidig i luften.

Nu handler Business Jet også med helikoptere

Business Jet Flight Center har sikret sig forhandlingen i Skandinavien af den tresædede amerikanske helikopter Enstrom F. 28 og regner med at sælge 30 i de næste tre år. Helikopteren koster 300.000 kr., flyver 150 km/t og driftsomkostningerne er 1,12 kr. pr. km – uden at der dog foreligger noget om, hvilken udnyttelsesgrad dette tal er baseret på.

Selskabet har nu 80 ansatte, og omsætningen i år ventes at blive 40 mio. kr. Det har en afdeling i Sverige og åbner nu også en i Norge.

British Caledonian indskrænker

Det uafhængige luftfartsselskab British Caledonian Airways indskrænker sine ruter kraftigt og lukkede 1. nov. ruten fra Skotland til København, ligesom man også har indstillet ruteflyvningen over Nordatlanten til New York og Los Angeles samt til en række europæiske destinationer. 15 pct. af personalet er sagt op, og 6 One-Eleven vil blive taget ud af tjeneste. Selskabet bevarer sit rutenet til Latin-Amerika og Afrika samt ruterne til Paris, Amsterdam, Rotterdam og Geneve.

Flyveulykken ved Sønderborg

En Britten Norman Islander, chartret af Falck's nye flyvetjeneste, hvis eget fly var til eftersyn, forulykkede den 7. november under forsøg på landing i Sønderborg, hvor den fløj i vandet før banen. To passagerer og piloten Niels Thorup omkom, mens stewardessen og en 14-årig pige blev reddet.

Caravelle til Flyvemuseet

Den allersidste SAS-flyvning ved Caravelle var ikke som nævnt i forrige nummer den 25. september – det var den sidste ruteflyvning med typen – for den 30. september blev LN-KLP fløjet fra Arlanda til Sturup, hvor den skal anvendes som øvelsesfly for brand- og redningstjenesten.

Den sidste officielle SAS-begivenhed i forbindelse med Caravelle, i hvert fald for så vidt angår Region Danmark, fandt sted få dage senere, den 4. oktober, da Danmarks Flyvemuseum fik overdraget OY-KRD »Ulf Viking«. I sin overdragelsestale sagde direktør Johs. Nielsen, at det ikke var udtryk for hovmod, at SAS forærede brugbare fly væk, det var simpelthen et udtryk for de lønsomhedskrav, moderne luftfart er underkastet.

I sin svartale sagde museets formand, generallojtnant K. Jørgensen, at modtagelsen af det første fly til Danmarks Flyvemuseum var den første store begivenhed i museets historie; han håbede, at den næste store begivenhed blev åbningen af flyvemuseet på Kløvermarken. Endelig talte overborgmester Urban Hansen, der erklærede, at han personligt med største glæde så et flyvemuseum på Kløvermarken.

Indtil videre må OY-KRD blive stående i Kastrup – lad os håbe, at dens ophold der bliver kortvarigt!



Formanden for Danmarks Flyvemuseum, generallojtnant K. Jørgensen, takker SAS for gaven. Yderst th. ses direktør Johs. Nielsen og ved hans side Frede Ahlgreen Eriksen, der fra 1. januar efterfølger ham som direktør for Region Danmark



Siden Fokker F.XII og Junkers Ju 52's dage har SAS ikke anvendt tremotors fly, men det gør man nu igen med DC-10-30, blot sidder midtermotoren ikke i næsen, men i halen, hvad man næppe kunne forestille sig i de klassiske typers tid.

DC-10 i tjeneste hos SAS

Officielt gik DC-10 i tjeneste hos SAS den 5. november; men allerede den 22. oktober »vikarierede« typen på New York ruten og foretog endnu et par flyvninger på denne rute, før den egentlige premiere-flyvning, der gik til Tokio via Anchorage.

Den første DC-10, LN-RKA »Olav Viking« ankom til Kastrup den 6. oktober efter en non-stop flyvning fra fabrikken i Long Beach i Californien. Flyvetiden var 9:43 timer, flyvestrækningen 9.043 km, hvilket giver en gennemsnitshastighed på 965 km/t. Besætningen var rigtig skandinavisk: kaptajn var svenskeren *Lennart Spesse*, der er SAS' chefflyveinstruktør for DC-10, andenpiloten var norsk, nemlig luftkaptajn *Mikal Aschim*, der er chef for træningen af flybesætninger og endelig var systemoperatøren *Bjorn Christensen* dansker.

SAS' anden DC-10 SE-DEA »Dag Viking« blev leveret den 4. november, og efter »post-delivery modifications« skulle det gå i tjeneste den 26. november. SAS har endnu tre DC-10 i ordre, to til levering i november-december næste år og endelig et til levering i slutningen af 1976.

Den udgave af DC-10, SAS og samarbidspartnerne i KSSU-guppen har valgt, er den interkontinentale udgave, der betegnes DC-10-30. Den har en største startvægt på 251,7 t og er forsynet med tre General Electric CF6-50C fanjetmotorer, hver på 51.000 lbs. st.t. (23.134 kp). Rejsehastigheden er 880 km/t, maksimalhastigheden 985 km/t. Kabinen er indrettet til 267 passagerer, hvoraf 20 på førsteklasse, og under gulvet er der fragtrum med en samlet kapacitet på 132 m³, 15 pct. mere end rumfanget i en ren DC-9 fragter. Der er plads til fem paller og ti containere, svarende til 17 t. Prisen? Ca. 153 mio. kr. — excl. reservedele.

McDonnell Douglas har nu leveret 162 DC-10, der er i tjeneste i 29 selskaber verden over. Den gennemsnitlige udnyttelse af flåden er 9 timer pr. døgn, og efter tre år i drift har DC-10-flåden akkumuleret en flyvetid på 729.000 timer.

Udover ruten til Tokio vil DC-10'erne i vintermånederne også udføre visse flyvninger på New York ruten, og 4. februar indstattes typen på ruten fra København til Seattle og Los Angeles. Flyvningen til Seattle over Nordpolen er formentlig den længste non-stop flyvning, der udfører med denne flytype.

Lufttrafikken gennem 10 år

Målt i tonkilometer tredobledes lufttrafikken fra 1964 til 1973, fremgår det af IATA's publikation World Air Transport Statistics. I tabelform skete der følgende vækst på de 10 år, alle tal målt i millioner:

	1964	1973
Fløjne kilometer	3.700	7.500
Fløjne timer	8,2	12,6
Passagerer	155	394
Passagerkilometer	171.000	514.000
Kabinefaktor i pct.	55,9	54,7
Tonkilometer	19.780	64.000
Lastfaktor i pct.	51,2	49,2

Ser vi på flyvesikkerheden, går statistikken i gunstig retning, for selv om antallet af omkomne steg fra 443 i 1964 til 682 i 1973, så steg trafikken langt stærkere, således at antallet af omkomne pr. 100 mio. passagerkilometer dalede fra 0,27 i 1964 til 0,13 i 1973. Eller på en anden måde: I 1964 var der 1 ulykke pr. 377,34 mio. passagerkilometer, i 1973 1 ulykke pr. 761,29 mio. passagerkilometer.

IATA medlemmernes samlede flåde var ved udgangen af 1973 4.225, fordelt med 3.375 jetfly, 533 turbinemotorfly, 299 stempelmotorfly og 18 helikoptere. Af jet-flyene var der 1.336 firemotorers, 1.110 tremotorers og 929 tomotorers. De mest anvendte typer var Boeing 727 med 868 stk., Boeing 707/720 med 611, DC-9 med 497, DC-8 med 431 og Boeing 747 med 211. Af den gode gamle DC-3 var der 86 tilbage.

Statistik hæftet indeholder også udførlige oplysninger om de enkelte medlemmers virksomhed. Da vi løbende har bragt SAS' trafikresultater, nøjes vi med enkelte tal om dette selskab.

I 1973 fløj SAS 204.294 timer ruteflyvning, 7.571 timer ikke-regelmæssig flyvning samt 2.098 timer ikke-betalende flyvning. Antallet af ruteflyvninger var 152.044, af ikke-regelmæssige 2.760. Ved årets udgang var der 14.757 ansatte, nemlig 1.214 piloter, 76 »andet cockpitpersonale«, 1.487 kabinepersonale, 3.930 vedligeholdelsespersonale, 2.290 trafikpersonale og 5.760 »andet personale«. Antallet af fly og disses gennemsnitlige flyvetid pr. døgn var

	antal	udnyttelse
Boeing 747B	2	11:12
DC-8-63	7	12:00
DC-8-62	6	9:24
DC-8-62F Cargo	2	12:54
DC-9-41	24	7:54
DC-9-33F Cargo	2	7:24
DC-9-21	9	7:24
Caravelle	13	5:30
Metropolitan	9	3:36

IØVRIGT...

● *Linjeflyg* har solgt sine fire Nord 262 til det amerikanske indenrigsselskab Allegheny Airlines.

● *Sikorsky YUH-60A* (også kaldet UTTAS, utility tactical transport aircraft system), fløj første gang den 17. oktober. Helikopteren har to General Electric T700 turbinemotorer og kan medføre 11 fuldt bevæbnede soldater.

● *Lockheed S-3A* vil muligvis erstatte Breguet Atlantic i den tyske flådes flyvevåben.

● *Hawker Siddeley* har indstillet arbejdet på H-S. 146 firemotorers jettrafikflyet til korte ruter.

● *Overingenior B. Helmer Larsen* er valgt til formand for ICAO's tekniske komité.

● *U.S. Naval Aviation Museum* tager sin nye bygning på Pensacola flyvebaser i Florida i brug i december. Den er på 6.300 kvm og har kostet 1,5 mio., alle tilvejebragt fra privat side. Fuldt udbygget bliver museet på 24.000 kvm, men det vil koste yderligere \$ 2,5 mio.

● *St. Cirrus* har nu også passeret de 500 produktionseksemplarer og fortsætter med 12 pr. måned. Eksportprisen er nu 26.800 DM, medens den tosedede Janus, hvoraf der er bestilt 30, koster 54.000 og har 2 års leveringstid. Nimbus II koster 45.000, men alle priserne ventes sat 4-6 pct. i vejret i 1975.

● *Hippie* er navnet på en meget enkel glider, som Start + Flug tilbyder til 3.500 DM i færdig stand og ned til 1900 i byggesæt. Den flyves i snor efter en bil med ca. 45 km/t.

● *Volmer Jensen VJ-24* er nyeste udvikling i hængelidere. Det er en afstræbet fastvingetype i letmetalkonstruktion med styregrej. Tegninger koster 55 dollars, byggesæt 885.

● *BK-7A Lietuva* er et litauisk glasfiber-svævefly med 20 m spændvidde, tomvægt 380, max. fuldvægt 570 kg. Glidetid 46 ved 91 km/t. Der er i årenes løb udviklet en hel række svævefly i Litauen, og en åben skoleglider BRO-11M Zylé med 7,8 m spændvidde er stadig i masseproduktion.

● *Major Thorkild Nielsen* er pr. 1. oktober udnævnt til oberstløjtnant i flyvevåbnet. Han forretter tjeneste som sektionschef i Flyvertaktisk Kommando.

● *Sterling* har udlejet en Boeing 727 til Egypten for et halvt år. Det er wet-lease (med besætning), og flyet forbliver i Sterling bemaling. Der bliver iøvrigt ikke tale om et enkelt fly; flyet vil løbende blive udskiftet i forbindelse med eftersyn.

● *Northrop F-5F*, den tosedede udgave af F-5F Tiger II luftoverlegenhedsjageren, fløj første gang 25. september.



Hvilken skal vi vælge?

En gennemgang af de fire fly, som fire NATO-lande i øjeblikket vurderer som afløser for nuværende typer

SPØRGSMÅLET om, hvilken ny jager-type Flyvevåbnet skal antage, har i de seneste måneder fået stor omtale i massemedierne, og man har ofte kunnet læse, at nu var den type favorit og den type helt ude af billedet. Og når der så var gået et par dage, kunne man læse, at nu er det en helt tredje type, der er favorit, fordi den har noget, som de andre ikke har. Intet under, hvis den læge læser – og når det gælder højtydende militærfly, er de fleste af os vist i den kategori – spørger sig selv, om der nu er så store forskelle på de konkurrerende typer, der dog alle skal opfylde de samme krav.

Svaret må blive, at det er der i allerhøjeste grad, og selv om vi desværre er afskåret fra at bringe nøjagtige oplysninger om typernes ydelser, målt under ensartede forhold (den slags er trods al offentlighed i forvaltningen stadig en militær hemmelighed), vil vi dog forsøge at bringe en art status for de fire implicerede typer, Dassault Mirage F 1/53, General Dynamics YF-16, Northrop YF-17 og Cobra og Saab-37E Viggen.

Ikke særlig aktuelt for Danmark

Det er de fire små nordeuropæiske NATO-lande Belgien, Holland, Danmark og

Norge, der er ude sammen for at »shoppe« eller måske snarere »ose«, for det vil nok være på sin plads at understrege kraftigt, at det for Danmarks vedkommende ikke har noget særligt hastværk. Spørgsmålet om nye militærfly bliver ikke aktuelt for os før om 5-6 år, og i Danmark er det ikke F-104G Starfighter, der skal afløses, men F-100 Super Sabre. Vore F-104G skal skam holde til en gang midt i 80'erne!

For de fire lande drejer det sig om anskaffelse af godt og vel 350 fly, fordelt med 116 til Belgien, 100 til Holland, 72 til Norge og 58 til Danmark, i alt 346. Skal samme type også afløse vore F-104G, må man gå ud fra, at der bliver tale om yderligere et halvt hundrede fly til Danmark, men der bliver formentlig også tale om yderligere anskaffelser til de tre andre lande.

Den militærgeografiske situation

Vi plejer ikke i dette tidsskrift at være bange for at kalde en spade for en spade, og der er da heller ikke nogen grund til at skjule, at »orange styrker«, som man siger ved forsvarets større øvelser, er at finde sydøst for Danmark, ja grænsen for deres område ligger næsten stik syd for Falster.

Det betyder igen, at vi vil få meget kort forvarsel om fjendtlige fly, og at disse får en kort flyvevej og derfor kan flyve i lav højde, så lavt, at de ofte ikke vil kunne følges af de faste radarstationer.

De krav, vi må stille til en dansk luftforsvarsjager, er derfor kort reaktionstid, stor akceleration og overlydshastighed i lav højde, ligesom den må kunne medføre en sådan radar, at den kan »se ned« og opdage fjendtlige fly i lav højde. Endvidere må den naturligvis have altvejs-egenskaber, og lang patruljetid er meget ønskelig. Da den kommer til at operere over Østersøen, bør den kunne medføre sø-målsmissiler, så kan den indsættes mod fjendtlige landgangsfartøjer.

Engelsk udspil

For nylig er der kommet et udspil fra engelsk side, nærmere betegnet British Aircraft Corporation, der foreslår de fire lande en løsning baseret på to typer, Mirage F 1 og Jaguar. BAC siger, at en sådan løsning er operationelt mere effektiv, billigere i anskaffelse og drift og ydermere rent europæisk.

De fire NATO-lande har i øjeblikket omkring 200 luftforsvarsjagere og 475 jagerbombere/rekognosceringsfly, og det vil derfor være logisk at erstatte dem med en styrke bestående af 1/3 Mirage F 1 og 2/3 Jaguar, mener BAC.

Dassault, der er BAC's partner i Jaguar programmet, har hidtil ikke været særlig aktiv i salgskampagnen for dette fly, fordi man derved kommer til at konkurrere med



Northrop F-17/Cobra prototypen på sin første flyvning den 21. august i år.

sit eget produkt (Mirage F 1), og ved redaktionens slutning forelå der ingen kommentarer fra fransk side. Men man er næppe alt for begejstret, da den jo vil reducere fabrikkens eventuelle andel i kagen til omkring 2/3, hvorimod man har mulighed for at få den helt alene, hvis den franske løsning bliver den foretrukne. På den anden side siges BAC's forslag at være mindst 20 pct. billigere end den billigste af de øvrige tilbud – og det er trods alt bedre at få en væsentlig del af ordren end slet ingen, for det er jo ikke på prisen, Dassault først og fremmest kan konkurrere.

Jaguar ligger præstationsmæssigt i en lidt anden klasse end de øvrige fly i konkurrencen, men den er også konstrueret specielt til angreb på jordmål. Den er i storproduktion, 400 fly til England/Frankrig plus exportordrer på omkring 50 fly, og i tjeneste i Frankrig og England. I Royal Air Force blev der otte eskadriller med Jaguar, hvoraf de fem vil blive stationeret i Tyskland og indgå i 2nd Allied Tactical Air Force, der også omfatter fly fra Holland og Belgien. Det integrerede computerstyrede fransk-engelske logistiske system til støtte af Jaguar kan nemt udvides til at omfatte andre europæiske Jaguar-købere.

Den kombinerede F 1/Jaguar løsning indebærer også minimale tekniske og derfor også økonomiske risici. Jaguar er færdigudviklet til sin rolle, jordangreb, og det er F 1 også til sin, luftforsvar. Derimod vil det koste en hel del at udvikle den nye udgave af F 1, der skal dække begge roller, for slet ikke at tale om omkostningerne ved udviklingen af letvægts-luftforsvarsjagerne YF-16 og YF-17 til angrebsfly, anvendelige under europæiske vejrforhold.

Man bør måske også gøre opmærksom på, at Jaguar er tomotoret, og ifølge amerikanske kilder – der nok står den ene af de amerikanske konkurrenter nær – lægger man i styringsgruppen for jagerprogrammet meget vægt på den øgede flyvesikkerhed, dette indebærer.

Dassaults eget forslag

Vi har i forrige nummer udførligt behandlet Dassaults eget forslag, men skal dog kort rekapitulere, at man tilbyder en ny udgave af jageren Mirage F 1, forsynet med en ny motor, SNECMA M 53. En prototype af den nye udgave er bygget og står over for at skulle foretage sin første flyvning.

Den oprindelige udgave af F 1 er i serieproduktion til det franske flyvevåben, der har bestilt 105, ligesom der er eksportordrer af lignende størrelse.

To meget forskellige amerikanere

De to amerikanske konkurrenter, General Dynamics YF-16 og Northrop YF-17 er begge konstrueret til samme USAF-specifikation; men den var meget løst formu-



leret for at give konstruktørerne størst mulighed for at fremkomme med nye konstruktionsveje – USAF var oprindelig kun interesseret i en teknologi-demonstrator og ikke i et fly til aktiv tjeneste.

Resultatet blev da også derefter. General Dynamics gik ind for et enmotoret fly, Northrop for et tomotoret. Northrop slår stærkt på den øgede flyvesikkerhed, de to motorer giver, hvortil General Dynamics svarer, at statistikken ikke viser nogen videre forskel i antallet af mistede jagerfly i fredstid, hvad enten det er en- eller tomotorede, og i krigstid vil et fly, der får beskadiget den ene motor ved fjendtlig aktion, sandsynligvis blive så meget beskadiget, at det også går ud over den anden. Det er naturligvis en argumentation, der kun kan bevises ved »levende forsøg«; men det kan ikke modbevises, at to motorer skal have foretaget dobbelt så mange eftersyn som en motor og er dobbelt så udsatte for havarier som en.

General Dynamics YF-16, som vi præ-senterede i nr. 6, er forsynet med en Pratt & Whitney F100 fanjetmotor på 11.400 kp, samme motor, som der sidder to af i McDonnell Douglas F-15 Eagle. De to prototyper fløj første gang henholdsvis 20. januar og 9. marts i år og havde i begyndelsen af oktober allerede gennemført 95 pct. af prøveflyvningsprogrammet. Hver havde været i luften mere end 100 gange, den samlede flyvetid var 275 timer, hvoraf over 10 timer med supersonisk hastighed, og under våbenprøver var der blevet skudt over 5.000 skud med den roterende M-61 maskinkanon, affyret syv AIM-9 Sidewinder missiler og kastet 10 stk. 900 kg MK-84 bomber. To fabrikspiloter samt fire piloter fra USAF havde prøvefløjet YF-16

og havde alle hurtigt vænnet sig til dets »fly-by-wire«-styresystem med en lille styrepind monteret i siden af cockpittet og til det 30° bagudhældende sæde, der giver større tolerance over for G-påvirkninger.

Konkurrenten YF-17 fra Northrop omtalte vi i nr. 8. Den er tomotoret, udstyret med to 6.800 kp General Electric YJ101 og kan let kendes fra YF-16 ved, at den har to halefiner. De to prototyper fløj første gang 9. juni og 21. august og havde pr. 30. oktober fløjet henholdsvis 117 og 42 gange med en samlet flyvetid på 174:17 timer.

Ny filosofi i USA?

De stadig voksende udgifter til udvikling af moderne kampfly har fået det amerikanske forsvarsministerium til at revidere sit syn på, hvad en jager skal kunne udrette. Det ser ud til, at man mener, at når et stort antal lande (også Sovjetunionen) kan løse en væsentlig del af jagerens opgaver med forholdsvis lette og derfor billige fly, skulle det ikke være nødvendigt, at det amerikanske forsvar hovedsagelig anvender store to-sædede jagere med enorm elektronisk udrustning til alle opgaver. USAF har derfor formuleret et program for en letvægtsjager, også kaldet Air Combat Fighter, der skal supplere de tunge jagere som F-15 Eagle i luftforsvarsrollen, F-4 Phantom og F-111 ved interdiction-missioner og også kunne anvendes til luftstøtte. På tilsvarende måde skal flåden kunne anvende en hangarskibsversion til erstatning for F-4 og til supplement af F-14 Tomcat.

YF-16 og YF-17 konkurrerer om den eventuelle ordre, men der skal indføres en række ændringer, før de kan antages af det amerikanske forsvar, først og fremmest



Den anden prototype af Saab-Scania JA37 Viggen fotograferet på sin første flyvning.

med hensyn til udstyr. USAF er bl.a. utilfreds med, at de kun kan medføre radar-antennor med en diameter på 58 cm og kræver en diameter på mindst 85 cm. En sådan modifikation vil betyde, at sejrherren får en »nedhældende« næse i stil med F-4.

Endnu er dog ikke truffet nogen afgørende beslutning i Air Combat Fighter sagen, hverken om det skal være YF-16 eller YF-17, om der skal udskrives nye konkurrencer eller tanken helt skal opgives. Begge fabrikker arbejder imidlertid af fuld kraft på at komme med tilbud, og da ingen af dem har erfaring i hangarskibsbaserede fly, har de allieret sig med nogle veteraner på det område, General Dynamics med LTV, Northrop med McDonnell Douglas.

Vinderen af konkurrencen skulle have gode chancer i den europæiske konkurrence, omend man ikke skal vente, at den automatisk vil blive sejrherre også i den. Falder valget på begge sider af Atlanten på YF-16, vil General Dynamics lade en del af produktionen, også til USA, foregå i Europa, hvilket er noget yderst usædvanligt, når det gælder fly til det amerikanske forsvaret, og hidtil kun er sket i specielle tilfælde, fx Harrier. Man tilbyder, at 40 pct. af værdien af de europæiske og 10 pct. af værdien af de amerikanske fly vil blive bygget i Europa, og tilbyder 100 pct. europæisk produktion af motorerne til de europæiske fly. Det meste af produktionen vil i givet fald foregå i Holland og Belgien, der har fly- og motorindustri, mens Danmark og Norge hovedsagelig får kompensation på anden måde. Det hænger bl.a. sammen med, at dansk industri hidtil ikke har vist større interesse for direkte deltagelse i produktion af fly og komponenter hertil, men foretrak at USA/Frankrig/Sverige i stedet øger sine køb af de varer, industrien i forvejen fremstiller. Pratt & Whitney nævner dog, at en virksomhed som motorfabrikken Bukh eventuelt kan komme på tale som underleverandør af gearboxen til F100 motoren, der skal fremstilles med den belgiske fabrik FN som hovedleverandør.

Heller ikke Northrop har endnu defineret sit kompensationsprogram særlig præcist, men har dog fra starten baseret en eventuel produktion på international basis. YF-17 er jo udviklet samtidig med Cobra, en tungere udgave til jordangreb m.v., som Northrop – længe før de fire NATO-lande fandt sammen – har søgt at sælge til en række lande verden over, bl. a. Holland (FLYV nr. 9/1973).

Det svenske tilbud

I indledningen omtalte vi Danmarks militær-geografiske situation og de konsekvenser, det medfører for vort valg af jager. Den militær-geografiske situation ændres ikke radikalt, fordi vi krydser Øresund, og der er derfor ganske særlig grund til at studere den svenske løsning på disse problemer. Den hedder Viggen, og det er den Saab-Scania tilbyder de fire lande under navnet Saab-37E Eurofighter.

Eurofighter er baseret på JA 37, den deciderede jagerudgave af Viggen (A'et angiver sekundær evne som »attackfly«, mens AJ 37, den version, der allerede er i tjeneste, primært er attackfly (angrebsfly), men kan anvendes som jager). Jagerudgaven skal gå i tjeneste i Flygvapnet i 1978, og der er allerede afgivet en bestilling på 30.

Flygvapnets samlede køb af Viggen vil beløbe sig til 350-400 fly.

JA 37 får stærkere motor, ny radar, nyt styresystem og ændret bevæbning. I udviklingsprogrammet indgår 5 fly. De fire er ombyggede AJ 37 og anvendes til hver sit specielle formål. Nr. 1, der fløj første gang i juni, prøver det nye styresystem, mens nr. 2, der fløj første gang den 27. september, er forsynet med den stærkere motor, Volvo Flygmotor RM8B. Nr. 3 skal prøve radar- og elektronik-udstyret, nr. 4 bevæbningen. Endelig bliver nr. 5 et helt nytbygget fly, der inkorporerer alle ændringerne og tillige tjener som forseriefly.

På grund af den strenge svenske neutralitetspolitik har mange været betænkelige ved at antage et svensk fly; men det imødegår svenskerne ved nu at tilbyde et europæisk konsortium – uden svensk deltagelse – fuldstændige licensrettigheder. Tidligere var der tale om en vis samproduktion, således at nogle dele til Flygvapnets fly udelukkende skulle fremstilles af købergruppen, således at man derved havde en klemme på svenskerne i en konfliktsituation; men den løsning har den svenske regering åbenbart forpurret, og det er nu tanken, at der skal være to helt selvstændige produktioner, en i Sverige og en i »Europa«.

Den danske andel i dette europæiske program foreslår Saab-Scania til 8 pct. af flystel, 5 pct. af motoren og 13 pct. af elektronikken. I forvejen fremstilles en del af Viggen i Danmark, fx næsevingen, finnen og dele af kroppen omkring udstødsporten. Den samlede danske andel i Eurofighter-programmet anslås til 5.000 mand/år ved den omtalte anskaffelse af 346 fly og vil naturligvis øges ved yderligere køb af Eurofighters. Af de firmaer, som Saab-Scania specielt tænker på i denne henseende, kan nævnes Per Udsen, Brdr. Hartmann og Holger Jacobsens Finmekanik, der i forvejen er engageret i Viggen-produktionen, på motorsiden Nordentoft & Co., Bola og Disa-Tools og på elektroniksiden Terma, Disa, Brüel & Kjær, Bravour, Storno, Regnecentralen, Chr. Røvsing, Radiometer og Vitrohm. Man anslår, at ordrer til 41 pct. af værdien af de 58 fly til Danmark vil blive givet til dansk industri i forbindelse med Eurofighter-programmet; men derudover vil svenskerne (med regeringsgaranti) placere andre ordrer i Danmark, således at vi kan regne med en kompensations på 116 pct. af købsprisen for vore fly.

Med en pris på omkring 30 mio. kr. pr. fly er Viggen ikke det billigste af de fly, der tilbydes, men det har en række fordele, som man vanskeligt kan se bort fra: Udviklingen er betalt (af de svenske skatteydere) og stort set afsluttet, så man er sikret mod ubehagelige overraskelser, hvad der ikke garanteres for de typer, der kun findes som prototyper. Den er allerede i tjeneste, den har STOL-egenskaber og kan derfor anvende beskadigede flyvepladser, små pladser, ja endog landeveje; den har kort klargøringstid (betjenes i Sverige i stort udstrækning af værnepligtige), foruden at den opfylder alle de krav, som vor militær-geografiske beliggenhed kræver.

Viggen er et stort fly og kan meget, måske for meget (luftforsvar, jord- og sømålsangreb, rekognoscering), så den bliver måske dyrere, end de såkaldt fattige europæiske lande vil ofre.

H. K.

Debat:

EJSTRUPHOLM-SAGEN OG NOGLE KONSEKVENSER

Af civilingeniør

O. B. Magnussen

SOM meddelt i FLYV nr. 10 har ministeriet for offentlige arbejder afslået at lade årsagen til havariet ved Ejstrupholm opklare af sagkyndige.

Hermed befinder vi os nu i den mærkelige situation, at vi dels ikke kan få at vide, hvorfor flyet ikke fortsatte, som piloten ville det, men styrtede ned – og dels må notere os, at en fejlbedømmelse af flyvnings karakter har ført til nogle meget mærkværdige domme!

Om årsagen

Om årsagen ved vi kun, at der er noget at vælge imellem!

Først erklærede luftfartsdirektoratet, at man fløj så lavt, at flyet ramte et træ og styrtede ned. Dernæst at flyet kom ind i 20 meters højde og derfra enten bevidst blev fløjet ned, eller ufrivilligt kom ned i kollisionshøjden på 9,5 m (supplementet).

Siden sagde man, at hvis det ikke bevidst var fløjet ned, så var det muligvis kommet i vanskeligheder p.g.a. wind-shear (brev til MOA). Så blev det til, at piloten havde bragt flyet i en uacceptabel situation og opbrugt sin sikkerhedsmargin (møde i ministeriet), og slutteligt erklærede man, at piloten fløj, som ingen anden pilot med hans store erfaring ville have fløjet! (brev til ministeriet).

Og det er jo som i en blandet landhandel! Værsgo' – tag selv på hylden, hvad du kan lide!

Ministeriet afslog at lade sagkyndige vurdere, om noget af alt dette gætterier kunne kaldes kvalificeret gætterier – med den begrundelse, at direktoratet fastholdt sit standpunkt! Man undlod naturligvis elegant at fortælle, hvilket af de mange »standpunkter«, man havde i tankerne...

Det er altså endnu – 2 år efter havariet – uvist, hvad luftfartsdirektoratet egentlig mener er årsag til, at en Cessna 172 – på 3^o finale ved ca. 75 mph IAS, flaps i 3'hak, i indflyvningen med kurs mod banen, i korrekt højde og fint flyvevejr – pludselig smider 10 meters højde af, krænger 45^o til højre og jager en tip ned i et læhegn 10 sek. fra baneenden (275 m) og går i jorden, alt sammen på mindre end 1 sek. Det hele kan endda ses af en film, der blev taget af de sidste ca. 2 sekunder af flyets bane.

Der følger sig den – lidt pinlige – omstændighed til ministeriets svar, at sagsbehandlerne ikke har meget praktisk forstand på flyvning, idet de ikke er piloter.

Faktisk blev de bedt om at lade sagkyndige se på sagen, men sådan skulle det altså ikke være.

Om dommene

Passageren blev fradømt sit flyvercertifikat ligesom piloten.

Det har vist sig umuligt at finde ud af hvorfor, idet direktoratet hævder, at passageren er dømt som initiativtager efter straffelovens paragraf om at forlede andre til en ulovlig handling, medens man i justitsministeriet erklærer, at der ikke er hjemmel i straffeloven til at frakende luftfarts-certifikater (eller for den sags skyld jagttegn, kedelpassercertifikat eller andre borgerlige rettigheder!), og luftfartslovgivningen lægger eneansvaret på piloten, men at det iøvrigt er en domstolsafgørelse, som ingen har mulighed for at ændre, uden via en lovændring over folketinget!

Man kan naturligvis prøve Højesteret, hvis man har råd – men i praksis er der ikke mere at gøre udover at notere sig, at luftfartsmyndighederne finder det helt i orden, at passagerer nu tillægges medansvar for det, de tidligere har fastholdt var pilotens eneansvar! (Dalshofsagen). Så ved vi det – og kan vel vente en tilføjelse til Lov om Luftfart, kap. 5, ang. den kompetence, passagerer må have, svarende til ansvaret!

Passageren smed blomster ned, mens piloten passede sin flyvning. De blev begge tiltalt for nedkastning af »genstande, kemikalier o. lign.«. Altså er uskedelige blomsterhoveder nu at anse for generende for 3. person, dyr eller ejendom – selvom der forelå aftale med ejeren af nedkastningsområdet.

Man kan filosofere over hvad en brækløse ville have indbragt – –

Landingsrunden blev til ulovlig lavflyvning over terrænet, fordi whensigten ikke var at lande.

Landingsøvelser, observationsrundeflyvninger, overskydninger???

Altsammen risikabelt, hvis luftfartsdirektoratet finder, at det er underskridelse af minimumflyvehøjden, derved at man over-

flyver noget i højder af under 1000 fod!

Dette »noget« var her en mindre landejendom (12 tdr. land) med 400 m til nærmeste nabo – og med gæster i den ene ende af en 60 meter lang have.

Det blev til »tætbebygget område«, hvorefter vi har stof til mange klubaftener med at finde områder i Danmark, som ikke er tætbebyggede.

Gæsterne blev til »menneskemængde i fri luft«, og de 2 gutter blev straffet for at overflyve denne mængde – på trods af at den befandt sig mere end 30 m ude til den ene side for flyets bane!

Sikkerhedszonen på en offentlig godkendt plads er normalt 25–30 m.

Der er endda den spidsfindighed ved paragraffen, at overflyvning skal finde sted i større højde end 1000 fod over højeste hindring indenfor en radius af 600 m fra flyet. »Hindring« er ikke defineret.

Det kan være en gren på jorden – eller fx »hindring for luftfart« som vi kender fra AIP'en.

Sådan en findes ikke indenfor 15 km afstand, så det må være en gren! – og området ligger altså ca. 300 m fra bane 28 på centerlinjen!

Flyet var ikke luftdygtigt. Papirerne, ildslukkeren og højre dør manglede.

Det gjorde ikke noget større indtryk på retten, at det faktisk fløj ganske glimrende alligevel og var godkendt til at flyve uden højre dør, når det blev brugt til faldskærmsudspring – og det står desværre fast, at det er de almindelige domstole, som afgør, om der har fundet overtrædelser af luftfartslovgivningen sted.

Da de ikke har begreb om flyvning, støtter de sig naturligvis til sagkyndige – og det kan være katastrofalt for anklagede!

Det er direktoratet, der afgør, hvilke paragraffer man vil anbefale politimyndigheden at rejse anklage efter, og direktoratet stiller sin sagkundskab til rådighed for anklagemyndigheden.

Når det sagkyndige vidne (en luftfartsinspektør) så som her pure afviser, at forsvarers film skulle vise et styrt og i stedet erklærer, at den viser en svag drej-

ning i den retning, piloten ville flyve – og yderligere fremlægger et gnidret amatørfoto som bevis for, at havariportens opgivelser er rigtige – ja, så er det måske ikke så mærkeligt, at anklagerne holder og dommene følger anklagerens ønsker! Derimod er det lidt mærkeligt at opdage, at samme luftfartsinspektør ikke er og aldrig har været – pilot!

Men det forhindrer naturligvis ikke, at man kan udtale sig med vægt – som sagkyndig – om flyvning med en Cessna 172 i Danmark!

Nå, vi lever jo i et frit land, hvor enhver har lov til at lade være med at flyve – og nu har vi så ministeriets afslag på at lade sagkyndige se på sagen.

Det afslag respekterer vi, nøjagtig som vi ville respektere det, hvis en strid imellem 2 smede, om den rette måde at smede på, var afgjort af en bager.

Og det er sandsynligvis sagens egentlige kerne!

Efter 2 meget forvirrende år, hvor den ene mærkelige forklaring efter den anden er præsteret af de sagkyndige på begreber som landingsrunde, ulovlig lavflyvning, tætbebygget område, vandret flyvning, opmålinger til havariport, passageransvar som besætning og initiativtager, menneskemængde og guderne må vide hvad, er vi ikke kommet et skridt nærmere en afklaring!

Ganske vist har man beklaget visse unøjagtigheder og nærmest undskyldt mindre uregelmæssigheder – men man har så iøvrigt ikke foretaget sig det mindste for at råde bod herpå!

Kun forsikringselskabet har indset, at noget burde ændres – og har ændret sit oprindelige standpunkt ved at betale medejerne af flyet (som direktoratet har fået slæbt for retten! De skulle straffes for overtrædelser af eftersynstider – kollektivt!)

Af dette kan der ikke drages nogen særlig værdifuld konklusion, men så meget kan vi dog sige med vægt:

Piloter, som kommer i vanskeligheder fremover, bør nære den allerstørste mistro til de eksperter, som undersøger sagen!

Man bør lige fra første færd skaffe sig den bedst mulige advokat!

Man må fra starten regne med, at sagen kan blive behandlet af en hel række embedsmænd, hvis holdning, tænke-måde, handle-måde og forståelse af betingelserne for praktisk flyvning ligger himmelvidt fra, hvad man venter – og sandsynligvis er helt ubegribelig for praktiske piloter!

Hvis man ikke skriver sig dette bag øret, risikerer man at blive offer for alt, hvad der ligger i begrebet »kommunikations-kloft«.

Piloterne fra Ejstrupholm ventede sagsbehandlere, som forstod dem og som var indstillet på at nå et uangribeligt resultat. De faldt i »kloften« og har mere følt sig som deltagere i en indædt kamp end som borgere i et demokrati, hvis retssystem og embedsmænd i systemet skulle sikre objektivitet og fairness. Den kamp har de oven i købet tabt i første omgang; men der er vel tid til at vinde en ny omgang!

Omdømme pessimisterne hævder, at imod bureaukratiet hos de danske luftfartsmyndigheder kæmper selv guderne forgæves!

O. B. Magnussen.



Under indflyvning til Ejstrupholm flyveplads passerer man hver gang tæt på den have, i hvilken den omtalte »menneskemængde i fri luft« befandt sig på ulykkesdagen.

Stærke protester mod planerne om forbud mod landing uden for flyvepladser

Så optræder man – dette mærkværdige uigennemskuelige »man« – atter geskæftigt og evigt bedrevende og egenrådigt overfor et sagtmødt borgerskab. Kan man da ikke få disse uegennyttige skikkelser præsenteret, belyst og endevendt, så vi ved hvis og hvilke interesser, de plejer.

Hvorfor nu denne nye kæp i hjulet?
Trænger amputerede flyvepladser til en økonomisk protese?

Har toldvæsenet fået tarmslyng efter jagen på Dorte Kollo? ?

Har samtlige danske jordejere fra lensgrever til altankassebesiddere brokket sig over ubudne gæster?

Har roe- og kartoffelmarker udviklet sig til rene lossepladser for vragele?

Har træk- og standfugle følt reder og yngel forulempet?

– Således indledes en af reaktionerne på notitsen i FLYV's sidste nummer om flyvepladsudvalgets tanker om at forbyde landing uden for flyvepladser. Brevet kommer fra lektor *Arne Munk*, Hellerup, der fortsætter:

Hvadenten vi er småtkørende eller småtflyvende, har vi i hvert fald horisont nok til at pejle os ind på, hvad disse blækhusentusiaster og tryksagseminencer i længden kan få ud af denne sag. Bestående private flyvepladser skal begraves i dynger af papir, afgifter og byzoner, så de i bedste fald ender som astmatikere, og fremtidige pladser skal hales igennem en procedure af miljølovgivning og fredningsbestemmelser, der giver abortlægen mere arbejde end jordemoderen. Og skulle en uheldig pilot engang rende ud i et

måkværk af et uvejr, så flyver han tusindfold heller mod Lillebæltsbroen, end han lander på P. Wollesens mark – af rædsel for statens bødetchometer.

Men det skal nok lykkes d'herrer, som det ad åre vil lykkes andre d'herrer at hindre os i at cykle, gå, kravle, ligge på en landmands jord, om vi nok så meget har hans godkendelse, billigelse, tilladelse, velvilje, velsignelse til det.

I al uvenlighed Deres

Arne Munk.

Dette var et af mere end ti skriftlige og en hel del telefoniske indlæg, som FLYV modtog i ugerne efter oktobernummerets udkomst.

Ti lyder næppe meget i en uindviets eller i en politikers øren. Men FLYV har aldrig før modtaget en så stærk reaktion! Vore medlemmer i det »sagtmødt borgerskab« skal føle sig meget stærkt trådt over tærne, før de tager sig sammen og kommer med lange skriftlige indlæg. Og det føler i hvert fald en gruppe flyvere sig i dette tilfælde.

Adskillige af indlæggene er så lange, at de tilsammen ville fylde adskillige sider i FLYV, så vi må nøjes med at trække nogle af synspunkterne op.

Veteranflyene rammes urimeligt

Det første indlæg var overvejende et udtryk for stadig voksende lede over den her i landet overhængende administration, og det går igen i adskillige af de andre indlæg, bl. a. også fra formanden for KZ & Veteranfly Klubben, læge *Magnus Pedersen*, Spjald, der bl. a. siger:

»Man får næsten en fornemmelse af, at man overvejer at indføre forbud for forbudets skyld. Indføre en hel masse ny administration og kontrol. Er vi da netop ikke i disse tider ved at indse, at vi ikke fortsat kan leve af at barbere (kontrollere) hinanden?«

Magnus Pedersen fremhæver en gruppe, som vil rammes hårdt af et evt. forbud.

»Vore ca. 300 medlemmer flyver henvend 100 fly, som næsten alle er bygget til at lande på »uforberejede« pladser, og disse fly har også traditionelt været anvendt på den måde, at man landede, hvor der var en egnet plads, og man havde tilladelse til at benytte denne plads. Det ville føles som en meget stor urimelighed, særligt for disse fly, men også for alle andre småfly, om man ikke fortsat kunne anvende flyene på den praktiske måde, som en fri landingsmulighed indbyder til.

Det er dog et paradoks, at et udvalg til fremskaffelse af et tilstrækkeligt antal egne flyvepladser vil nedlægge et meget stort antal flyvepladser, som ligger der simpelthen og ikke koster en øre ekstra (som flyvepladser).

Til den nævnte baggrund for tankerne om et forbud siger Magnus Pedersen:

Miljøbensyn: Foreligger der ud fra miljøbetragtninger egentlige klager over anvendelse af tilfældige landingspladser? Vi ved, der foreligger mange klager over støj fra eksisterende flyvepladser, ikke mindst lidt større. Hvis man ikke mener (og ikke tilsigter), at evt. forbud skal resultere i et samlet mindre antal landinger, så vil et forbud jo ikke nedsætte den samlede støj mængde, men koncentrere støjen til et mindre antal pladser.

Sikkerhedsbensyn: Et forbud vil alt andet lige forringe flyvesikkerheden. Det kender vi fra lande, som elsker forbud udenfor godkendt flyveplads (ja, som også har forbud for motorfly mod at lande på visse svæveflyvepladser). Hvis man her laver en »udelanding« på en mark, kan det helt store apparat blive sat i gang. Polit, militær, evt. brandvæsen. Hvis flyet ikke forlanges demonteret, men skal flyves fra stedet, skal det evt. ske ved autoriseret B-pilot osv. Er det sådanne tilstande, man vil frem til?? Ved tanken om sådanne scenarier er der måske ikke så meget at sige til, at en pilot, som uforvarende kommer ind i dårligt vejr, flyver længere, end han burde, for at komme til en godkendt flyveplads, som myndighederne forlanger, han skal bruge – i stedet for at sikkerhedslande på en udmærket mark, som tilbyder sig. Det vil der i de allerfleste tilfælde være mere flyvesikkerhed i!

Hensynet til eksisterende pladser økonomi: Det gælder simpelthen ikke. Det fly, som landede på en tilfældig dertil eg-



FLYV kom forbi Højmark en dag, hvor en af indsenderne netop var landet på marken udenfor sin forretning med en KZ III for at hente nogle reservedele til en kunde.



KONGELIG DANSK AEROKLUB

Protektor:
Hans Kongelige Højhed Prins Henrik

Præsident:
Grev Flemming af Rosenborg

Formand:
Civilingeniør Claus Kettel

Motorflyverrådet
Formand: Tandlæge Fritz Bang

Svæveflyverrådet
Formand: Kontorchef M. Buch Petersen

Modelflyverrådet
Formand:

Generalsekretariat og bibliotek
Rømersgade 19, 1362 København K
Åbent mandag til fredag 0900-1600
Telefoner: (01) 14 46 55 og 14 68 55
Telegramadresse: Aeroclub
Postgirokonto: 2 56 80

KDA-Service
Københavns Flyveplads, 2740 Skovlunde
Åbent mandag-fredag 0900-1600.
lørdag 0900-1300
Telefon: (01) 91 58 48

Dansk Ballon Klub
Formand: Major Kaj Paamand
Gyvelhøj, 3800 Frederiksund
Telefon: (03) 31 32 12

Dansk Faldskærms Union
Formand: Cand. polit. Svend Bræsted
Georginevej 14
2970 Hørsholm
Telefon (01) 86 81 64

Dansk Svæveflyver Union
Svæveflyvecenter Årnborg,
Årnborg, 7400 Herning.
Tlf. (07) 14 91 55 og ment-tlf. 14 91 27.
Postgirokonto: 12 98 03.

Dansk Flyvehistorisk Forening
Formand: Fuldmægtig Hans Kofoed
Skt. Markus Allé 13, 4., 1922 København V
Telefon (01) 37 32 56

Dansk Kunstflyveunion
Formand: Grosserer K. Grøndahl Mortensen.
Telefon: (01) 99 51 52

Fritflyvnings-Unionen
Fru Lis Kristensen
Jagtvej 123, 2200 København N
Telefon: (01) Æ.Glr 1523

Ligestyrings-Unionen:
Niels Lyhne-Hansen
Jomfrustien 10, 6100 Haderslev

Radistyrings-Unionen:
Bankprokurist Ole Meyer
Paludansvænge 4, 4700 Næstved
Telefon: (03) 72 21 07



FORENINGEN DANSKE FLYVERE

Protektor:
Hans Kongelige Højhed Prins Henrik

Formand:
Generalløjtnant K. Jørgensen

Generalsekretær:
Oberstløjtnant E. L. F. Simonsen

Sekretariat:
Kontorchef M. Tronbjerg
Gl. Kongevej 3, 1810 København V
Telefon: (01) 31 06 43

Regnskabsfører:
Major H. Mønter
Dianavej 20, 2810 Rødovre
Telefon: (01) 70 16 25

Meddelelser til næste nummer af Organisations-
nyt må være redaktionen i hænde

senest onsdag den 11. december

Tissander-diplomet til

Jan Søeberg

På generalkonferencen i Sydney har FAI tildelt det såkaldte Tissandier-diplom til civilingeniør Jan Søeberg, der i en årrække har været medlem af KDA's meget aktive flyvepladsudvalg, og som sidste vinter gjorde en betydelig indsats ved edb-bearbejdningen af det materiale, der kom ind ved KDA's spørgeskemaer til flyejerne, og på grundlag af hvilket trafikministeriets flyvepladsudvalg fra KDA kunne forsynes med en hel del talmateriale af betydning for dets arbejde.

KDA's legat

Ansøgninger eller forslag til uddeling af KDA's legat for forulykkede flyveres trængende efterladte bedes tilsendt KDA snarest muligt og senest 10. december med fornødne oplysninger.

Gamle møbler, blade og instrumenter

KDA's nye hus i Københavns lufthavn, Roskilde, var i begyndelsen af november helt lukket og med varme installeret, og det påregnes færdigt omkring nytår.

Ved flytningen bliver der ryddet grundigt op i arkiverne m. m., og der udrangeres en del møbler og andre sager.

Fx bliver der 6 udskårne spisekestole, 1 udskåren armstol og en lysekrone (smedejern/råglas) til salg, og en del reoler, skabe, ældre kontormøbler etc. enten billigt til salg eller til gratis afhentning for tilsluttede klubber m. m., der måtte kunne bruge dem.

En fotokopimaskine (væske-) og en defekt el-duplikator (type Roto) m. m. kan måske også bruges i klubber med finger-nemme medlemmer.

Både fra KDA's bibliotek og fra et medlem, der har ryddet op, er der masser af gamle flyveblade til afhentning.

Op endvidere ligger KDA med en del ældre flyveinstrumenter (fx omdrejningsvisere til 3600 omdr./min, en fartmåler til 150 km/t, en hældningsviser, en benzintrykmåler m. m. - måske noget for amatørbyggere?

Der er også nogle kasser klicheer af gamle billeder fra FLYV m. m.

En del kan bese hhv afhentes med det samme, møblerne dog først ved flytningen, der endnu ikke er endelig fastsat. Men evt. interesserede bedes allerede nu kontakte KDA.

Rabat på »aerokurier« gennem KDA

Det udmærkede tyske tidsskrift Deutscher Aerokurier kan medlemmer af KDA abonnere på til reduceret pris (2.50 DM i st. f. 3.50 DM pr. nr.) ved bestilling på et kort, der kan rekvireres fra KDA.

Vellykket bustur til Farnborough

Den fællestur pr. bus til Farnborough, som vi desværre først kunne omtale i nr. 9, fik alligevel så stor tilslutning, at den kunne gennemføres med ialt 41 personer.

De fleste af disse var så tilfredse med arrangementet, at de straks meldte sig til en lignende tur til Paris-udstillingen næste år.

Hvad har KDA lavet siden sidst?

15/10: FLYV-redaktionsmøde (Kofoed, PW).

17/10: Møde i inventar-udvalget (Ole Meyer, PW).

19/10: Repræsentantskabsmøde i RC-Unionen, Kalundborg (Vinther).

22/10: Møde i ministeriets flyvepladsudvalg (Remfeldt).

23/10: Møde i helbredsudvalget (Tårnhøj, O. A. Jensen).

Møde i luftfartsskolens uddannelsesråd (Magnussen).

28/10: Bestyrelsesmøde i Danmarks Flyvemuseum (Harboe, Kofoed).

2/11: Bestyrelsesmøde i Egeskov Veterinærmuseum (Harboe).

6/11: Møde i ministeriets flyvepladsudvalg (Remfeldt).

7/12: Møde ang. motorsvævefly i KDA (Buch Petersen, Didriksen, PW).

8/11: Møde i luftfartsdirektoratet ang. motorsvævefly (Buch Petersen, Didriksen).

J. Østergård Vejvad død

En af pionererne inden for dansk svæve- og privatflyvning, autoforhandler Jens Østergård Vejvad, er i oktober afgået ved døden, 71 år gammel.

Han var med fra starten i den ældste af de nu eksisterende motorflyveklubber, Vestjysk Flyveklub, der blev stiftet den 26. september 1936, samt i Vestjysk Svæveflyveklub, i hvilken han i 1937 tog A-diplom (nr. 56) og i 1938 B (nr. 40).

Motorflyvning lærte han på Perch's Flyveskole, hvor han tog sit A-certifikat den 17. november 1938. Efter krigen drev han nogle år sammen med sønnen Willy firmaet Esbjerg Aero Service.

Han sad i KDA's motorflyverråd fra dets start med omorganisation i 1950 og indtil 1958, og han repræsenterede motorflyverne i KDA's hovedbestyrelse i samme tidsrum, hvor han altid lagde megen vægt på at varetage provinsflyvernes interesser og at undgå »københavnisme«.

Fransk flyindustri idag

Mødet i flyveteknisk sektion tirsdag den 3. december kl. 2000 i Ingeniørhuset i København drejer sig om fransk flyindustri idag og holdes af M. Jacques A. Larpent, direktør for USIAS. Foredraget holdes på engelsk, og KDA-medlemmer er velkomne.

Nye direkte medlemmer i KDA

Design Engineer Ole Dan Nielsen
Fabr. Gunnar Fjord Christensen
Ingeniør Poul Henning Arent
Viceforstander Carl Petersen
Jørgen Birger Konnerup
Civiling. Hans P. Jepsen
Taxavognm. Brian Larsen
Carsten Olsen

Kalender alment

3/12 Foredrag i Flyveteknisk Sektion
3/12 Andespil i Danske Flyvere



Klubkursus III klar

KDA's klubkursus III, der omhandler instrumentflyvning, er parat til udsendelse til klubberne i begyndelsen af december.

Vi er inde i den periode af året, hvor man ofte utilsigtet kommer ud for dårlige vejforhold, og hvor det vil være nødvendigt at støtte sig til flyets instrumenter.

Såfremt du kun har de obligatoriske fem instrumenttimer, fra da du lærte at flyve, og ikke har trænet ret meget instrumentflyvning siden, er det på tide, du får en afpudsning.

Her vil klubkursus III være dig en stor hjælp. Sørg derfor for, at din klub får kurset hjem til en klubaften – det kunne jo være, at klubkammeraterne ville kigge med.

Klubkursus I, der omhandler flyveplanlægning, og klubkursus II om navigation, er reviderede, så de passer til den ny luftstrukturalter.

Alle tre kan bestilles hos KDA Service i Skovlunde, tlf. (01) 91 58 46, men gør det i god tid, så du er sikker på at få det til den dag, du skal bruge det.

Hvert kursus består af bånd, lysbilleder, håndbog til instruktøren samt materiale til hver elev, og brug af kursus koster første gang 100 kr. (inkl. materiale til 25 elever), ved genbestilling (uden håndbog og elevmateriale) 75 kr.

Motorflyverådet har givet klubberne tre lærerige tilbud til udfyldning af klubaftener – og ved rigtig udnyttelse kan hvert kursus give stof til mere end én aften.

VRF-flyvning i Vesttyskland

Piloter, som planlægger VFR-flyvning til Vesttyskland, gøres opmærksom på ændringer i udformning og benævnelse af de vesttyske flyveinformationsregioner og kontrolområder. Pr. 1. november er navnet på det hidtidige *Hannover* område ændret til *Bremen* flyveinformations- og kontrolområde. I den sydvestlige del af det hidtidige *Hannover* område er oprettet et nyt område med betegnelsen *Düsseldorfer* flyveinformations- og kontrolområde. I forbindelse med de her nævnte ændringer forventes et antal terminalområder at få ændrede grænser. De ændrede grænser er imidlertid ikke offentliggjorte endnu, hvorfor man bør være opmærksom på at sådanne ændringer er forestående.

Region Midtjylland

Der er repræsentantskabsmøde 28. november kl. 19.30 på SAS-terminalen i Karup, hvor Randers (der deltog i sidste møde med 16 mand) ønsker optagelse, hvor man drøfter sidste pilotaften og den aflyste klublederkonference, får oplysning om KDA's klubkursus III samt drøfter en anmodning fra Vestjysk om assistance til næste års kunstflyvningsstævne.

Nyt fra klubber og flyvepladser

Bov kommunes ny flyveplads til afløsning af den nuværende ved Kragelund skal have en 30 x 750 m asfaltbane.

Fyens måtte i år omdirigere sin årlige udflugt til Bornholm til Læsø p.g.a. vejret, men havde stor deltagelse. Der var

»Komsammen« med venskabsklubberne fra Peine og Varberg og køres nu teorikursus med 9 elever sammen med GAC flyveskole. 26. oktober var der udflugt til Tyskland med indkøb af vin til det utraditionelle andespil den 9. november, hvor man i stedet for at spille om ænderne, spiser dem med det samme, inden man svinger damerne.

Herning har lejet en flaskeautomat for fremtidig at undgå det underskud, der nu sinker et varmeanlæg. 2. nav-konkurrence vandtes af Bornæs/Jens Christian med Olaf/Brinch som nr. 2. Der deltog 8 fly. 27. oktober var 3 fly og 10 personer fra Vestjysk på besøg. 5. november var der filmaften, 7. december er der julestue og 21. december juletræsfest for store og små.

Holbæk-egnen har fået forslag om en ny flyveplads ved Butterup, men de lokale beboere har omgående protesteret.

Horsens havde 28. oktober Herluf Rasmussen til at fortælle om veteranuren til England og KZ-1-genopbygningen. 9. december er der andespil.

Lemvigs tekniske udvalg går ind for asfaltering af flyvepladsen (18 x 750 m), og byrådet har foreløbig bevilget 300.000 kr.

Randers får ny hangar til 69.000 kr. plus moms, delvis udført med frivillig arbejdskraft. Der var rejsegilde den 7. november, og den ventes klar til foråret.

Ringkøbing-Skjern-Tarm havde 0 deltagere i sit første, men 11 til sit andet orienteringsmøde om certifikaterhvervelse og har startet et teorihold.

Skive holder fest på Hilltop den 30. november. Der var filmaften 21. oktober og foredrag af »Ras« fra Karup den 18. november. Klubben har fået suppe- og kaffeautomat. Man håber at få simulatoren bedre udnyttet i vinter end hidtil.

Sportsflyveklubben holder engelsk radiokursus først i det nye år. 2. november var der reception for de nye certifikatindehavere.

A-certifikater

Fl. Teilmann Nielsen, Roskilde
Hans Jørgen Hansen, Marstal
Steen Hvid-Jacobsen, Asnæs
T. S. Gotttrup Larsen, Hvidovre
Jesper Michael Kertetz, Herlev
Brian Larsen, Helsingør
Peter Søndergaard Larsen, Randers
Orla Steen Olsen, Rødovre
Irwin Astrup Seeger, Brønshøj
Erik Mogens Frandsen, Frederikssund
Poul Erik Schou-Pedersen, Højbjerg
Flemming Brøgger, Kbh. S.
Jørgen Mouritzen, Snekersten
Oluf Johansen, Hornslet
Percy Henrik Finsen, Fredensborg
Otto Tage Bock, Ballerup
Michael U. C. Tarnowski, Odense
Villy Steen Jensen, Nyborg
Bent Rysbjerg Jensen, Herning
Bjarne V. Petersen, Nykøbing Sj.
Tom Clausen, Hjørring
Gunny Fagerlund, Herning
Ole Andersen, Gram
Vagn Henry Førreisdahl, Skjern
Jens Bertram Dige, Kbh. K.
Flemming Bøje, Vordingborg
Niels Jørgen Bernhardt, Gentofte
Hans Henrik Bernth, Vipperød
L. K. J. Ottesen, Ljungbyhed, Sv.
Asmus Johan Pedersen, Albertslund

Arne Schmidt, Tim
Torben Stanley Møller, Tåstrup
Karsten Knudsen, Ringkøbing
Leif Merrild, Herning
Hans Peter Johansen, Silkeborg
Aage Henry Madsen, Svendborg
Asbjørn Kloppenborg-Skrumsager, Egå
Carl Johan Seifert, Lyngby
Søren Grum-Schwensen, Allerød
Kurt Reimer, Torrig
Oskar Christensen, Lemvig
Erik Andersen, Nakskov
Benner H. Edelsparre, Roskilde
Børge Klyver-Hansen, Klampenborg
Hans Jørgen Kruse, Holstebro
Arne Christensen, Gørding
Bent Henry Colling, Bjæverskov
Aage Andreas Gasbjerg, Brande
Hans Chr. Holst, Odense
Søren Chr. S. Jakobsen, Alsgårde
Helmer Karl Andersen, Albertslund
Gorm Nørmark Larsen, Århus C.
Ole K. Thomsen, Skovlunde
Niels Damgaard Pedersen, Gentofte
Thomas Rønnow Larsen, Kbh. S.
Michael Anker Svendsen, Herlev
Jørgen Juul Jensen, Kbh. S.
Peter Guldager Christiansen, Rørvig
Flemming Pedersen, Aalborg
Leif Kvist Pedersen, Risskov
Torben Bach, Hedensted
Rita H. H. Mortensen, Nr. Asminderup
John Fullerton, Lyngby
Aase Bøgvad Møller, Holbæk
Poul Erik Nielsen, Søby
Mogens Kirsborg, Glostrup
Benny Ivan Jensen, Kbh. N.
Vagner Hansen, Vodskov
Erik Kirkhoff Larsen, Asnæs
Hansjørgen E. Sørensen, Kbh. N.
Ernst Peter Langenberg, Sønderborg
Jørn Niels Mogensen, Kolding
Rolf Linde Jørgensen, Svendborg

B-certifikater

Kurt Johansen, Ølstykke
Aage Feldthaus, Kbh. S.
Frank Jakob Samuelsen, Kastrup
Jan Holck Due, Roskilde
J. Hansen Bojsen, Sunds
Evald Christiansen, Randbøl
K. B. V. Jernling, Lund, Sverige
J. M. G. S. Borggild, Albertslund
John Andersen, St. Heddinge
Arne Pallesen Jensen, Rødovre
Mogens Bringø, Birkerød
Erik Nielsen, Skovlunde

S-certifikater

Niels Ebbe Gjølup, Rødkærbro
Arne Hansen, Hedehusene
Poul Erik Jakobsen, Guldager
Bent Aalund Olsen, Skarrild
Chr. T. V. Christensen, Stenlille
Arne Nielsen, Hirtshals
Pouy Holtze Jørgensen, Broby
Niels Valdemar Thomsen, Århus C.
Birge Nielsen Ravn, Brande
Kai Fredso Pedersen, Herning
Karin Vinther, Risskov
Knud Arnold Kristensen, Vojens
Ib Weis Sørensen, Gylling
John Nielsen, Kolding
Lars Brandenburg-Hansen, Holbæk
Jørgen Tolstrup Christensen, Øssel
Kresten Breiner, Skive
Carl Bruno Pedersen, Århus C.
Conrad Hansen Østberlin, Nibe
Mogens Asbøg Nielsen, Herning
Knud Erik Andreassen, Glumsø
Thomas Johan, Brandt, Århus V.



Juletid på Arnborg

Lørdag den 30. november kl. 1800 spises der medbragt mad i kantinen, og kl. 1930 afholdes bingospil med mange gode gevinster.

Lørdag den 7. december afholder Birthe Didriksen julestue for børn i kantinen kl. 1300. Vi tager på skovtur, og derefter serveres varme æbleskiver og sodavand til 5 kr. pr. barn.

Lørdag den 14. december er der juleglogg i kantinen kl. 1500.

Lørdag den 28. december afholdes alle tiders julefrokost kl. 1300. Pris pr. kuvert kr. 20,-. Tilmelding til kantinen senest fredag den 19. december. - Gør det helere nu, inden du glemmer det!

Gaver ved jubilæet

Foruden en masse blomster og telegrammer fik unionen ved jubilæet den 5. oktober en række gaver. De fleste deltagere så Dannerfjords maleri om »drømmen om at flyve« og et maleri fra Tscherning med en måge på skræntflyvning. På KDA's vegne overrakte Søren Jakobsen i formandens fravær en check på 500 kr. til historisk arbejde.

Der var 200 kr. fra Dansk Faldskærms Union, en vindpose fra FSN Værløse svæveflyveklub, en pokal til veteranfly fra RC-unionen, en historisk lystpistol fra Hans Harboe, en lysekron fra Aviator og en kontorlampe og et sæt skuffer fra Svævefly, et fad fra Dansk Fægte Forbund og diverse rare flasker fra Silkeborg Flyveklub, Dansk Flyvehistorisk Forening og Rådet for Større Flyvesikkerhed.

- Mappen med billeder fra jubilæet, der har været fremlagt til gennemsyn i KDA, er nu flyttet til Arnborg, hvor man kan se den og bestille billeder til kr. 2,25 pr. stk.

Styrelineproblemer

Efter at de tyske luftfartsmyndigheder den 27. august udsendte en luftdygtighedsanvisning om styreliner, fulgte en tilsvarende dansk LDA den 14. oktober, mens nærmere detaljer blev udsendt til materielkontrollanterne.

Årsagen er alvorlig nok, da der er forekommet brud på styreliner i forbindelse med taluritiklemmer, idet man i tyske svævefly har tilladt brug af liner fremstillet af industriwire, mens motorfly anvender wire efter luftfartsnormer.

Der opstod imidlertid talrige problemer i sagen, så Ole Didriksen har haft travlt med at besvare telefonforespørgsler, og i mellemtiden viser det sig, at de tyske myndigheder af lignende årsager allerede den 25. september foreløbig havde udsat alle forholdsregler, så det er nok kløgt at afvente nærmere.

Distriktskonkurrencerne

Den sidste distriktskonkurrence for klubfly i Midtjylland foregik på Christianshede den 1. september, hvor opgaven var Vildbjerg-retur (82 km). Ingen gennemførte, Silkeborgs XEL med Peter Skou kom længst med 66 km.

Det samlede resultat af årets konkurrencer blev, at Silkeborgs K-6E VXU vandt med 21 p., fulgt af Silkeborgs Ka-6CR XEL med 22 og Hernings Ka-6CR DMX med 23 p. I alt har der deltaget 17 fly fra 4 klubber i de fire afholdte konkurrencer.

Ole Didriksen i Dachau og Zell am See

På nogle dages efterårsferie benyttede Ole Didriksen lejligheden til at kigge inden for hos Scheibe i Dachau, hvor han både fik lejlighed til at prøve at flyve den nye Super Falke, der ikke alene synes bedre i præstationer end Tandem Falke, men udmærker sig ved affjedret hjul, samt at flyve Club-Spatz, der flyver udmærket, mens som i hvert fald i prototypeformen på visse punkter er dårlig i udførelsen.

Han besøgte også svæveflyveskolen i Zell am See, samt iagttog fra et højtliggende sted i omegnen af Innsbruck, hvor fint man kombinerer alle arter af trafik på lufthavnen der.

PR-idé: Få ungdomsskoler på besøg

G.V. Binderkrantz henleder opmærksomheden på den gode PR over for lokal-samfund, -politikere og -presse, der kan komme ud af at invitere lokale ungdomsskoler og ungdomsskoler på weekendbesøg i klubben i næste sæson.

Prøve at invitere en leder eller to fra sådanne institutioner i jeres område ud til information om jeres idrætsklub. Tilbyd dem, at de gerne må komme med en klasse 14-18-årige en weekend, hvor unge svæveflyvere tager sig af dem, arrangerer sammenkomst i klublokalet lørdag aften og tilbyder introduktionsflyvninger om søndagen.

Det kan ofte kombineres med en teltudflugt for de pågældende, der herigennem stifter bekendtskab med noget nyt, opdager at svæveflyvere er ganske almindelige mennesker og tilmed »skægge«.

Lærerkrafterne udtaler, at de unge observerer systemer, orden, ansvar, kammeratskab, samarbejde, rengøring, venlighed osv.

Lærerkrafternes kontakthader rækker langt, og er de positivt indstillet over for en fritidsinteresse, er mulighederne ikke ringere for den udadvendte klub.

Formålet er ikke at skaffe medlemmer, men at give svæveflyveklubberne værdifuld PR.

Ole Dan Nielsen på besøg

Adskillige af de model- og svæveflyvere, de i sin tid var i USA på KDA's udvekslingsrejser, har siden slået sig ned derovre, og mens vi ret hyppigt har besøgt af fx Klaus Wiese Nielsen, var Ole Dan Nielsen for nylig på besøg, da han var hjemme for første gang i 15 år.

Han har en Diamant 18 og interesserer sig ligesom Klaus Wiese for motorsvævefly, idet han er ved at forsyne den med en Hirth-motor med Hoffman-propel.

Nyt fra svæveflyveklubberne

Aviator uddelte ved sin 42 års fødselsdag Stifttidendes pokal til Braes for 755 km, trekantpokalen til J. Mølbak for 87 km/t, P. Grønbæk-pokalen til Braes, Termikpokalen til Jens Søtoft, Arnborgpoka-

Kalender - svæveflyvning

10/12 S-teorioprøve

len til Braes for 90 km/t. Landingskonkurrencen vandtes af Karsten Agård. Klubben har i år udført 126.698 km!

Frederikssund-Frederiksværk holder 10-års jubilæum lørdag den 7. december med reception i hangaren kl. 1400-1500 og fest sammesteds om aftenen.

Herning har nedrevet sin gamle hangar. Noget af materialet skal anvendes til en garagebygning på det nye areal. Der var »afflyvningsfest« 16. november. Et nyt elevhold har fået deres første skoling på en lånt Falke med godt resultat.

Holbæk overvejer på ny muligheden af at gå sammen med Midtjylland frem for at skulle igang med den store opgave med at etablere egen plads. Midtjylland skal alligevel have flere medlemmer for virkeligt at kunne udnytte kapaciteten på sin plads.

Lemvig har inden et »regnevejrsknæk« på kurven den 31. oktober nået 2304 spilstarter, 407 t samt med Falke 668 starter, 168 motor- og 82 svævetimer. Der blev startet radiokursus 9. oktober, og der skal bygges transportvogn til Pilatus'en i vinter. Hangartaget blev gjort tæt med 500 kvm på 6 timer den 12. oktober.

Læso Svæveflyveklub er nu tilmeldt med 14 medlemmer og adresse Bent Daugård, 9940 Byrum, Læso. Man har købt en Bergfalke fra Frederikshavn og haft udflugt til denne naboklub. Teorikursus blev startet 30. november, Didriksen var på besøg 23. november. Der er julefest med svæveflyvefilm 14. december.

Midtjylland begynder teorikursus 4. december kl. 19 på Slaglille-Bjævnede Centralskole (ring 72 24 79). Onsdag den 10. december er der klubaften med gløgg og Fl. Andersens film om hangarbyggeriet.

Nordsjælland har fået en privat Cobra, ligesom den første Rogallo er dukket op på Gørlose. Efter klubfesten den 26. oktober i det genopstillede værksted i hangaren er vinteroverhalingen begyndt, men der flyves stadig, når vejret tillader det. En landingskonkurrence med en snes deltagere blev vundet af Arne Dalby.

Polyteknisk havde 20. oktober indehaveren af B- og C-diplom nr. 1, Ulrik Birch, oppe at flyve i 35 min. i K-7. 20. oktober var der medlemsmøde om evt. start af en ballonafdeling med Kaj Pålmand som taler. Den uigenkaldelig sidste flyvegruppefest i det gamle værksted afholdes 30. november på Øster Voldgade, men iøvrigt er flyvegruppens adresse: Afd. for Fluid Mekanik, bygn. 404, DTH, 2800 Lyngby.

Silkeborg fejrer 40 års jubilæum 30. november. Klubbens SH-1 er vendt tilbage til FSN Ålborg, købt af en privat gruppe der. St. Libelle OY-XCC afhentes i december, en transportvogn til den er under bygning. I år var der 102 flyvedage, 3525 starter, 1022 timer og 8650 km. Landingskonkurrencen vandtes af T. Dencker Koch.

Skive har holdt åbent hus på Skive flyveplads, hvortil man håber at kune flytte, når man har fået spil og tosedet fly.

Skrydstrup har både S-teori og VHF-kursus i vinter og holdt landingskonkurrence 19.-20. oktober.

Sønderjysk havde pr. 15. oktober nået 2253 starter og 879 timer med en halv snes fly og gik i vinterhi 2. november, hvor flyene blev adskilt for at gøre plads for campingvogne. Overhalingsarbejdet er begyndt. Der er julefrokost 7. december.

Vestjysk havde pr. 30. september nået 2529 starter, 459 timer og 5048 kilometer.

Værløse starter VHF-kursus efter nytår. Der indkøbes 4 GQ-faldskærme og VW 5 variometer med Sollfahrtgeber til ASW-15. Et klubhus er projekteret og skulle kunne bygges for 48.000 kr. Medio oktober var der fløjet 1944 starter, 725 timer på 123 flyvedage.

Vejle har holdt 35 års- og pokalfest. N. P. Møller fik pokalen for varighed, C. M. Thvilum for stræk og 100 km trekant, J. Lyng for største trekant og bedste individuelle placering, H. Pleshardt Hammer-pokalen, Søren Olesen Thies-pokalen og J. Andersen »Det gyldne dryp«.

TV-kontaktmode

G-V. Binderkrantz har som svæveflyverrådets kontakthand deltager i et møde, som DIF's TV-udvalg holdt med repræsentanter for specialforbundene, og hvor man i TV-byen fik gennemgået produktions- og teknikerproblemer sammenholdt med den ugentlige timetildeling til sportsredaktionen. Ligeledes blev man orienteret om de TV-udvalg, som både DIF og Idrættens Fællesråd arbejder med.

Julegaveidé

Masser af gamle svæveflyvere er ikke klar over, hvor meget den nuværende 3. udgave af »Svæveflyvehåndbogen« afviger fra deres eget eksemplar af 2. eller måske endda 1. udgave.

Bring dem up-to-date med den nuværende udgave, der fås gennem KDA Service for kr. 78,00 (+ 10 pct. rabat for medlemmer og plus evt. forsendelse).

Drejer det sig om en motorsvæveflyver, har han godt af også at studere »Motorflyvehåndbogen« (kr. 109,00)!

Arnborg-mødet

Der var 45 deltagere fra 19 klubber til et møde om Arnborgs placering i unionen lørdag den 2. november på Svæveflyvecenter Arnborg.

Mødet resulterede i, at der blev nedsat et udvalg, som i god tid inden repræsentantskabsmødet skal fremkomme med et oplæg til den fremtidige struktur, i hvilken det er meningen, at Arnborg skal have en folkevalgt bestyrelse, således at ledelsen repræsenterer svæveflyvere i hele landet.

Det eksisterende Arnborg-udvalg, der fungerer videre indtil da, blev rekonstitueret og består af *Knud Host, Carsten Thomasen, Tonny Koldby, Peter Kjeldsen* og *Mogens Andersen* (Holbæk).

»Strukturudvalget« består af *Mogens Hansen* (Nordsjælland), *Holger Lindhardt* og *Carsten Thomasen*.

Slutresultat i flyvedagskonkurrencerne

De sydjysk-fynske klubbers flyvedagskonkurrencer 1974 endte således:

Varighed: Sønderjysk 44 t 19 m, Skrydstrup 40 t 14 m, Vestjysk 34 t 59 m.

Distance: Kolding 5207 points, Vestjysk 3877 p., Skrydstrup 3785 p.

Hastighed: Kolding 5813 points, Skrydstrup 4453 p., Vejle 4330 p.

Bedste klub: Kolding, efterfulgt af Skrydstrup, Vestjysk, Vejle, Sønderjysk, Fyn og Billund.

Individuelt: B. S. Sørensen 3699 p., F. Hornstrup 3421 p., K. E. Sørensen 3318 p.

S-certifikater

(fra s. B 62)

Willie V. H. Petersen, Rødby

Niels Chr. Holck, Vallø

Jørgen Kartin, Kbh. V.

Kay Skovgaard-Petersen, Næsby

Bent Sander Nielsen, Viby J.

Flemming N. H. Ploug, Nakskov

Poul Anker Hansen, Rønne

Jørn O. W. Jørgensen, Rønne

Ole Johnsen, Struer

Jens Peter Andersen, Herborg

Peter Schmidt, Christiansfeld

Jens Bækgaard Mortensen, Kibæk

Knud Erik Sørensen, Farsø

Erling Jensen, Søby

Peter Eriksen, Holstebro

Claus H. Christensen, Lemvig

Ib Andersen, Holbæk

Paul Egil Sivertsen, Roskilde

Torben Kristiansen, Hillerød

Per Kjeldahl, Lemvig

Korrespondance med Rumænien

En rumænsk flyveinteresseret vil gerne i kontakt med danske ligestillede for at udveksle fotografier, blade, brochurer o. lign. Skriv til Doru Virlean, Plescoi 169/Berca, Jud. Buzau, Rumænien.



Dansk Ballon Klub

Som det fremgik af forsiden på sidste nummer, er der kommet en ny ballon i det danske lufrum, idet OY-BOY, der genoplever det historiske ballonnavn »Danmark«, har fløjet siden 25. august. Det er en 1840 m³ ballon, bygget af Thunder Balloons i England, der tilhører gruppen Det Danske Aerostatiske Selskab – der hermed genoplever DDAS-initialerne, som KDA (Det Danske Aeronautiske Selskab) hed dengang, gasballonen »Danmark« fløj.

OY-BOA Koral har også været flittigt brugt i år og er nu til eftersyn efter en landing i Storebælt, mens OY-BOC »Flying Orange« den 12. august valgte Øresund – omend nødtvungen.

R/C-kalender 1975

8-13/9 VM kunstflyvning, Schweiz
18/10 Repræsentantskabsmøde

VM kunstflyvning i Schweiz

Vi har modtaget de første oplysninger om VM i kunstflyvning 1975, der vil finde sted fra den 8. til den 13. september i Bern-Belpmoos lufthavnen i Schweiz. Mandag er ankomstdag, tirsdag modelkontrol og prøveflyvninger og onsdag, torsdag og fredag flyves de tre indledende runder, mens lørdagen er final dag. Der er det interessante ved indbydelsen, at arrangørerne foreskriver, at modeller, der støjer mere end 82 dbA målt på 10 meters afstand med motoren på fuld gas, ikke vil få lov at starte.

Kontingentbetaling

Samtlige RC-medlemmer har for ca. 3 uger siden modtaget girokort til brug ved indbetalingen af årskontingentet for 1975. Vi gør opmærksom på, at sidste rettidige indbetalingsdag er 1. december, og den må nøje overholdes, hvis man vil undgå, at leveringen af FLYV stopper. Har du endnu ikke været på postkontoret, så er det tid nu.

Stævneplanlægningen for 1975

R/C-unionens sportslige udvalg mødes lørdag den 7. december for at fastlægge stævnekalenderen for 1975. Har din klub et arrangement, der skal tages hensyn til ved planlægningen, så kontakt udvalgets sekretær inden den 7. december.

Anmeldelser til P&T

Flere medlemmer har beklaget sig over, at det er besværligt at få fat i blanketter til brug ved ansøgning til post- og telegrafvæsenet om sendertilladelse. Som følge heraf har vi overtalt P&T til at overlade os et oplag af blanketterne, så for eftertiden har man altså ikke den undskyldning mere for ikke at have sin sendertilladelse i orden.

Flere danmarksrekorder i linestyling

KDA har efter indstilling fra linestyringsunionen godkendt endnu et par danmarksrekorder, denne gang i holdkapsflyvning. Ved et stævne i Utrecht i Holland satte brødrene *Per* og *Ole Hasling* (hhv. pilot og mekaniker) rekorden over 100 omgange op til 4 min 17,6 sek., så den tidligere rekord på 4 min 28,6 fra juli fik ikke lang levetid.

Af konkurrenceresultaterne fremgik, at de også måtte kunne forbedre rekorden over 200 omgange, idet de i et heat – hvor dog kun to hold gennemførte – var nede på 8 min 40 sek. Rekorden fra 1972 var på 9.32, og den forbedrede *Per* og *Ole* så ved et stævne i Århus den 20. oktober til 9 min 25 sek. – men vi hører vel fra dem igen?

Begge de nye rekorder er indført i KDA's historiske rekordprotokol, der rummer samtlige godkendte danmarksrekorder i modellflyvning siden 1936.

net mark, hvor tror man, det startede fra? Fik påfyldt brændstof, fik eftersyn og mekanikerhjælp? Jeg vil modsat hævde, at evt. forbud vil forringe eksisterende pladser økonomi, idet et forbud – alt andet end en lige – vil give mindre flyvning.

Hensyn til toldvesen og evt. smuglingsforsøg (ikke nævnt i FLYV's notits): Dette argument skal nok spøge et eller andet sted. Men smuglingsforsøg i almindelighed vil man nok aldrig få afskaffet. Men mig bekendt giver loven adgang til at konfiske fartøjer, der anvendes til smugling. Statuér et eksempel. Konfiskér et fly, der bevidst anvendes hertil.

Og formanden for veteranflyverne slutter: Selvom Danmark traditionelt er et frit land, lever vi i en tid, hvor der kan være mange ting, der snærer. Lad os undgå flere uproduktive og omkostningsforøgende forbud. Vælg den sunde fornøft. Lad os have frihed under ansvar. Og vi vil fortsat nyde det første og leve op til det sidste.

En flyvelærers synspunkt

Selv om det påtænkte forbud hovedsageligt vil ramme en gruppe af privatflyvere, mens erhvervsflyvere enten ikke må bruge marker eller – som landbrugs- eller helikopterpiloter – vil være undtaget fra forbudet, har vi også fået et langt indlæg fra flyvechef G. J. Kley, Farris pr. Sommersted, hvis indlæg for en stor del går på indgrebet i den personlige frihed, »den kolossale hærskere af 800.000 offentlige ansatte, der brodfødes af den skrumpende folketrædkyr« osv., men som også kommer ind på begrundelserne.

»Hvor mange er omkommet ved flyveulykker med årsag i, at start- og landingsstedet var en privat mark og ingen flyveplads? Mig bekendt ingen. De tåbeligheder, som er årsag til ulykker, begås overalt, også på flyvepladser. Den mand, som havarerer sit fly på en mark, der ikke duede af den ene eller den anden grund, har allerede i forvejen overtrådt adskillige regler og paragraffer, som er lavet for at sikre flyvningen. Det er komplet overflødig at føje nye forbud til!

Pressefotograf *Torkild Balslev*, Bjergby ved Hjørring, bor selv på en landejendom på niende år og har lige så længe haft sit fly baseret her, uden at nogen nabo har klaget over støj, selv om hans fly er et af de mest støjende enmotors propelfly. Han bruger flyet som et dagligt redskab, som en bil, bl.a. fordi det er for stressende at køre 40.000 km bil årligt. Og han må ofte lande på marker for ikke bare at fotografere begivenheder fra luften, men også samtidig tage situationer på jorden. Om almenflyets anvendelighed skriver Balslev:

Et supplement til anden kommunikation

»Jo flere muligheder for at anvende fly og med de færreste restriktioner, desto bedre vil det fungere som supplement, hvor det kniber for andre kommunikationer at fungere. Det er netop i landene i Skandinavien, USA og Canada, man har den højeste levestandard, og i disse lande plus Storbritannien og tildels Svejs må man lande uden for flyvepladser.

Jeg synes, det er sørgeligt, om vi her i Danmark skal tage et skridt baglæns. Netop lande som England og USA er dem, der har verdens største intensitet af flyv-

ning – både kommercielt og privat, og disse viser jo med stor sikkerhed, at de magter at styre dette professionelt. Modsat er Frankrig og andre sydeuropæiske lande, hvor det næsten er umuligt at flyve uden at overtræde regler.

Desuden er vi jo nogle stykker, der har købt STOL-fly, og ideen med disse forsvinder, hvis man kun må lande på flyvepladser. Mit er endda konstrueret til at kunne lande, hvor en bil ikke kan køre. Man burde gå noget mere ind for STOL-fly, også til ruteflyvning, så kunne man spare en del investeringer i flyvepladser.»

Ikke straffe de forkerte

Politibetjent *Ib Bukkehave*, Greve Strand mener, at evt. klaget over marklandinger skyldes samtidige overtrædelser af lufttrafikreglerne, men fordi en eller to piloter overtræder reglerne, kan man ikke straffe alle piloter ved at fratage dem retten til at lande på marker.

»Det ville være det samme, som hvis man af miljøhensyn forbød al knallertkørsel, fordi enkelte knallertkørere fjerner lyd-dæmperen og derved generer en masse mennesker med deres støjende kørsel.«

Heller ikke enkelte piloters havarier på marker, som de måske ikke har undersøgt ordentligt i forvejen, bør give anledning til kollektiv afstraffelse af en hel gruppe.

Efter at have påvist, at forbud ikke vil bedre de eksisterende pladser økonomi, spørger Bukkehave, »hvordan man kan få den tanke, at man for at forbedre økonomien på eksisterende pladser bare kan udstede et forbud mod at benytte andet. Det var nok bedre, om man gjorde pladserne mere attraktive og fik pladsernes ledelser til at etablere busforbindelser eller anden transport til og fra pladserne.

»Endvidere må jeg spørge, hvordan har man lov hjemmel til et sådant forbud. Hvordan kan man fratage en mand, der har rådighed over en mark, retten til at lande på den eller til at lade venner gøre det?»

Gårdejer *Søren Bukkehave*, Svendborg, undrer sig over, at staten nedsætter udvalg til forbedring af småøernes trafikforhold samtidig med, at et andet statsorgan vil odelægge privatflyvning på småøerne. Her i det sydfynske øhav er flyvning fra græsmarker en nødvendighed.

»Det ender måske med, at man i FDM's medlemsblad »Motor« læser, at man ønsker indført et parkeringsforbud for biler uden for nogle af staten godkendte parkeringspladser.

Der er for nylig rejst tiltale mod en pilot, der landede og havarerede på en ikke godkendt plads. Han blev naturligvis frikendt. Jeg finder hr. Dyrbergs kommentarer til dommen overflødige og uovervejede samt medvirkende til at skade almenflyvningen i Danmark.«

Tyske tilstande

Maskinhandler *Jens Toft*, Højmark pr. Lem ønsker ikke »tyske tilstande« i Danmark, og finder ikke flyvepladsdekningen her i landet tilstrækkelig.

»Hvor mange flyvepladser findes der fx mellem Esbjerg og Tønder? Og hvad med Vestfyn og Sydsjælland?

Privatflyvning får først rigtig sin betydning, når man kan lande lige uden for døren. Hvis jeg skal besøge en leverandør, fx

en fabrik i Tommerup, ringer jeg og spørger om landingsmulighed. »Vi har da Beldringe«, siger de. Men dertil er 25 km, det tager alt for lang tid. Hvad med en mark i nærheden? Fabrikken undersøger dette og ringer tilbage med meddelelse om, at Søren Larsens mark vest for byen kan bruges. Jeg ringer selv til gårdejeren for nærmere oplysninger. Alt er i orden. Nu er der kun 5 min kørsel til fabrikken.«

Jens Toft vedlægger også et brev om emnet fra den af FLYV's læsere ikke ukendte engelske flyveinstruktør, *M. J. Stapp*, der på Auster Pilot Club's vegne omtaler det engelske flyvepladssystem, der svarer til det hidtidige danske, og ligesom dette har fungeret godt i mange år.

Vagn Stevnsbøved, Grenå, der handler med racermotorykler og tilbehør, lander ofte på marker for at besøge kunder og familie og gør opmærksom på, at samme marker hele tiden bearbejdes af traktorer, mejetærskere o. lign., som støjer betydeligt mere end et lille fly. »Helt latterligt bliver det dog, når forslaget går ud på, at dette skal gælde alm. fly og ikke helikoptere – stop dog den gang vås og få de implicerede sat til noget mere nyttigt.«

J. Blichfeldt, Nakskov, svarer kort og fyndigt på et brev kort:

»Undlad venligst flere begrænsninger. Vi generer ingen ved at flyve på private marker. Lad det være et forsikrings- og udlejningsspørgsmål. Det bruges iøvrigt kun lidt.«

Prokurist *Asmunn Andersen*, Hellerup, finder det vil tage charmen bort fra flyvningen, hvis man ikke længere kan lande på marker, specielt på småøer, som ellers er svære at komme til.

Flyet som landbrugshjælpemiddel

Flere telefonopringninger viser, at man i givet fald ikke blot gør undtage flyet som landbrugsredskab, men også som landbrugshjælpemiddel. Proprietær *Richard Hove-Christensen*, Nakskov, bruger flyet til at tilse kreaturer bl. a. på småøer, der ikke er ordentlig dækket med flyvepladser. »Jeg kan ikke forbyde folk at køre i bil eller parkere i min skov. Hvorfor så forbyde mig at lande på marker?»

Gårdejer *Niels Kristensen*, Lindegården, Tvindelstrup, driver to gårde, som han flyver imellem, foruden at mange familiebesøg til andre landmænd foregår pr. fly. »Der vil ikke være meget ved at have fly her i landet, hvis man kun må benytte flyvepladser.«

Gårdejer *Rasmus Kristensen*, Haugbyrd ved Ringsted vil føle forbudet katastrofalt for mange landmænd, der bruger deres fly til at komme rundt og snakke med folk om problemerne. To trediedele af hans starter og landinger finder sted på marker i erhvervsøjemed (selv om flyet er stationeret på en offentlig flyveplads i nærheden). I høstiden henter firmaer reserve-dele fra centrale lagre og bringer dem hurtigt direkte til kunden. Et forbud vil være en indskrænkning i brugen af et hjælpe-middel for et erhverv.

– Som sagt er dette kun uddrag af de modtagne reaktioner, men KDA har givet hvert enkelt medlem af flyvepladsudvalget kopier af de skriftlige indlæg, så de kan studere detaljerne – og forhåbentlig komme til en bredere erkendelse.

Flyveskolen til Bornholm?

Avnøs dage synes talte – i hvert fald som flyvestation – for der er planer fremme om at bruge flyvepladsen til skydeområde for hæren, og forsvarskommandoen undersøger nu mulighederne for at placere flyveskolen et andet sted.

Planerne om at flytte den til Vandel synes skrinlagt på grund af lufttrumsproblemerne (Billund, hærens helikoptere), og Tirstrup synes en oplagt løsning. Imidlertid har amtsrådet på Bornholm henvendt sig til forsvarsministeren og foreslået, at flyveskolen flyttes til »Østersøens Perle«, for at hjælpe på øens betrængte økonomi. I så fald skulle der opføres hangarer m.v. i Rønne lufthavn, mens indkvarteringen kunne klares ved at bruge den ledige hotelkapacitet uden for turistsæsonen. Det ville indebære, at skolen måtte lukke om sommeren, hvilket ikke ville være særlig rationelt, så vælger man en bornholmsk løsning, bør man også ofre en kasernebygning. Det faste personel vil nok under alle omstændigheder bo i egne boliger, så merudgiften kan næppe være afskrækkende.

BØGER

Jetmotorlære

Dean Jonsson og Per Lie Hansen: *Jetmotorlära*. Allmänna Förlaget, Stockholm 1973. 428 s., A4 format. Pris indb. 51,00 skr.

En udførlig, men samtidig forholdsvis let tilgængelig bog om jetmotorer findes ikke på dansk, bortset fra P. N. Brandt-Møllers snart 25 år gamle »Flyvning ved reaktionsdrift«, men heldigvis har Flygvapnet ladet to ingeniører fra Volvo-Flygmotor udarbejde en sådan bog og stillet et antal til rådighed for »civile købere«. Bogens produktionsomkostninger er åbenbart betalt af de svenske skatteborgere, for bogladepriisen kan næppe dække meget andet end udgifterne ved fremstillingen af det ekstra antal og distributionen. Det er nemlig en indbundet bog, trykt på glittet papir og overdådigt illustreret.

Bogen er baseret på publikationer fra Rolls-Royce og Pratt & Whitney og er opdelt i fire kapitler, om jetmotoren i almindelighed, om dens opbygning og komponenter, om dens ydelser samt om fremstilling, drift og vedligeholdelse. Der er lagt vægt på en form, der ikke kræver større teoretiske forkundskaber i fx matematik bortset fra kapitlet om motorens ydelser.

Terminologien er en lidt anden end i Danmark, idet svenskerne ikke er vænnet til at bruge engelsk-sprogede publikationer ved flyvedligeholdelse, men det vil næppe byde på vanskeligheder, for de fleste svenske udtryk er umiddelbart identificerbare. Forståelsen lettes iøvrigt af de over 300 illustrationer, mange i farver.

Bogen kan bestilles hos Allmänna Förlagets distribution, Fack, S-162 10 Vällingby, og prisen er som nævnt rørende billig. Til gengæld er bogen aldeles fortræffelig – det er alle tiders køb!

Med *flyv* i

DASSAULT FALCON 10

Hurtigt firma-jetfly

FALCON 20 fra Avions Marcel Dassault har været et kendt jetforretningsfly i snart en halv snes år; men som vi meddelte i nr. 10/1973 havde fabrikken besluttet at øge kapaciteten i begge ender med en større Falcon 30 til op til 30 personer og en lille Falcon 10 til maksimalt 10 personer – eller 4 til 7 passagerer.

Den er nu i produktion og vil i stigende tal kunne supplere de over 300 Falcon 20, der er bygget.

Den danske repræsentant, firmaet Aage Christensen A/S, havde et eksemplar på demonstrationsbesøg en regnfuld og blæsende oktoberdag, hvor FLYV havde lejlighed til en prøvetur i passagerkabinen, mens selskabets eneste professionelle pilot, Steen Andersen fra Brüel & Kjær, fik lov at se på fra højre pilotsæde, idet andenpiloten sad på udtræksædet bagved.

Kabinen var indrettet med 4 stole og bagest en sofa, hvor 3 forholdsvis slanke personer kan få plads – især efter at de havde taget overfrakkerne af.

Selvfølgelig skal man heller ikke have frakke på i et fly med tempereret trykkabine og fornøden garderobeplads!

Men flyet var altså fuldt besat – 10 personer ombord – da vi rullede ud til start på bane 04R i Kastrup.

Dassault bruger forskellige motorer til Falcon-familien. Fra Falcon 20-prototypens Pratt & Whitney gik man i produktion over til General Electric CF 700-2D. Falcon 30 har Lycoming og Falcon 10 Garret TFE731-2.

Der var ordentlig skub i dem, da bremsen blev sluppet, og efter 15 sekunder blev næsen sat i vejret, så vi skød brat opad og forsvandt i skyerne lige efter baneenden.

Vi kom hurtigt gennem det tykke skylag og fortsatte opad med 5000 fod/minut, indtil vi 8 minutter efter starten fladede ud i FL 310 (ca. 31.000) fod og accelererede til Mach 0.85 eller ca. 900 km/t.

Så det er et fly, der kan spadsere, og det kan også spadsere langt, idet der er lagt vægt på en ordentlig rækkevidde – med 4 passagerer og 45 min. reserve op til 3600 km.

Den er heller ikke voldsomt fordringsfuld mht startbaner – ca. 1200 m startbane iflg. FAR 25 med 4 passagerer og fulde tanke og 1040 m landingsbane efter FAR 121 med 4 passagerer og 45 min brændstof.

Med 4 passagerer og brændstof til 1000 nm samt 45 min reserve kræver den en 885 m bane til start.

14 min. efter starten drejede vi 180° over Odin (Fyns Hoved), og kort efter begyndte det atter at gå nedad mod sky-masserne, som F-BISQU snart efter borede sig ned igennem – tildels med luftbremserne ude – for siden at flyve ind mod Kastrup med sin moderate anflyvningsfart på 100 knob, hvorefter vi landede på 04L og kunne have standset inden Amager Landevej, hvis ikke vi havde skullet rulle videre.

Trykkabinen fungerede udmærket, så man ikke mærkede meget til den kraftige stigning og nedgang, og i betragtning af, hvor tæt man især bagi kabinen sidder ved de to motorer, var støjniveauet yderst moderat, så alle udmærket kunne tale sammen.

Altså tilsyneladende et effektivt fly til sit formål – man kan uafhængigt af fartplaner komme af sted med trafikflyhastighed og er ofte i stand til at komme nærmere sit mål, da det lille fly kan anvende en hel del flere flyvepladser, end dem der trafikeres af luftruterne.

Altsammen naturligvis forudsat firmaets rejsebehov er så stort, at man vil ofre de ca. 10 mio. kr., som flyet koster med et passende radio- og navigationsudstyr.

PW

Data: se næste side



Mens Falcon 20 er for stor for mange firmaer, kan de nu med denne Falcon 10 få et forretningsfly af en størrelse, der måske bedre passer dem.

»Doc« Slater fyldt 80

Lægen, der hellere ville være svæveflyveskribent

Eneste i verden, der har overværet samtlige VM i svæveflyvning

»Og så se ham den gamle der – – han var også med for fire år siden i den samme gamle krøllede jakke – hvem er han«, sagde engang en af vore VM-deltagere, da vi så film fra VM i svæveflyvning.

– Ja, men det er jo »Doc«, ham bør du kende, for han er den eneste, der har været med til samtlige VM i svæveflyvning, svarede vi.

DEN 18. november fyldte dr. Alan E. Slater, Cambridge, 80 år, så det er nok på tide at præsentere ham for danske svæveflyvere.

Slater er en af de originaler, som svæveflyvningen – ikke mindst i England – er så forfriskende rig på. Han ville gerne have studeret musik; men det fandt forældrene, at der ikke var penge nok i, så i 1922 blev han færdig med sin lægeeksamen – og var samme år tilskuer til det første svæveflyvestævne ved Itford i England.

I 1927 var han på Wasserkuppe og så Rhön-konkurrencen der, hvorefter han besluttede, at han ville blive Englands første egentlige svæveflyver – uden forudgående motorflyveuddannelse.

Det lykkedes i 1930, da han efter et kursus i Rossitten i Østpreussen fik sit A-diplom. Han fortsatte hjemme i England og fik sit C med en 5-minutters-flyvning på skrånt ved Dunstable Downs.

Samtidig var han begyndt at skrive om svæveflyvning i »The Sailplane & Glider«, startet af det dengang så kendte ugetidskrift »The Aeroplane«, der i 1931 havde overdraget det til British Gliding Association. I 1933 blev Slater redaktør af bladet og fremsatte så overraskende synspunkter, som at svæveflyvning var en sport i sig selv og ikke bare en praktisk forskole til motorflyvning.

Han kom i strid med ledere af engelsk svæveflyvning, men stod dengang som senere på det standpunkt, at selv et officielt organ må have en uafhængig redaktion – hvad man snart efter og lige siden har erkendt.

Som 41-årig besluttede han endelig helt at opgive lægegerningen og fuldstændig hellige sig svæveflyvningen som redaktør af det lille blad med et oplag på kun ca. 1000! Han lejede et par værelser på en gård ved Dunstable og begyndte i en nærliggende træhytte at samle, hvad der siden nok er blevet en af verdens betydeligste samlinger af svæveflyvelitteratur og historisk materiale, men som også omfatter flyvemedicin og rumfart.

Efter en afbrudelse de første år af krigen blev bladet overtaget og startet igen af en anden udgiver, og Doc Slater arbejdede med igen, men grundet på visse meningsforskelle startede BGA selv et nyt blad med navnet »Gliding« i 1950 med Slater som redaktør. I 1955 blev de to blade sluttet sammen som »Sailplane & Gliding«, og Doc redigerede det indtil 1971, de sidste 15 år sammen med Rika Harwood (der også er noget for sig selv). De fortsatte begge som rådgivende redaktører og skriver stadig i bladet.

I sidste nummer har Doc to siders reportage fra veteran-konkurrencen på Wasserkuppe, hvormed han næsten er tilbage ved begyndelsen. Han var med og skrev om den første internationale konkurrence dernede i 1937 – den man nu regner for det første VM. Selv mødte jeg ham første gang ved det første efterkrigs-VM i Samaden i 1948.

På det tidspunkt havde vi begge tilknytning til »The Aeroplane«, hvor han redigerede en ugentlig spalte »Gliding Notes« (indtil 1962). Desuden plejer han at fungere som svæveflyvemedarbejder for »The Times«, og jeg husker fra VM i Örebro hans besvær med gennem dårlige telefonforbindelser at få afleveret sin daglige rapport – det blev ikke nemmere af en talefejl, idet han stammer en del.

Slaters journalistik er altid uhyre saglig og omhyggelig. Han har et enormt kendskab til svæveflyvningen gennem årene, et stort arkiv og et fantastisk personkendskab.

Men frem for alt er han en hyggelig og elskelig personlighed, som alle holder af. Hans kærlighed til musikken fik han også



Doc Slater fotograferet under det 14. VM, han har overværet – i Walkerle i januar i år.

tid til at dyrke, og hans »Eine kleine Nachtmusik« på piccolofløjte hører til traditionerne ved VM-afslutningsfesterne, hvadenten de foregår på en Rhinbåd eller andre steder i verden. Han spiller også udmærket klaver, og hvis der pludselig under et VM lyder skønne klassiske toner ud af et eller andet lokale, er det nok Doc, der har mødt et flygel.

I mange år var cyklen hans foretrukne transportmiddel til svæveflyvepladser rundt i England – siden en overgang erstattet af en ældre Austin Seven. Ved adskillige VM lejede han en cykel i byen for at kunne komme til at fra flyvepladsen; men siden er holdene jo blevet bedre forsynet, så han altid kan få et lift.

Doc Slater har ikke selv været en af de store rekordflyvere, men fra han som 35-årig tog sit A, fløj han aktivt, til han var 68. Så måtte han holde op på grund af dårligt syn – hvilket ikke undrer nogen, der i årevis har set ham gå rundt på svæveflyvepladserne og prente oplysninger i sin notesbog med øjnene helt nede på papiret.

Men han var da i sommer på en times termiktur med Rudolf Kaizer i en K-16 over det historiske Wasserkuppe og fløj i dette nutidens praktiske svævefly sammen med alle de historiske typer i det lufttrum, hvor svæveflyvningen for alvor udviklede sig i tyverne og trediveerne.

PW.

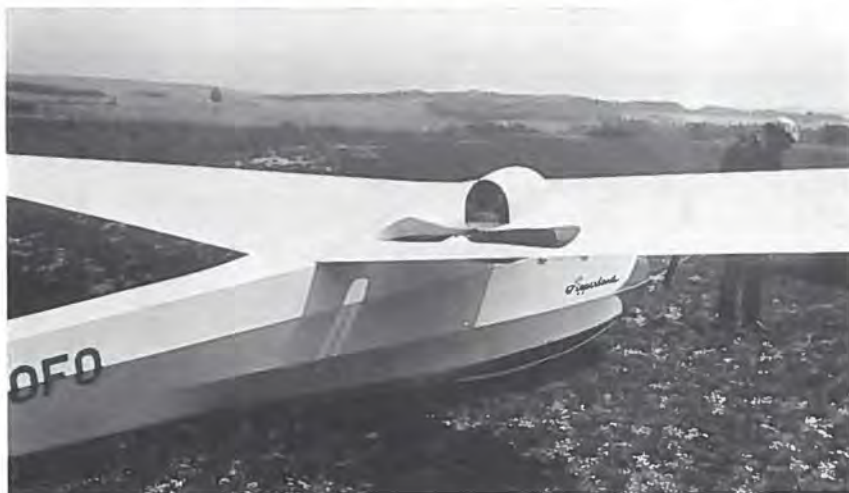
DATA DASSAULT FALCON 10

2 Garrett TFE 731-2 fanmotorer
à 1465 hp

Spændvidde	13.08 m
Længde	13.86 m
Højde	4.61 m
Vingereareal	22.48 m ²
Tomvægt	4792 kg
Disponibel last	3508 kg
Fuldvægt (start)	8300 kg
Rejsefart i 35.000 ft	M 0.83
do. i 25.000 ft	912 km/t
Stigeevne ved jorden	4200 ft/min.
Tjenestetophøjde	45.200 ft.
Startbane iflg. FAR 25	1220 m
Landingsbane iflg. FAR 121	1065 m
Rækkev. m. 4 pass. og 45' res.	3600 km

FLYENE PÅ BURG FEUERSTEIN

og motorsvæveflyenes udvikling i det hele taget



Usymmetrisk K-8B forsynet med en Lloyd motor på højre vinge, hvor propellen loper – eller ligger stille – i en spalte.

BURG Feuerstein-stævnet er ikke bare en konkurrence, men også et sted, hvor man demonstrerer og diskuterer især den tekniske udvikling af motorsvæveflyene. Her mødes alle, der interesserer sig herfor, dvs. her kommer repræsentanter for fabrikkerne, også af motorer og propeller. Her ses på fly, her holdes foredrag og diskussioner.

Denne side af sagen gik også udover emnet – vi fik et interessant foredrag af *Hans Werner Grosse* om især de psykologiske faktorer indvirken ved VM, så snakkede vi om hængeslæder-udviklingen og så film fra Wasserkuppe 1922 og den første af en serie nye tyske film om flyvesikkerhed og meget andet.

Tyskland er så dominerende på motorsvæveflysiden, at der også kun var tyske fly på Burg Feuerstein – et par østrigske og en polsk type svipsede. Af de tyske fabrikker dominerer Scheibe så afgørende. Hans tosedede uraffinerede, men fornuftige typer er faktisk dem, der har skaffet kategorien sit egentlige gennembrud. Bl. a. takket være egnede motorer.

Hvorfor så få ensædede??

Kun knap 20 pct. ud af de fremstillede motorsvævefly er ensædede og flyves kun af en begrænset kreds. De har bedre præstationer end de tosedede, så hvorfor?

Hverken ASK-14 eller SF-27M er solgt i store antal. De er ca. 7 år gamle og ikke udviklet videre på produktionsbasis. De kan, som konkurrencen viste, flyve en masse. Og fx *E. G. Haase* havde i forårsmånederne fløjet 76 t med sin ASK-14, deraf kun 12 med motor. I de store april-dage fløj en SF-27M en 550 km målflyvning og en anden en 715 km distance. Så hvorfor er der ikke flere af dem?

Nogle mente, det var fordi klubberne er velforsynede med rene ensædede svævefly, mens andre fandt, at de mindre pålidelige motorer havde skylden. Folk kan ikke lide udelandinger og vil være sikker på, at motoren også starter i luften, når der er brug

Allerede i 1973 blev øvelsesklassen vundet af en K-8-B med Lloyd-motor, og den var med igen. Flyet er usymmetrisk med motoren anbragt i højre vinge, i hvis bagkant propellen drejer rundt i en spalte.

Uden for konkurrencen fik vi besøg af en Hankur 1, hvilket er en Doppelraab 7, ombygget til ensædet med næsehjulunderstel og 60 hk Limbach SL-1700-EAX-motor, bygget af *Hans Franke* (og registreret D-KHFR). Med kun godt 24 kg/m² planbelastning startede og landede den kort, men med mindste synk på 1,2 m/sek og kun 13,4 m spændvidde kan svæveflyvegenskaberne næppe være imponerende.

Iøvrigt har Doppelraab været grundlaget for andre forsøg, en fx med ikke mindre end seks 7 hk motorer, med hvilke den præsterede at slæbe en Spatz!

Sådanne fly kan være meget sjove, men bringer os næppe nærmere det rigtige ensædede motorsvævefly.



ASK-16 med Sachs Wankelmotor.

for det. Endelig støjer nogle af dem for meget.

En ASK-14 var af Flugsportgruppe Sachs forsynet med en Sachs-Wankelmotor. Den måtte udelande om tirsdagen, så man rigtig kunne vise den store SACHS-MOTOR-reklame på kropsiden!

Allerede ifjor hørte man om en Standard Cirrus med motor. I år havde *Helmuth Reiter* den i luften på Burg Feuerstein den 9. juni. Den har en Hirth O-28 motor på 50 hk, tomvægt 300 kg (mod den normale på 202 kg) og fuldvægt på 390 (mod 330 kg uden og 390 kg med vand) – planbe-



Den pudsige Hankur 1, der er udviklet af en Doppelraab 7 og forsynet med Limbach-motor.



Rudolf Kaiser i sin Ka-16X, en forbedret ASK-16, som Hans Werner Grosse fik fine resultater ud af trods ringe erfaring på motorsvæfely.

lastning 39 kg/m². Motor med propel sidder på en arm på kropoversiden og klap- pes helt ind i kroppen, hvorefter man skulle have St. Cirrus'ens normale glidetel.

Samme motor er anvendt i Nimbus 2 M, som vi omtalte i nr. 9. Det er en totakts- motor, der yder sine 50 hk ved 5600 om- drejninger pr. minut. Propellen er med tandrem gearret ned til det halve. Den har til glæde for det amerikanske FAA dob- belttænding (kontaktløs elektronisk). Des- værre så og hørte jeg ikke vidunderet flyve, da jeg måtte hjem, før det skete. Der er sat en forserie på 5 fly igang, og så må man se, hvor mange liebhavere, der får råd til at købe dette fly til formentlig ca. 68.000 DM, i forvejen koster en Nimbus 2 op imod de 50.000 uden motor.

Det bliver nok nødvendigt med en ny klasse til denne og lignende typer i frem- tiden på Burg Feuerstein, men iøvrigt vil man med disse endelig være konkurrence- dygtig også ved almindelige svæfelyvekon- kurrencer.

Scheibes SF-29, der blev forevist ifjor, var der ikke i år. Wankelmotoren var for svag og Hirth med sneslædemotorerne har nu meldt konkurs, så motorproblemet for ensædede er stadig ikke løst.

Nye versioner af to-sædede

De fremskridt, der kunne noteres for de to-sædede, lå fortrinsvis på forbedrede ud- gaver af eksisterende typer, og det mente man ville blive hovedudviklingslinien de kommende år frem for nye revolutionerende fly.

Scheibe overraskede med sin Super-Falke SF 25E, der er videreudviklet af C-Falke, har 18 m spændvidde og en 70 hk Lim- bach 1700 D-motor, der efter behag og pengepung kan udrustes med fast propel, kantstilbar propel eller en sådan med yder- ligere rejsestilling. Hovedhjulet er affjed- ret med gummiklodser.

Vingen er firedelt og kan om ønskes le- veres klapbar, så flyet i hangar kun har ca. 10 m spændvidde. Det koster 2500-3000 DM ekstra og må afvejes mod hangarlejen. Det koster også 20 kg ekstra, og den dis- ponible vægt er med 200 kg ikke for stor i forvejen.

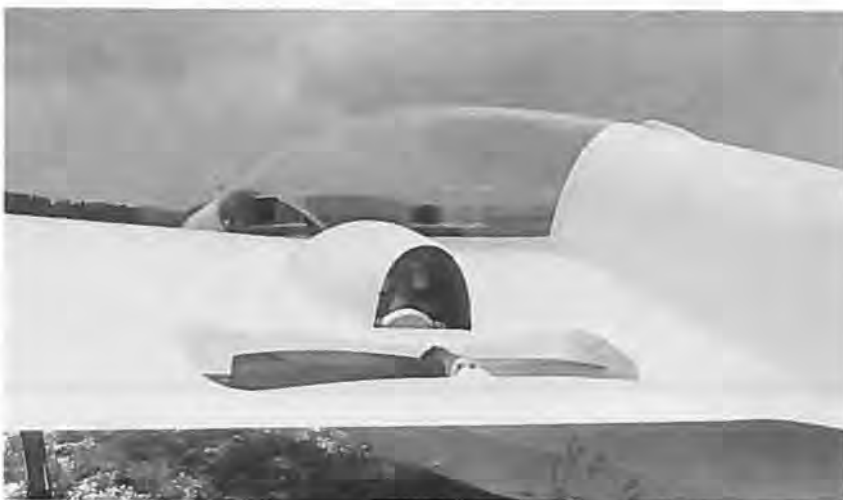
Svævepræstationer angives som glidetel



Hirth 0-28-motor på en Standard Cirrus.



Hirth 0-28 på Nimbus 11M



Her er Lloyd-Installationen igen, men på en Bergfalke IV, hvor der var en motor i hver vinge.

28-29 og mindste synk 85 cm/sek ved 75 km/t. Rudolf Wilsch fik i hvert fald et godt resultat ud af den.

ASK-16X eller snarere Kaiser Ka 16X er bygget af Rudolf Kaiser hjemme i ga- ragen. Udadtil ligner den produktionsty- pen, men kroppen er i træ og glasfiber i stedet for stålror, og spændvidden er for- øget fra 16.00 til 17.35 m. Ydervingerne er aftagelige, så spændvidden i hangar er 10.6 m.

Motoren her er en 80 hk Limbach SL 2300 med trestillingspropel af ny type, der takket være overlydsprofil i tipperne lar- mer mindre. De ekstra heste hjælper til at få de 50 kg ekstra vægt i luften. Tomvæg- ten er 520 kg, fuldvægt 750.

Glidetel opgives til 26, mindste synk til 95 cm/sek.

Sportavia's RF-5 var i øvelsesklassen re- præsentert i ét eksemplar. Den opfylder ikke Zachers nye definition på et motor- svæfely og har ligesom de ensædede Four- nier-konstruktioner næppe svæveegenskaber nok. Det har RF-5B derimod, men den har ikke fået samme udbredelse som Scheibe- typerne, vel fordi det ikke i samme grad er et »klubfly«. Schliwa opnåede de før- ste dage pæne resultater med et eksemplar, hvis forbedringer ikke har været nævnt.

Der var engang tale om, at Scheibe ville lave et motorsvæfely baseret på Bergfalke IV; men det har man ikke hørt mere til. Derimod havde Detmold-gruppen på samme måde som med K-8'en udstyret en Bergfalke IV med Lloyd-motorer i vingen – men nu på begge sider. Det var nydeligt udført, men åbenbart behæftet med børne- sygdomme, for flyet udelandede to gange. Glidetallet hævdes at være 30. Her slip- per man for stilbare propeller eller for den komplicerede mekanisme af en indtrække- lig motor – til gengæld har man altså to motorer med dertil hørende instrumenter og betjeningsgrej.

Næste sommers show starter nu!

Man må i tide tilrettelægge programmet for og bygge modeller til næste sæsons opvisninger

FLERE og flere klubber går ind for at lave et stort, årligt publikumsstævne, hvor man dels præsenterer vor hobby for offentligheden på en underholdende måde og dels tjener nogle rare penge til klubkassen. Stævnerne præsenteres under forskellige betegnelser, så lad os starte med at få styr på begreberne.

En *konklusion* behøver ingen nærmere uddybning. Man kan udmærket invitere publikum til at overvære en almindelig konkurrence. Men man bør nok koncentrere sig om det mere sagkyndige publikum – dem som man kan kontakte gennem vore blade og et opslag hos hobbyforhandleren. Man kan nemlig ikke forvente, at den seriøse konkurrencepilot – som måske kæmper for en landsholdsplads – ved samme stævne også skal være i stand til at underholde et bredt publikum.

Et *fly-for-fun-stævne* er efter vor mening et uhøjtideligt komsammen, hvor piloter på vidt forskellige niveauer – herunder også relativt udøvede – mødes for at hyggeflyve sammen og udveksle erfaringer m.v. Der vil sædvanligvis være indlagt nogle små konkurrencer i arrangementet som fx mærkelanding, spind- og loopkonkurrencer, limbo, propelrace osv. Og det hele bør ifølge sagens natur foregå, uden at man skal tage hensyn til et stort publikum.

Et *show* eller en *opvisning* derimod er alene tilrettelagt til ære for publikum. Det skal være underholdende hele tiden, afvikles kvikt og livligt, og derfor kan man ikke umiddelbart indlægge egentlige konkurrencediscipliner i det. I en konkurrencedisciplin skal deltagerne fx have en vis tidsfrist til at starte og regulere sin motor. Bruger han denne frist fuldt ud, bliver der tomgang, og det keder publikum. Og vi skulle jo gerne have dem alle til at komme igen til næste års show. Mange ensartede flyvninger efter hinanden virker heller ikke særligt underholdende.

Skal man lave et virkeligt godt show, kræver det planlægning. Også langtidsplanlægning, og derfor må vi allerede nu igang med forberedelserne. Det vil sikkert være en god idé snarest at holde et klubmøde om sagen.

Langtidsplanlægningen

Vi kan dele forberedelserne op i de flyvemæssige og de organisationsmæssige. Flyvemæssigt må vi sikre os, at vi virkelig bliver i stand til at præstere et afvekslende stævne. Derfor må vi allerede nu aftale, hvem der skal bygge hvad i vinterens løb, således at vi får mange forskellige og interessante modeller til rådighed. Der kan være tale om at bygge et biplan, en delta-model, et par kampflyvningsmodeller, en kæmpemodel, veteranfly, modeller til fly-

sløb eller noget andet, som vi ikke kan nå at lave, hvis vi først begynder at tænke på det en måned før stævnet skal finde sted. Vi kan også stikke fingeren i jorden og høre, hvad naboklubben kan medvirke med. Så kan vi til gengæld tilbyde dem nogle af vore spændende ting til deres show.

Organisationsmæssigt må vi først og fremmest have fastsat en dato for show'et og have det anmeldt til stævnekalenderen, så det ikke vil kollidere med andre tilsvarende arrangementer. Vi bør også allerede nu nedsætte et arrangementsudvalg, som kan fordele de praktiske opgaver imellem sig. Nogle bør begynde at tænke på udenomsforhold som afspærring, parkering, billetsalg osv., mens andre kan sørge for foræring i form af øl- og pølsesalg. Der skal sikkert træffes aftaler i god tid. Trafikmæssigt skal vi have en flyveleder, en sikkerhedsmand – som skal tages med på råd i god tid – en senderdeponering og en højtalterservice. Der skal også laves propaganda for stævnet; måske trykkes et program, som der skal tegnes annoncer til samt laves plakater og annoncer. Meget af dette kan ikke laves endnu, men det skader ikke at begynde at tænke på det.

Programmet

Man skal nok ikke forpligte sig til at køre et uafbrudt program fra kl. 9 til 18. Det er nok klogere at lave et officielt program på et par timer, fx fra kl. 14 til 16. Det er ikke mere, end det kan laves flydende og varieret. Og det forhindrer ikke, at man kan indbyde publikum til at komme hele dagen og overvære træningsflyvningerne, programudvælgelsen og hvad der ellers går forud for »hovedopvisningene«. At disse ting ikke foregår ubetinget slag i slag gør ikke noget, for det er jo selve opvisningen, publikum betaler for at overvære. Resten er noget, som man får med oven i købet.

Vesttyskerne, som nok er de, der har mest rutine i denne slags arrangementer, bruger den teknik, at man lader deltagerne ankomme tidligt på dagen, hvor man så formiddagen igennem lader dem præsentere de »numre«, som man gerne vil optræde med. Herunder gør flyveledelsen sig sine notater, så man i middagspausen kan sammensætte det program, der skal udgøre selve den officielle opvisning om eftermiddagen. Man opnår herved, at alle, der har lyst, kan være med – men at kun de virkelig kvalificerede kommer med i hovedbegivenheden. Samt at man på det senest mulige tidspunkt får mulighed for at sammensætte et varieret program og mixe det under hensyntagen til frekvensfordelingen.



Sådanne modeller vil gøre lykke ved enhver opvisning. Tv. John Wilsfeldt med Viggen og th. Svend Fischlein med Mirage – begge meget aktuelle typer, som burde suppleres med YF-16 og YF-17.

De nye helbreds krav

En kommentar til overlæge P. Tårnhøjs artikel af
overlæge, dr. med. E. Arnfred,

Flyvemedicinsk Klinik

I juni nummeret af FLYV har overlæge Tårnhøj i artiklen »Nye helbreds krav på vej« omtalt de ændringer i de danske helbreds krav, der er en følge af den reviderede udgave af ICAO's internationale helbreds krav, således som de blev vedtaget ved mødet i Montreal 1970 og senere udgivet som 6. udgave af Annex 1 til konventionen om international civil flyvning i april 1973. Denne artikel indeholder imidlertid så mange misforståelser og direkte fejl, at den ikke bør stå uimodsagt.

Tårnhøj omtaler som indledning til sin artikel den historiske baggrund for helbreds kravene og nævner herunder, at disse er udformet ved et skrivebord. Dette er vel for så vidt rigtigt – det er jo det mest hensigtsmæssige sted at foretage sit skrivarbejde – men baggrunden for helbreds kravene er den alvorlige situation, der opstod under 1. verdenskrig, hvor man konstaterede, at tabene på grund af pilotfaktor var langt større end de, der skyldtes kampfærdigheder. Det blev klart, at det ikke var tilstrækkeligt, at en aspirant var velmotiveret til flyvning og iøvrigt så sund og rask ud. Man måtte finde en metode, hvorved man kunne frasortere de uegnede og de, som tilhørte grupper med høj risiko. Efterhånden som flyvefysiologien i særdeleshed og lægevidenskaben i almindelighed gjorde fremskridt, ændredes også helbreds kravene, således som vi sidst har set ved mødet i Montreal i 1970, men disse ændringer betød ikke altid en lempelse. I de senest vedtagne helbreds krav findes dog lempelser indenfor mange områder, mens man på andre områder har, om ikke skærpet, så i al fald gjort kravene mere klare og veldefinerede.

På baggrund af de krav, der var vedtaget af ICAO i 1970, udarbejdede Flyvemedicinsk Kliniks læger sammen med sagkyndige fra Luftfartsdirektoratet et udkast til nye helbreds krav. Disse helbreds krav fulgte i så høj grad som muligt ICAO, og kun indenfor de områder, hvor ICAO-kravene var uklare eller utilstrækkeligt formulerede, havde man anset det for nødvendigt at specificere kravene nærmere. Der var således generelt ikke tale om, at det danske forslag af 6. november 1972 var en skærpelse af ICAO's helbreds krav.

De organisationer, som blev hørt vedrørende disse krav, ønskede imidlertid ikke at benytte det nævnte oplæg som basis for udarbejdelse af nye krav, men valgte at begynde forfra, idet man primært lod foretage en oversættelse til dansk af ICAO's helbreds krav. Enhver ved, at en oversættelse specielt af en tekst som denne ikke kan foretages direkte, men kræver betydelige redaktionelle ændringer, og det viste sig

da også, efterhånden som arbejdet skred frem, at sådanne ændringer var nødvendige, og adskillige steder benyttede man derfor den formulering, som fandtes i det oprindelige, forkastede forslag.

Det er derfor urigtigt og vildledende, når Tårnhøj i sin artikel som eksempel anfører, at »de gamle helbreds krav og det udkast, som først blev forelagt os som arbejdsgrundlag, er nemlig som nævnt udformet i meget kategoriske vendinger som fx *»hjertet må ikke være sæde for nogen medfødt eller erhvervet abnormitet«*».

Dette stod ganske rigtigt i det tidligere danske PEL-reglement. I det nye forslag af 6. november 1972 hed det *»medfødte eller erhvervede abnormiteter i hjertet, der indebærer risiko for en sådan funktionsforstyrrelse, at evnen til at udføre tjenesten påvirkes, medfører uegnethed«*.

I det af arbejdsgruppen nu vedtagne forslag hedder det *»medfødt eller erhvervet hjertelidelse, der må formodes at medføre, at ansøgeren ikke er i stand til at udføre tjenesten på sikker måde, medfører uegnethed«*. Det er herefter op til læserne at vurdere, hvor den største forskel mellem disse tre tekster findes, men jeg tror, at alle vil være enige med mig i, at arbejdsgruppens endelige indstilling afviger meget lidt fra det oprindelige forslag fra Flyvemedicinsk Klinik og Luftfartsdirektoratet.

Tårnhøjs artikel indeholder også andre helt forkerte påstande, der kun kan skabe mistillid til Flyvemedicinsk Klinik og Luftfartsdirektoratet, uanset at der overhovedet ingen baggrund er herfor. Tårnhøj omtaler begrebet »Accredited Medical Conclusion« (AMC) og skriver, at dette begreb ikke er defineret af ICAO, og at det ikke er nødvendigt at benytte det her i landet, hvor alle læger har en god uddannelse og derfor skulle kunne omfattes af dette udtryk. Dette er ikke i overensstemmelse med de faktiske forhold (definitionen findes i kapitel 1, punkt 1, i ICAO's annex 1, 6. udgave fra april 1973), og dette har overlæge Tårnhøj da også måttet indrømme i et udvalgsmøde efter fremkomsten af artiklen. Den danske definition af AMC følger nøje ICAO's.

Det er heller ikke korrekt, når Tårnhøj skriver, at der fandtes et konstant modsætningsforhold mellem Flyvemedicinsk Kliniks læger på den ene side og de øvrige medlemmer (bortset fra Luftfartsdirektoratets repræsentanter) på den anden side. Tårnhøj selv stod ret ofte alene – endog overfor de grupper, som han selv mente han repræsenterede – og det er i al fald ikke mit indtryk, som repræsentant for Flyvemedicinsk Klinik, at jeg stod overfor en bred opposition fra det øvrige udvalgs

side. Tværtimod mener jeg, at vi havde en saglig og udbytterig diskussion af mange punkter, som var til lige stor nytte for alle parter.

I sin artikel nævner Tårnhøj endvidere, at det er en ubehagelig overraskelse, at det fællesskandinaviske lægeudvalg i sin indstilling om fællesskandinaviske helbreds krav afveg fra arbejdsgruppens forslag og derunder foreslog visse skærpelser. Jeg kan godt forstå, at dette er en overraskelse for visse kredse, der overfor de danske luftfartsmyndigheder altid har slået på, at man i Sverige og Norge var meget lempeligere end i Danmark, men derudover kan man jo ikke undre sig over, at et forum af læger, hvoraf et par oven i købet er eller har været aktive trafik- og militærpiloter, vil foretrække en anden formulering end den, som er nået gennem et kompromis mellem adskillige grupper af certifikatindhavere, administrative myndigheder og læger. De fleste af ændringsforslagene fra den skandinaviske arbejdsgruppe er iøvrigt af redaktionel art, og det kan tilføjes, at i forhold til de tidligere helbreds krav er også den skandinaviske gruppes indstilling en lempelse, selvom man ikke har kunnet følge den danske arbejdsgruppe i alle dens forslag.

Tårnhøj har til slut i sin artikel udtrykt et ønske om, at der måtte fremkomme et nært samarbejde mellem alle flyveinteresserede her i landet. Et sådant samarbejde ville formentlig blive endnu bedre, hvis tendentøse og urigtige artikler som den af Tårnhøj skrevne i fremtiden kunne undgås.

E. Arnfred.

Kommentar fra overlæge P. Tårnhøj

FLYV har vist mig manuskript til ovenstående artikel af overlæge Arnfred og spurgt, om jeg havde nogle kommentarer.

Jeg skal ikke komme ind på en lang polemik med overlæge Arnfred i anledning af ovenstående indlæg, men jeg vil begynde med at sige, at Arnfred har ganske ret i, at AMC er defineret i ICAO, hvad jeg beklager at have overset.

Der er heller ingen tvivl om, at Arnfred har ret i, at det han betegner som pilotfaktoren, spiller en stor rolle i ulykkesstatistikken; men det er bare ikke pilotens helbred, der har spillet den store rolle, og det var jo helbreds kravene, vi diskuterede.

Jeg er uenig med Arnfred i, at udtrykket: »udfører tjenesten på sikker måde« ikke er vigtigt, og jeg kan i denne forbindelse nævne, at vi har en »hjerteresa«, hvor en pilot blev grounded på grund af lidt forandringer i elektrokardiogrammet, forandringer, som den medicinske overlæge på sygehuset, hvor piloten var indlagt, og senere en af vore førende hjertespecialister ikke kunne tillægge nogen betydning.

Det er beklageligt, at Arnfred har den opfattelse, at jeg søger at skabe mistillid til Flyvemedicinsk Klinik og Luftfartsdirektoratet. Hvis en sådan mistillid eksisterer – og det kan han måske have ret i, at den gør – så er den skabt af Flyvemedicinsk Klinik selv, og det, jeg udtrykker i min artikel, er blot skuffelse og forbavselse over den negative og afvisende holdning, Flyvemedicinsk Klinik har indtaget overfor næsten alle vore argumenter.

► s. 330

Oscar Yankee

Tilgang

OY-	type	fabr. nr.	dato	ejer
HBE	Sikorsky S-61N	61716	23.4	Grønlandsfly, Godthåb
HBC	Sikorsky S-58T	58-1561	2.5.	Grønlandsfly, Godthåb
TRZ	Cessna P206E	P206-00621	29.5.	H. Øhlenschläger & Ove Mathiasen, Vorbasse
BGY	Piper Cherokee 180	28-7405099	31.5.	Maskinfabr. Je-Ma, Bjerringbro
DJS	M.S. Rallye Club	1907	31.5.	Rasmus Kristensen, Ringsted
TRY	Piper Cherokee Arrow	28R-35167	31.5.	Ole Wiberg, Portmarnock, Eire
TRW	Rallye Minerva	12018	5.6.	P. Thestrup Trading, Skibby
BGS	Cherokee Cruiser	28-7415258	25.6.	Danfoss Aviation Division, Sønderb.
DJS	ex SE-FSI			

Ejerskifte

OY-	type	dato	nuv. ejer	tidl. ejer
AAP	KZ VII	30.5.	Finn Schou, Herning	Taipo Aviation, Kbh.
DHH	Jodel DR-250	6.6.	John Brinck, Rungsted	John Erik Larsen, Virum
DRG	MFI-9B	6.6.	Tonny Kolby, Randers	BK Aviation, Århus
ABL	KZ VII	16.8.	Fly & Motor Service, Herning	Erik Hansen, Svinninge
BFV	Cessna 172	11.6.	Billund Flyveskole	B. Winstrøm, Roskilde
BFW	Cessna 172	11.6.	B. Winstrøm, Roskilde	Business Jet Fl. Center
DSZ	Taylorcraft Plus D	11.6.	Peter Collet, Grenå	Vagn Stevnskov, Grenå
DVF	Gardan GY-80	11.6.	Anders Chr. Pedersen, Sommersted	Tove Tverskov, Sommersted
DVK	Beech Baron	11.6.	Brdr. Christensens Fabriker, Skudersløse	Jutlandia Døre, Sdr. Felding
DHH	Jodel DR-250	18.6.	Jørgen Blytmann, Glostrup	John Brinck, Rungsted
TRP	Piper Cub	18.6.	Hans Buhl, Ansager	Holger Jensen, Fredericia
BDG	Cherokee 180	21.6.	Kjølefabr. Trille, Viborg	Vinduesfabrikken Hamø, Ikast
BGE	Cherokee 140	21.6.	Mogens Kristiansen, Ringsted	Neergaard Leasing, Jystrup
DKK	Cherokee 180	21.6.	Flemming Kjær, Vejle	Jens Rauff Hansen, Højslev
DRI	Cherokee 140	21.6.	Vagn & Sv. Erik Dahl, Nykøbing M.	Delta Fly, Skovlunde
BGS	Cherokee Cruiser	22.7.	B. Winstrøm, Roskilde	Danfoss Aviation Div.
ABL	KZ VII	16.8.	Kaj Juul Nielsen, Herning	Fly & Motor Service, Herning

(De nye helbredskrav)

Da jeg i sin tid sagde ja til KDA's anmodning om at gå ind i et lægeudvalg, gjorde jeg det med den bedste vilje til samarbejde. Jeg var naiv nok til at tro, at jeg, der forstod både piloternes og lægernes tankegang, kunne formidle en kontakt mellem disse to parter. Jeg må i dag erkende, at det ikke lykkedes særligt godt. Andre må jo så afgøre, hvis fejl det er; men jeg skal tilføje, at selvom min tro på et samarbejde nok er blevet lidt flosset i kanten gennem årene, så er min vilje til samarbejde ganske usvækket, og hvis et samarbejde kan etableres, vil jeg være den første til at række hånden frem.

Arnfred anklager min artikel for at være tendentios – og det er nok rigtigt – men hvis den er tendentios ved det jeg har skrevet, så er hans det fuldt så meget ved det, han *ikke* har skrevet. Undladelses-synder hører med i synderegisteret.

Jeg vil til slut udtrykke håbet om, at overlæge Arnfreds indlæg i FLYV ikke bliver en engangs forestilling. Vi ved, at han sidder i en for os central position, og vi vil gerne høre og have lov til at diskutere hans syn på helbredskravene med ham. Jeg håber blot, at hans næste artikel vil handle lidt mere om flyvning og lidt mindre om mig.

P. Taarnhøj.

Glidefly fra 1911

Ved svæveflyvejubileet i oktober fremviste Kaj Axel et fotografi af et glidefly



Konstruktøren, Poul Feddersen, i forersædet. Th. (foroverbøjet) Erik Bay-Schmith og yderst Jørgen Saxild.

Aktieselskabsregisteret

Dansk Helikopter Inspektion A/S af Randers kommune. Konkursbehandlingen af selskabets bo er sluttet 17. september, og selskabet er hævet.

Falcks Flyvejeneste A/S af Københavns kommune: Jørgen Falck, Mogens Falck og Michael Reumert er udtrådt af, direktør Johan Henrik Paus, Hellerup og salgsdirektør Bjarne Hansen, Hillerød, er indtrådt i bestyrelsen. Preben Ipsen er udtrådt af og nævnte Johan Henrik Paus er indtrådt i direktionen. Selskabets vedtægter er ændret.

Sværeflyg A/S af Københavns kommune: landsretssagfører Jørgen Hoffmeyer er udnævnt til likvidator. Boet behandles efter reglerne om likvidation af insolvente aktieselskaber.

på Anholt i 1911. Ingen kendte noget til det, men problemet blev omtalt i dagspressen. Der kom snart to reaktioner, den ene fra civilingeniør Jørgen Saxild (Kamp-sax), der under en sommerferie i sin studietid havde været med til at hjælpe nu afdøde civilingeniør Poul Feddersen, dengang stud. polyt., med at bygge dette fly. Flyvning blev det dog ikke til. Selv om det var en meget interessant konstruktion, var det dog for tungt og havarerende uden egentlig at komme i luften.

Ingeniør Saxild har kort omtalt begivenheden i sine erindringer, hvor året angives til 1910, mens der bag på billedet står 1911. Han vil dog ikke lægge hovedet på blokken på, at det var 1910.

Ingeniør Saxild har identificeret personerne således: Feddersen på førersædet, til højre (foroverbøjet) dav. stud. med. Erik Bay-Schmith. »Bagved ham og sideret står jeg selv og synes med hat og butterfly at have indtaget en mere tilsynsførende stilling ved foretagendet.«

– Kom Poul Feddersen ikke til at svæveflyve, gjorde hans søn Aksel det til gengæld. Han blev vor første danmarksmester i årene 1952, 1954 og 1956.



Mangler du jule.
gave.
ideer

be' om
KDA's IDE-BROCHURE



KØBENHAVNS FLYVEPLADS . 2740 SKOVLUNDE

TELEFON (01) 91 58 46



PIPER

Salg. og Service

**DANFOSS
AVIATION
DIVISION A/S**
SØNDERBORG LUFTHAVN
TELEFON (04) 42 22 77
TELEX 52315
ENEFORHANDLER
FOR DANMARK

1256



Månedens **TOP-TILBUD** med **BJFC** garanti og service

**FLYVESKOLE
VÆRKSTEDER
CHARTER
UDLEJNING
KØB OG SALG**

Generalagentur for Skandinavien:

LEARJET 

Cessna 

BRUGTE FLY

2 Piper Cherokee PA 28 1972
Radio. 1 x King KX 175 NAV/COM
1 x King KI 201 VOR/COM
1 x King KR 85 ADF (Isod.)
Full gyropanel, 2 højdemålere
primary group m.v., corrosionsbe-
skyttet, gangtid total henholdsvis
1255 timer og 1350 timer. Pris pr.
stk. 110.000 kr.

1 Cessna 172 1971
TT 1205 ARC RT540A VHF/COM/
LOC ARC R521 B ADF m BFO og
tunemotor. Full gyropanel, horisont,
corr. prof. m. m.

1 Piper Cherokee 180F PA28 1971
Radio 1 x King KX 175 NAV/
COM. 1 x King KI 211 VOR/LOC
GP. 1 x King Kr 85 ADF. 1 King
KMA 20 ADIO control / marker
beacon. Autokontrol. 3 autopilot.
2 højdemålere. Full gyropanel,
pitot heater, wheelfairrings m.m.

Vi tilbyder tomotors Cessna 337
402 414 421 m. fl.

Samtlige fly sælges på fordelag-
tige vilkår med BJFC brugt ga-
ranti.

BUSINESS JET FLIGHT CENTER A/S

HOVEDKONTOR: HANGAR 142 - KØBENHAVNS LUFTHAVN - 2791 DRAGØR - TELEFON (01) 53 20 80 - TELEX 1 52 00
BJFC-TERMINAL, BILLUND LUFTHAVN - 7190 BILLUND - TELEFON (05) 33 16 11 - TELEX 6 08 92

GIV FLYVEBØGER SOM JULEGAVE

Motorflyvehåndbogen

– den reviderede udgave fra 1973:
kr. 109,00.

Svæveflyvehåndbogen

– den ajourførte 3. udgave fra 1971:
kr. 78,00

Radiotelefoni for Flyvere

– splinterny 7. udgave 1974: kr. 59,00

Luftfartsteknisk Ordbog, engelsk-dansk

indbundet kr. 46,00, hæftet kr. 34,50

Fås i enhver boghandel eller hos KDA
Service, Kbh. flyveplads, 2740 Skov-
lunde

FLYV's FORLAG

K6E 1969

meget fin stand sælges med radio og
instrumenter. Kan bese på Chr.hede
flyveplads. Tilbud bedes sendt til

GERT OTKJÆR

Hellebjergvej 3 B, 8600 Silkeborg
Tlf (06) 82 14 66 kan benyttes i
forretningstiden

Sig du så
annoncen i FLYV

Hangar udlejes ved Sindal

Ledig plads på Korsholt privatflyve-
plads (se Airfield Man.).

Telefon (08) 93 01 90

RALLYE COMMODORE 1970

Særdeles velholdt firmafly sælges
grundet køb af større fly. 500 t. siden
ny. 1500 t til H.E. Nyt luftdygtigheds-
bevis nov. 74. Fuldt gyropanel og NAR-
CO MK 16 med 360 COM/VOR/LOC.
150 hk motor. Range 950 km med fulde
tanke og 4 pers.

INDUSTRIFILTER A/S
Telefon (01) 81 50 33

NYE OG KOMMENDE BØGER

Aircraft 1975

Årbog v/ J. W. R. Taylor. 130 s. ill. i
s/h og farvefot. Indb. Kr. 58,75

Roger A. Freeman

Mustang at War

160 s. A4 indb. 202 fot. Kr. 84,25

Jane's All the World's Aircraft

1974/1975 udg. 900 s. Dec. Kr. 336,-

Hugh Macdonald

Aeroflot

Lufttrafik siden 1923. 340 s. 175 fot.
+ kort osv. November. Kr. 140,-.

Observer's

Basic Civil Aircraft Directory

224 s. A5 indb. December. Kr. 53,50

Observer's

Soviet Aircraft Directory

256 s. A5 indb. December. Kr. 58,75

Charles Shea-Simonds

Sport Parachuting

205 s. ill. Indb. Kr. 58,75

Forlang vor nye fly-bogliste.

HASE

P. HAASE & SØN

Lovstræde 8 – 1152 København K
Telefon (01) 11 59 99



Prenumerera **NU**
och Du **9:—**
sparar

Du får Nordens största
och ledande flygtidning
direkt i brevlådan! Pris
för helår bara 36 kr.

Till: Flygrevyn
Box 1212
111 82 Stockholm

Jag prenumererar. Har betalat avgiften på
postgiro 55570-6 ☐

Namn

Adress

Postnr Adress

TIL SALG

PIPER COMANCHE PA 24/180

1961 model TT 1561 timer - Narco radio - transponder - ILS - autopilot - 50 gal tank.

AZTEC PA 23-250

1965 model TT 3070 timer Collins/King radio - afisning - iltudstyr.

BEECH DEBONAIR C33

1965 model TT 1200 timer - Narco/King radio - meget extraudstyr.

BEECH BARON B.55

1964 model TT 3130 timer - Collins PN-101 kompasssystem - autopilot - afisning.

BEECH KING AIR B 90

1969 model TT 2400 timer ARC/RCA radio - fuld dobbel-instrumentering, samt alle nye BEECHCRAFT modeller.

EAGLE AIRCRAFT SERVICES Limited
repræsenteret ved:

V. REITZ & CO., Aviation Division
Vangedevej 106B, 2820 Gentofte
Tlf. (01) *69 16 55

1974 CESSNA 337G SKYMASTER

IFR Radios KING Silver Crown incl. Transponder and KN-65 DME, Autopilot NAVOMATIC 400A with ILS Coupler and Slaved D.G. - New Air Stair Door, 6 Seats, Oxygen, Propeller-Synchrophaser, Long Range Fuel Tanks and additional Extras. - Factory new with full warranty - Not yet registered - Very interesting price.

For further details contact:

Mr. Ernst Mai, Ahornstrasse 2,
D-208 Pinneberg/Germany
Phone: 04101/73698

OY-RPM

Nyeste Piper Twin Comanche PA-39 udlejes med og uden pilot. Omskoling ved Billund Flyveskole. Ny King Silver Crown radiopakke med digital ADF + DME. Century III B autopilot med coupler. 7 timers rækkevidde, 160 kts. TAS, 6 sæder.

ALKAIR AIRCRAFT BROKERS
2800 Lyngby - Tlf. (01) 87 00 22

PILOT SØGER JOB

26 år, B + I, multi engine, C/D teori, og 800 timer, evt. free lance. Billet mrk. 100 til FLYV, Rømersgade 19, 1362 Kbh. K.

PART SÆLGES

i vor Robin 100/210, fuldt IFR inkl. DME, transponder, RNAV, long-range-tanke (1400 nm). Desuden tilbydes 1 stk. KZ-III (rest motor 400 t) og 1 stk. KZ-VII (rest motor 1200 t).

ALLERØD FLYVECENTER
Telefon (03) 27 37 00

FLY KØBES

hvis der som hel eller delvis betaling kan indgå snedkerarbejde under enhver form, fx vinduer - døre - garderobeskabe - køkkener - termoglas osv. - Helst en Piper 140 - 180.

Fa. THEODOR KNUTZEN
Bjerndrup, 6360 Tinglev. (04) 64 45 07

1972 CESSNA 340

Total 695 timer, King KX 175, King KR 85, King X-pon, alt rep. Flight dir., DME, RMI, radar, korrosionsbehandlet, deicing, 180 US gallon fuel. Low, low price.

1964 CESSNA 185

Total 1.050 timer, fuld IFR, 260 hk fuel inj. King XX 160, narco X-pon, King KR 85, 140 KTS Cruise.

1971 BEECH BONANZA V-35-B

Total 770 timer, 3 blad prop., 285 hk King XX 170, DME, X-pon., korrosionsbehandlet.

1973 PIPER AZTEC

Total 600 timer, en ejer, King Silver Crown radio, X-pon, DME, Flight Director, korrosionsbehandlet, fremtræder excellent.

BRITTEN BN-2A

IFR reg. incl. lev. kr. 395.000,-.

ALKAIR AIRCRAFT BROKERS
EST 1958

Kulsviervænget 5, 2800 Lyngby
Tlf. (01) 87 00 22 ell. (03) 30 15 32

TIL SALG

Rallye 150, 1970, totaltid kun 230 timer, com/vor gyropanel, som ny overalt.

Piper 140, 1974 model, com/vor executive group tt 180 timer

Piper 140, 1972 model, tt 1100 timer, com/vor executive group

Piper 140, 1967 model, 1300 timer tilbage, meget fin stand, com/vor

Cessna 150, 1969 model, 1000 timer tilbage, com/vor

Rallye 100, 1968 model, com, gyropanel

Cessna 172, 2 stk., meget fin stand.

Beech Baron C 55, 1967 model, tt motor 400

Piper Aztec, 1973 model

Piper Arrow 1973 model

Piper 235, tt 480 timer, 1973 model, com/vor/adf, autopilot

Partenavia P-68, tt 70 timer, King IFR udrustet



SCANDINAVIAN AVIATION TRADING CENTER
PHONE: 06 49 22 50 . BOX 377 8900 RANDERS
AIRCRAFT SALES, LEASING AND FINANCING

EAS

European Aircraft Supply

BYGNING 140 . KØBENHAVNS LUFTHAVN SYD
2791 DRAGØR . TELEFON (01) 53 46 40
POSTADRESSE P. O. BOX 48 . 2770 KASTRUP
TELEX 19533
CABLE: EUROPORTA

GIV OS DERES RESERVEDELSPROBLEMER
- SPEC. A. O. G. SERVICE

ORIGINALE RESERVEDELE TIL ALLE FLYTYPER OG FLYMOTORER

FLYTILBEHØR

computers - flightmanuals - stopure
nodudstyr - instrumenter - autopiloter
radioequipment - flyvepladsudrustning

Redningsveste og gummibåde
SALG OG UDLEJNING

aerotron
wheelen
plane part
jeppesen
alcor
atlantic
E D O



DEN NYESTE ATTRAKTION FRA S.T.DUPONT ER IKKE EN LIGHTER.

Det er et skønt stykke værktøj til at skrive med.
Helt prosaisk er det en kuglepen. Men hvilken kuglepen.
Det rene, tidløse design fremstilles kun i sølv og forgyldt sølv.

Nogle modeller er yderligere dekoreret med kinalak.

Synet og brugen af S.T.Dupont kuglepen
fremkalder den nydelse, som er forbeholdt smukke ting udført
i ædle materialer på et håndværksmæssigt højt niveau.

S.T.Dupont har igen creeret en opsigtsvækkende
kombination af en praktisk nødvendighedsartikel og attraktiv
luksus.

S.T. Dupont

ORFÈVRES A PARIS

Generalagentur:

Decca Doppler- The World's Choice



Decca Doppler 71/Tactical Air Navigation System is designed for the new generation of medium and large helicopters.

Physically identical, and 80% electronically common with its high speed fixed wing counterpart, the Type 71 doppler is ideally suited for helicopter application through the full envelope of forward and reverse speeds, including a hover transition capability, for which a 3 axis display is provided in the form of a hovermeter. Coupling to the AFCS can be readily achieved.

Flexibility in this high-precision self-contained navigation system is further enhanced by the TANS digital computer/display associated automatic area coverage roller map display, which provides a fully integrated self-contained navigation system. TANS is designed to accept standard inputs of heading from a variety of gyro magnetic compasses.

This specialised navigation package has been selected for the Lynx helicopters of the British Army and Navy.

Overall Weight 23 kg



Doppler 70 Series



TANS Computer/Display

DECCA DOPPLER 70 SERIES

Type 71 Speed Range: -50 to + 300 kts

Type 72 Speed Range: 50 kts to supersonic

Total Weight: 16 kg

Dimensions: 40 x 40 x 12.7 cms

The equipment can be readily associated with a navigation computer and display unit, either digital or moving map.

TANS

The Decca Tactical Air Navigation System (TANS). A low-cost, general purpose digital computer/display system designed to operate with Decca type 71 and 72 Dopplers, giving up to 10 waypoint/target selections. Controls and display in a single panel-mounted unit.

Weight: 7 kg

Dimensions: 14.6 x 16.2 x 20.3 cms

Power consumption: 35W

Because of its small size and high reliability Decca Doppler is indeed the world's choice.

DECCA RADAR AKTIESELSKAB

MITCHELLSGADE 9 - TELEFON (01) 14 44 22

1568 KØBENHAVN V