

FLYV

OFFICIELT ORGAN
FOR
KONGELIG DANSK AEROKLUB

UNDER REDAKTION AF:
ingeniør PER WEISHAAPT

39. ÅRGANG 1966



FLYV'S FORLAG
KØBENHAVN V

INDHOLDSFORTEGNELSE

	Side		Side		Side
Aero Commander	71	Canadaair CL-44	29, 37, 260	Egetæpper	88, 243
Aero Jet Commander	162	Certifikater, Nye	153, 176, 202, 226, 250, 274	Ellehammer	187
Aeroklubben 3, 8, 33, 38, 58, 65, 77, 106		Cessna Agwagon	95, 187	Elliotts of Newbury	88
Aero-Nord	7	Cessna Super Skylane	9	Elektriske variometre	100
Aircoupe	202	Cessna Super Skywagon	9, 258	Engelsk flyveindustri	23, 188, 236
Airspeed Oxford	80, 130	Cessna 150	89, 163, 164, 210	Engelsk svæveflyvning	218
Akaflieg Stuttgart	268	Cessna 310	46, 85	EON	88
Alkohol og flyvning	26	Cessna 401, 402	258	Ercoupe	202
Alkærsig, Per	88, 243	Cessna 411	46, 70	Esbjerg	27, 44, 162
Alon	202	Cessna 421	27	ESK 721	113
Anholt	90	Cessna, div. typer	9, 46, 210, 258	ESK 722	112, 113, 209, 259
Antonov An-2M	5	Champion Citabria	194	Esso, Dansk	178
Antonov An-24	186	Christensen, Sv.	172	Europa Cup	220
Arnborg .. 33, 50, 76, 101, 148, 170, 274		Cimber Air	90, 113, 114, 142, 162, 211, 259		
ASK-13	219	Civile fly, Antallet af	36	FAA prognose	66
Aviation Training	81, 92, 139	Clausen, Mads	210	Fahrner, Chr.	81, 88
Aviator	162, 224	Commertas	81, 88	FAI	52
A-2 modeller	78, 124	Computer og målestok, Komb.	47	Fairline	89, 113, 154
		Conair	66, 89	Falck	89, 90, 178
BAC Lightning	23, 236	Concorde	68	Farnborough	27, 186, 188, 236, 258
BAC VC 10	88	Convair 640 Super Metropolitan	258	Faroe Airways	89, 113, 154
Beagle 121 Pup	9, 211, 236, 237			Filskov	162
Beagle 206	9, 236	Dam, William	112	Finske svævefly	98
Beagle 242	9, 236	Damgaard, Kaj E.	88, 243	Firmajetfly	233
Bede BD-1	52, 66	Danair	88, 164	Flugfélag Islands	261
Beech Queen Air	70	Danish Aero Lease	66	Flyvedagskonk. (model)	55
Billund 44, 89, 90, 112, 138, 139, 211		Danske Luftfartsskole, Den	154	Flyvedagskonk. (svæve)	31
Bloch-Jørgensen, E.	154	Darmstadt D-34C	268	Flyvehist. sektion 18, 38, 58, 76, 126	
BM (svæveflyvning)	148	Dassault Fan Jet Falcon	141	Flyveledelse	72
Bocian	101	DDL	90	Flyvemedicinsk Institut	53, 162
Boeing 727	229	De Havilland Dove	56	Flyvepladsstatistik	44
Boeing 747	113	De Havilland Heron	142	Flyvehjemmeværnet	137, 140
Boeing KC-135	1	De Havilland Rapide	126	Flyvesikkerhed	23, 105, 211, 269
Bornholms Flyveklub	259	De Havilland Turbo-Beaver	165	Flyvestatistik	186
Borup	162, 224	De Havilland Twin Otter	67, 109, 190	Flyvetekn. sektion	18, 38
Brantley 305	127	Deep stall	164	Flyvevåbnet 17, 24, 36, 43, 52, 66, 80, 112, 113, 161, 162, 173, 187, 210, 211, 234	
Breguet Atlantic	119	Djursland Cup	15	Fokker Friendship	138, 261
Breguet Jaguar	189	DM (Modelflyvn.)	147, 174	Foltmann, Mabel	58
Bristol Siddeley	69, 234	DM (motorflyvn.)	214	Fotorecognoscering	173
British Airport Authority	112	DM (svæveflyvn.)	31	Fred Olsen	7
Britten Norman Islander ... 205, 236, 237		Dornier Do 31	29	Fredericia Flyveklub	16, 58
Brodersen, Jørgen	66	Dornier Skyservant	118	Frørejser	210
Brydes Aero Service	163	Douglas A-4	67	Færøerne	66, 89
Brüel, Per V. 3, 27, 185		Douglas DC-3	45, 154, 261		
Brændstofforbruget 1965	178	Douglas DC-7	127		
Braathen	7, 89	Douglas DC-8	7, 89, 163, 211, 234, 258	General Dynamics F-111	188
Buch Petersen, Mogens	245	Douglas DC-9	7, 45, 186, 187, 211, 213, 258	Glasfiberkroppe	15
Business Jet Flight Center .. 88, 211, 243		Douglas DC-10	66	Glenn, John H.	138
Bøger .. 17, 33, 35, 81, 129, 153, 177, 222, 262		Driftsflyveplaner	52	Goodyear racere	54
Bølgeflyvning i Polen	123	Dyhr Thomsen, Åge	170	Greb, Herbert	238
Bølgeflyvning i USA	120			Grumman Gulfstream II	46
		Edwards AFB	167	Grus som bremse	258
CAE Model 600	12	Ejstrupholm	139	Grønholt	135
Callair B-1	46			Grønlandsfly	7
Camm, Siddeley	88				

	Side		Side		Side
Handley Page Jetstream	47, 237	Kosters Wakefield-vinder	34	Nord 262	115
Handley Page Victor	181, 187	KZ II	17	Nordals	27
Hannover udstillingen	66, 118	K-6E	47	Nordisk Flyveforbund	7
Hansen, A. B. C.	190	K-13	219	North American F-86D Sabre ...	24, 43
Hansen, O. B. S.	258	Lachmann, G. V.	162	North American F-100 Super Sabre ..	235
Hastigheder, definitioner	198	Landbrugsflyvning	23, 95	North American OV-10A	112
Havarier (jvf. ulykker)	27, 33,	Landsmødet	106	North American Sabreliner	27, 67
48, 66, 71, 139, 163, 269		Lear Jet	67, 162, 243	North American XB-70 Valkyrie	167
Havaristatistik	186	Libelle	170	Northrop F-5	1, 92
Hawk	162	Limtyper	103	NovaTech Aviator II	73
Hawker Siddeley Andover	237	Lindbergh-prisen	259	Odense	90
Hawker Siddeley Gnat	58	Linktræning	16	Omnipol	187
Hawker Siddeley Trident	166	Litex	234	Omskoling	195
Hawker Siddeley 125	119, 253	Lockheed C-130 Hercules	47	Osterman Air Charter	7
Hawker Siddeley 801	189, 237	Lockheed F-104 Starfighter	36, 186	OSTIV	33
Hawker Siddeley P. 1127	237	Lockheed Lodestar	101	Overfladebehandling	35
Helgstrand, A.	154, 234	Lockheed YF-12A	167	O.V. flyvebåd	234
Helikopter, dansk-konstrueret	72	Lofleidir	260		
Helsingborg-udstillingen ..	7, 55, 88, 138	LTV Corsair II	36	Pagh, H. J.	187
Herning	44, 46	LTV XC-142A	167	Partenavia Oscar	138
Hidalgo	268	Luftfartsdirektoratet	209, 211,	Pedersen, Holger	112
Holdt, Kurt	194	219, 258		Pedersen, Kaj R.	187
Holstebro	44, 210	Luftfartspokalen	259	Petersen, Jørgen	89
Holstein, Tage	142	Luftfartøjsregisteret	17, 36, 55,	PIK-17	99
Hovedstadsområdets lufthavne	87	81, 101, 129, 153, 177,		Pilatus P-3	118
Hovedværksted Ålborg	24	226, 250, 274		Pilotstrejken	89, 154, 161, 178, 185
Hultén, Bror	45, 130, 163	Lufthansa	89, 112, 211	Piper Aztec	46
Hunderup, Chr.	106, 114, 130	Lufthavnens Pakhusselskab	139	Piper Cherokee ..	70, 81, 117, 195, 258
		Lufthavnsskat	113, 258	Piper Comanche	21, 162
IATA	29	Lufthavnsstatistik	44	Piper Pawnee	95
ICAO	29	Luftmeldekorpset	137	Piper Navajo	210, 229
Icelandair	89, 261	Lundqvist Andersen, Axel	30	Piper, William T.	259
Idaflieg	268	Lyddæmpning af modelmotorer	199	Piper-møde	210
IKV-3	98	Læreriige erfaringer	105, 269	Pirat (Sowa)	13, 50, 163
Indendørs modelflyvning	14			Plowden-rapporten	23
Indenrigsflyvning	87, 90, 106,	Malmøse, Erik	95	Polarer, Polske	50
114, 142, 211		Malmö Flygindustri	105, 211	Politivedtægten	257
Instrumentbevis	172	Malmös nye lufthavn	7	Pollner, Poul B.	88
Internord	7, 89, 113, 127, 163, 234	McDonnell Phantom II	188	Polsk svæveflyproduktion	50
Irvin, Leslie	258	Med OY- på vingen	17, 36, 55,	Prognoser	66, 70
Island	212, 260, 261	81, 101, 129, 153, 173,		Provinsluftfartsselskabet	90
Iøvrigt	67, 89, 113, 139, 163,	226, 250, 274		Provinslufthavnsudvalget	76, 138
187, 211, 235, 259		Midtjysk lufthavn	234	Purdue	6
		Mil Mi-8	5	Pye Bantam	12
Jakobsen L. M. S.	139	Mini-Ghost	174	Pützer MS 60-65	13
Janne	125	Mitsubishi MU-2	118	PZL-104 Wilga 2	9
Johnsen, S. J. H.	142	Mooney	215		
		Morelli M-200 Foehn	73	Radiostyrede skræntmodeller	175
Karup	44, 90, 163	Motorfalke	49, 243	Rallye	9
Kastrup	7, 27, 32, 44, 90, 113,	Motorflyve- og servicekontoret ...	38,	Rationalisering	209, 219, 257
130, 138, 139, 178, 211		76, 77, 178		Rasmussen, Erik	66
Kastrupgæster	17, 36, 81	Museer	76, 101, 126, 187, 234	Redningsaktion	209, 259
Kirkegaard, Holger	29	Mørkeflyvning	116	Regneskive	30
Kirstinesminde	44, 46	Møller, A. P.	235	Reims Aviation	163
Kjær, Henning	196			Reitz & Co., V.	187, 258, 263
Kløvermarken	76	Nationalholdet i svæveflyvning	31	Rekorder	17, 33, 50, 162
Kongsteds A 2	124	Neefs, Bernhard	16	Republic RF-84F Thunderflash	173
Krag, Fritz	116	Neergaard, H. B. de	88	Riley Dove 400	56
Krogager, Ejlf	258	Nielsen, Ingolf	114, 142, 258	Ringsted	214
KSAK	27	NM (model	102, 119, 221	Rolls-Royce	163, 211, 234
Kunstflyvning	233	NM (motor)	246	Rø	259
Københavns Luftgodsstation	139	NM (svæve)	168	Rønne	90

	Side		Side		Side
SAAB 105	25, 118	Statistik	44, 186	Træflys holdbarhed	17
SAAB-35 Draken	41, 52	Stauning	44, 178	Træningsfligten	52, 211, 235
Saltholm	29	Sterling Airwayc ...	29, 45, 89, 112,	Tuning af timer	151
Salmünster	170	117, 130, 154, 178, 187,		Typenyt (jfr. iøvrigt)	37, 45, 57
SARCO	45, 130	211, 234, 259		Typesammenligning hos Idaflieg	268
SAS .. 7, 29, 33, 38, 45, 66, 89, 90,				Tyske ordrer på militærfly	66
114, 127, 130, 139, 154, 161,					
162, 178, 185, 187, 210, 211,					
234, 258		Sterling Flyveklub	116		
SBAC	236	Stig-Nielsen P.	29		
Scanair	7, 89, 191	Strejker	89, 154, 161, 178, 185	Uddannelse	6, 27, 36, 47, 117, 137
Scanaviation	52, 235	Støjgrænse for lette fly	185	Udveksling	8, 13, 18, 35, 51
Scand. Indep. Airlines Association	89	Storling, Jørgen	154, 235	Ulykker (jvf. havarier) ..	43, 52, 71, 234
Scan-Fly	89, 90, 113	Sud Alouette	210, 235	Utu	98
Scheibe Motorfalke	49, 243	Sud Caravelle	127		
Schiøtt, Jørgen	115, 141, 235	Sud Galion	119, 235	Vagar	66
Schleicher K-6E	47	Sud Jupiter	267	VaranAir	112
Schleicher ASK-13	219	Suzie-Q	79	Variometre, Elektriske	100
Schmeltz, E. A.	163	Svensk privatflyvning	113	Vestergaard, Johs.	38, 178
Schmidt, Axel	36	Sverige, Antallet af fly i	66	VFW 614	119
Schreder HP-14	13	Svævefly, Konstruktion af moderne ..	74	VHF forbindelse på 1750 km	113
Scott, Sheila	162	Svæveflyvecenter på Sjælland	245	VM (faldskærm)	186
Seattle	234	Svæveflyvehavarier	48	VM (kunstflyvning)	211
Selvbetjening på flyvepl.	257	Svæveflyveklubberne, Nyt fra ..	13, 33, 50	VM (modelflyvning)	103, 247
Seremet, V.	72	Svæveflyvemesterskaber, Udenl.	197	Viborg Air Charter	114
Servicekontoret	38, 76, 77, 178	Svæveflyvning, Engelsk	218	Værlose	52
Short Skyvan	263	Swissair	186, 213	Værn om det danske sprog	111
Sikorsky S-55	210	Sølvdiplom med diamant	13	V ₁ , V ₂ og alt det der	198
Sikorsky S-61	36, 47, 67, 112,	Sønderborg	44, 142, 259		
113, 187, 209		Sørensen, Sv. Åge	178		
Sikorsky Skycrane	112	Søværnet	210, 235	Wagner Sky-trac	119
Silkeborg	90	SZD-30 Pirat (Sowa)	13, 50, 163	Wakefield-vinder, Køsters	35
Sjeholm, S.	210	Tankning i luften	1, 47	Wallis autogyroer	237
Skagerrak	209, 259	Tejlgård, Johs.	74	Wassiner	143
Skovlunde	38, 44, 185	Teknisk Museum	101, 126, 187, 234	Werber, A.	139
Skovgård Sørensen, Bent	30	Termik i teori og praksis	196	Westland Wasp	157
Skræntflyvning	175	Thai Airways International	139	Wiese Nielsen, Klaus	120
Skrydstrup	44, 89, 90, 211	Thomassen, S. T.	191	Wright, Brdr.	81
Skyline Mk. V	271	Ti måder at gøre tårnet rasende på ..	72		
Slingsby	88	Tirstrup	90	Zlin Trener Master	238
Sowa se Pirat		Torair	235		
Spies, Simon	259	Trafikflyvenyt	7, 29	Østlande, Flyvning på	3, 27
Spionhysteri	161	Transair	81, 88		
Sportsflyveklubben	187, 238	Transair Sweden	89, 139, 211, 259	Åbent hus	161, 167
Spørgeskema	19, 38	Transfers	101	Ålborg	24, 44, 113, 162, 211
		Transponder	47	Århus	90
		Trimning for fritflyvende	271	Årsberetningen	77



flyv

FLYVEVÅBNETS
BIBLIOTEK
Flyvestation VEDBÆK

INDHOLD

A udvider	3
ning	
ostlandene	3
jetisk	
portfremstød	5
rdue-universitetet ..	6
flikflyvenyt	7
rdisk Flyveforbund	7
udveksling i	
ttyskland	8
de fly	9
y Bantam & CAE 600	12
veflyvenyheder ..	13
lenders modellfly ..	14
silberbygning	15
strup-gæster	17
ad den nye „Jane's“ ..	19



Tre Northrop F-5 overlydsjagere på en færgellyvning møder en Boeing KC-135 og får efter tur påfyldt brændstof til den videre flyvning. Northrop F-5 er bestilt til ni landes flyvevåben.

1966

RIS KR. 1,65

3000!



CESSNA 150 til skoleflyvning

Hvorfor køber flere CESSNA 150 til skoleflyvning end noget andet fly?

1966 PRODUKTION 3000 stk.!!! som allerede er solgt, før vi har set en eneste 1966 model i Skandinavien, og produktionen vil derfor blive forøget.

Brugere, der har sammenlignet, er de bedste at spørge.

Højvinget stabilitet (lavt tyngdepunkt), fuldt udsyn, selv i krappe

drej, ingen lave vinger til at skygge for jordsigten, omnivision-bagrude.

Det berømte Land-O-Matic understel med de uopslidelige crommolymben stålfjedre gør selv en hård landing til en blød landing. Vel egnet selv for »rough fields«.

Store flaps overflødig »side slip« - giver kort start og landing. Gravity Flow overflødig benzinpumpe.

Mulighed for barnesæde (flyet tager 2 voksne + 2 børn). Stort bagagerum, forøget »pay load« etc.



Forlang brochurer!

A/S COMMERTAS

Hangar 142, Københavns Lufthavn Syd, Dragør — Telefon 50 20 80.

Vi har enkelte brugte 150'ere på lager for prompte levering.

LITEX Aviation

Gardan
Horizon

fra Caravelle Fabrikkerne SUD AVIATION

**SALG
UDLEJNING
SKOLING**

Skolecenter for praktisk flyvning til erhvervscertifikat (B) samt instrumentbevis.

Ring eller skriv efter nærmere oplysninger til

Chefinstruktør C. B. Christoffersen, Hedehusene 11 97 eller telefon 73 11 22 og 53 18 49.

LITEX AVIATION A/S
Postbox 7 - Glostrup

REDNINGSFLÅDER

R.F.D. Type TERN, automatisk oppustelig, vægt ca. 20 kg. incl. container og nødudstyr, godkendt af A.R.B.

Pris kr. 1.650,—. Leveres fra lager.

ALFRED RAFFEL A/S - KØBENHAVN V

VODROFFSVEJ 46 - (01) 35 23 43



KDA udvider i det nye år.

SA tager vi fat på et friskt år. I 1965 fortsatte den fremgang for flyvningen, der også kendetegnede det foregående år, og intet tyder på, at 1966 ikke skal blive endnu bedre.

I erkendelse heraf har KDA truffet forholdsregler til at udbygge virksomheden til gavn for sine medlemmer. I løbet af denne måned påregner vi at kunne åbne det nye service-kontor i Skovlunde, som i særlig grad skal betjene motorflyverne, men hvor også medlemmer af de øvrige kategorier kan forsyne sig med de mange artikler, KDA kan tilbyde sine medlemmer, når deres vej falder forbi Skovlunde. Her er det unægtelig lettere at parkere end på det gamle grønttorv, hvor hovedkontoret ligger.

En række energiske medlemmer af motorflyverrådet har – støttet af andre interesserede medlemmer – egenhændigt hamret og tømreret det lokale op i den gamle hangar i Skovlunde, hvor kontoret vil få til huse.

Samtidig forstærkes personalet i Rømersgade med en medarbejder, som fortrinsvis skal arbejde med svæveflyvning, ligesom også Svæveflyvecenter Arnborg får forstærkning i højsæsonen. KDA skulle på den måde i det nye år kunne imødekomme de ønsker om udvidet service, der er fremsat af medlemmerne.

Blandt de øvrige nyheder i det nye år kan nævnes, at vi om et par måneder regner med at kunne byde på en udvidelse og forbedring af FLYV, idet langvarige forhandlinger herom nu påregnes at bære frugt.

Idet vi beder vore læsere yde deres bidrag hertil ved at indsende spørgeskemaet på side 19, ønsker vi alle medlemmer og læsere et GODT NYTÅR.

Flyvning på østlandene

Selv om der endnu ikke er så mange, der flyver til Østeuropa, vil enhver med interesse kunne læse de gode råd, som motorflyverrådets formand, dr. techn. Per V. Brüel her giver ud fra sine egne righoldige erfaringer.

VI skal her forsøge at samle nogle erfaringer fra flyvning bag jerntæppet, idet det generelle indtryk, man får ved at høre forskellige piloters erfaringer, er et meget broget billede, fuldt af divergerende oplysninger.

I praksis kan man med privatfly flyve i alle kommunistisk regerede lande med undtagelse af Rusland og Kina. KDA håber, når den berømte og indflydelsesrige sovjetiske testpilot Kokkinaki til næste år bliver præsident for FAI, at også Rusland bliver åbnet i praksis. Men dette er fremtid.

For at kunne flyve i landene bag jerntæppet og begå sig officielt, må man kende lidt til landenes forudsætninger samt forstå „mekanikken“ i papirmaskineriet, som faktisk er ens i alle de kommunistiske lande med undtagelse af Jugoslavien.

Der findes ikke private fly i Østlandene undtagen Jugoslavien. Dette vil igen sige, at landenes eneste erfaring med lette fly er kendskabet til de få vestlige fly, som kommer på besøg. Dette afspejler sig i, at der ikke findes helt faste regler for procedurer og takster. Der findes heller ingen aeroklubber, som kan hjælpe. De aeroklubber, der er, arbejder for sportslig flyvning, svæveflyvning og uddannelse af piloter til liniefly, men har slet ingen erfaringer i rejser eller kontakter til hverken andre lande eller til egne statsinstitutioner.

Hvis man er usikker og rådvild, risikerer man at blive henvist til den statslige turistorganisation, som naturligvis er til for at hjælpe alle fremmede til rette på den mest charmerende og elskværdige måde, men som samtidig har den lille biopgave at skaffe så meget vestlig valuta til landet som muligt.

Når man derfor uden partiemble, men med et privatfly får kontakt med den kvindelige direktør (direktører for kommunistiske turistkontorer er altid damer i 50 årsalderen), er hun helt overbevist om at stå

over for en kapitalist smækfuld af vestlig valuta.

Det hjælper betydeligt, hvis man er klædt i et noget ældre, ikke helt velpresset, jakkesæt. Moderne vestligt sportstøj, f.eks. en spraglet Bermuda-skjorte, der hænger uden på bukserne, leder uvægerligt tanken hen på djævelen, som så levende beskrevet af Karl Marx, eller på amerikanere. Disse idé-associationer vil uvægerligt gøre livet meget besværligt.

Man bør heller ikke bære andre synlige tegn på overdreven velstand. F.eks. gør det ikke noget, at ens kufferter er slidte. Fotoudstyr bør helst ikke forefindes, og hvis man medbringer sådant, bør det ligge på bunden af kufferten. Det manglende fotoudstyr har også den fordel, at interessen fra politiets side bliver mindre intens.

En anden ting, der bidrager til den karakteristiske vilkårlighed i østlandenes behandling af private fly, er, at de forskellige kontorer som flyveledelse, politi, told, valutaveksling, havnekontor og turistkontor ofte ikke har nogen indbyrdes kontakt eller ved noget om, hvad de andre kontorer kræver. Det hænder derfor ofte, at man får besked om, at alt er klart til, at man kan tage af sted, og så pludselig kommer der en mand rendende med flag og det hele, og man må stoppe motorer og fare ind til yderligere diskussioner samt underskrifter på alenlange formularer.

Generelle regler for Bulgarien, Czechoslovakiet, Ungarn, Polen og Rumænien

For landinger i disse lande kræves officielt visum, og det tilrådes at have dette i orden inden afrejsen. Imidlertid sker der intet ved at lande uden visum; blot man har flyvetilladelse, så kan man få visum på landingsflyvepladsen.

For overflyvning og landing i disse lande kræves officielt visum, og det tilrådes at have dette i orden inden afrejsen. Imidlertid sker der intet ved at lande uden visum; blot man har flyvetilladelse, så kan man få visum på landingsflyvepladsen.

For overflyvning og landing i disse lande skal der søges overflyvnings- og landingstilladelse for alle berørte lande i det danske udenrigsministeriums afdeling på Amager-torv mindst 14 dage i forvejen. Ansøgningen skal indeholde følgende oplysninger: flytype, registreringsbogstaver, hastighed, landingsstrækning, ønsket benzintype, pilotens navn, antal passagerer, anledning til rejsen, sted og tid for overskridelse af FIR-grænse både ved ind- og udflyvning.

Det er ikke altid, at man når at få bekræftelse på ansøgningen, før man tager af sted; men der sker tilsyneladende ikke noget større ved det, blot man har bekræftende tilladelse til landing, så er der ingen, der tager en manglende overflyvningsstilladelse højtideligt. Det er, ligesom om der mangler lidt samordning på dette punkt.

Mere vigtigt er det, at flyveplanen sendes i god tid, f. eks. 2 timer før start, så man er sikker på, at flyveplanen selv med langsom ekspedition er fremme, før man selv kommer. Det er så dumt at sidde og læse på interceptionsreglerne, når et par MIG'er svirrer omkring én. En anden ting er, at man altid bør kunne sine interceptionsregler, når man flyver uden for Vesteuropa. I det østlige Middelhav, den Nære Orient og Afrika samt østlandene kan det betyde hele forskellen, om man er død eller levende, at man kan disse regler.

Kun flyvning i airways er tilladt, man skal således i praksis have en brugelig ADF og helst også en VOR i flyet samt en 90 kanalers radio. Man skal melde rapportpunkter som på en IFR-flyvning, hvad enten man flyver VFR eller IFR. D. v. s. man skal altid melde tid over rapportpunkt, højde og ETO for næste rapportpunkt. Derfor er airways-kort absolut nødvendige, så man kender rapportpunkterne, radiofyrenes frekvenser samt kommunikationsfrekvenserne til de forskellige ACC.

Disse airwayskort samt landingskort kan fås på SAS's navigationskontor i Briefing i Kastrup. For de strækninger og lufthavne, som SAS ikke har kort over, kan man få kort hos Jeppesen & Co., Kaiserstrasse 77, Frankfurt a. M. Hvis man kun har VFR-kort (som kan fås hos KDA), må man omhyggeligt indtegne radiofyre og luftveje, så at man på basis heraf kan melde rigtigt.

Husk også, hvis højdemåleren er kalibreret i fod, at få en omsætningstabel fra fod til meter, idet meter bruges i højdeangivelserne i alle østlande.

Husk at toldcarnet er nødvendigt i disse lande. Det fås i KDA til dansk registrerede maskiner.

Al vestlig valuta kan benyttes, men husk altid at sige, at man er turist, så får man flere steder en særlig fordelagtig kurs.

Benzincarnet kan i reglen benyttes.

Kontakten under flyvning

Efter reglerne skal man melde sig til ACC 10 min til 1/2 time før, man flyver ind over en FIR-grænse. Når man flyver lavt, som man i reglen gør på en VFR-flyveplan, er det meget ofte, at man ikke kan opnå radiokontakt med ACC. Dette skal man dog ikke blive nervøs for, men blot fortsætte efter planen. Hvis man kan få radiokontakt bag-



FAI's identifikationskort er ikke bare nyttigt i Østeuropa, men også i en del andre lande. Indehavere bør indsende det til fornyelse (10 kr.) til KDA, andre kan erhverve det (15 kr.) ved at indsende pasfoto samt oplysning om fødested, -dato og adresse.

ud, bør man melde til tidligere ACC, at kontakt ikke er mulig, og bede om ACC fra afgang-FIR vil viderebefordre positionsmeldingen. Hvis man kan høre, at nogle højere liggende fly har kontakt med det ACC, man ikke selv kan høre eller råbe op, kan man bede dette fly videregive ens positionsrapport og få kvittering fra ACC.

Vi har dog erfaring for at måtte flyve op til 1 1/2 time uden radiokontakt, men det generer ikke nogen i ACC.

Sproget er et kapitel for sig, idet ikke alle controllers behersker engelsk lige godt. I radioen svirrer alle mulige eksotiske sprog, hvoraf en del russisk, som jo vel kun gavner de færreste danskere. De fleste controllers behersker dog standardfraserne på engelsk. Det er således meget vigtigt at huske disse fra S. O. Madsens undervisning samt selv kun at benytte standard vendinger og tale langsomt og tydeligt. Controllerens engelsk er ofte med stærk accent, men med lidt fantasi og øvelse går det da også. Værre er det med tårnet, særligt på mindre pladser, hvor man kan møde helt ukendskab til engelsk. Man vil dog i reglen så komme igennem på tysk, fransk eller på lyssignaler.

Efter ankomsten

Efter landing er proceduren følgende: Polit (visum), havnekontor, parkering af fly, told (valutadeklaration), valutaveksling, turistkontor for hotel og transport. Inden man forlader lufthavnen, bør man gå i Meteo og bestille vejrrapport til afgangsdagen.

Ved afgang er papirgangen følgende: Meteo, flyveplan (mindst 1 time før start), veksle valuta tilbage, told, politi og havnekontor for at betale landingsafgift og opholdsafgift.

Landings- og opholdsafgift viser omfattende vilkårligheder i Bulgarien, Ungarn, Rumænien, hvorimod der er faste tariffer i Tjchechoslovakiet og Polen for både landingsafgift, parkering og hangar. Tariffen er for tiden som følger:

Land	Landing	Parkering pr. 24 h
Czecho-slovakiet	8 Kcs pr. 1000 kg	ca. 12 Kcs, noget afh. af størrelsen
Polen	Op til 2000 kg US \$ 3.00 Flg. 1000 kg US \$ 1.10	Op til 2000 kg US \$ 2.00 Op til 10.000 kg US \$ 3.00

I Bulgarien, Ungarn og Rumænien har vi erfaring for, at landings- og parkeringsafgifter har været alt fra gratis til 10 dollars og helt forskellig hver gang, afhængig dels af, hvem man falder i kløerne på og dels af ens egne talegaver. I Budapest er minimumstaksten dog 25 dollars, og vi kender ingen, der har kunnet snakke denne urimelige afgift ned på et anstændigt niveau, med undtagelse af de 90 maskiner, der deltog i FAI-turen i september i fjor, og som landede gratis.

Udover landings- og parkeringsafgifter figurerer der ofte på regningen poster som Flight Operation Service, Handling, Commercial Service, Surcharges, Apron Service, Airport Service charge, Purchase Tax. Her er den uspecifiserede Handling charge langt den værste, idet den kan være altting fra 7 til 25 dollars. Officielt omfatter denne udgift hjælp til at skubbe flyet ind og ud af hangar eller til overnatningsplads, lån af chocks og fortojningsgrej.

Alle udgifter med undtagelse af landings- og parkeringsafgifterne kan dog i reglen undgås, når man nøje sørger for:

- 1) Altid selv at medbringe chocks og fortojningsgrej.
- 2) Venligt, men bestemt at forbyde nogen fra lufthavnen at røre ved flyet. (Vi siger altid, at det er ordre fra vort firma, der af sikkerhedsgrunde ønsker at gøre alting selv).
- 3) Selv at gå med bagagen til toderen.

4) Straks at gå til havnekontoret og give besked om, at ingen må røre ens fly, før man selv kommer tilbage. Desuden viser man sit FAI Carte d'Identité de Tourisme Aérien, på hvis bagside der står på fransk, at indehaveren er fri for alle afgifter inden for 48 timer.

Dette FAI-kort gør i det hele taget underværker, ikke bare i østlandene, men også i Mellemøsten og Afrika. Det er dog langt fra i alle tilfælde, at man helt slipper for afgifter; men det giver dog så meget respekt, at de helt urimelige afgifter undgås.

Når man diskuterer på havnekontoret, kan det ske, at man blot bliver bedt om at give kvittering for, at man har været i lufthavnen - de vil da sende regningen senere. *Gør aldrig dette*, medmindre det er en specificeret regning, som man er villig til at acceptere. Senere, når regningen kommer derhjemme, kan man ikke mere lave vrøvl, thi så er alle papirer udskrevet, og intet kan mere ændres, uden at hele systemet falder sammen. Hvis man alligevel kun betaler, hvad man synes er rimeligt, kan det personligt gå ud over funktionæren på havnekontoret, og det er jo trods alt ikke meningen.

Giv aldrig drikkepenge, thi landets egen mønt har ringe værdi, og vestlig valuta er for farlig at modtage. Derimod har det ofte vist sig gavnligt at kunne byde amerikanske cigaretter eller chokolade til ikke-rygere, og også bananer betragtes nogle steder som en sjældenhed.

(Sluttes i næste nummer med omtale af forholdene i Østtyskland og Jugoslavien.)

Sovjetisk eksportfremstød

Mi-8 og An-2 M demonstreret i København under den russiske udstilling



Mi-8 helikopteren fotograferet under demonstrationen i Københavns lufthavn. Den rummer 28 personer i en stor kabine og har brændstof i tanke på kropssiderne.

I forbindelse med den sovjetiske handels- og industriudstilling i København fra 26/11-12/12, hvor der også deltog rumfart og luftfart, blev to russiske fly demonstreret i København med eksport for øje, nemlig Mi-8 helikopteren og An-2M landbrugsmaskinen.

At Sovjetrusland eksporterer fly er jo for så vidt ikke noget nyt, som man allerede har eksporteret omkring 1500 luftfartøjer til 30 lande, blandt disse er 520 Mi-4 helikoptere og 63 Il-18 trafikfly.

Den massive indsats af store trafikfly og helikoptere på sidste års Paris-udstilling tydede imidlertid på, at man agter at tage konkurrencen op med den vestlige verdens flyveindustri.

Udsendelse af nydelige, farvestrålende brochurer og kataloger om de sovjetiske produkter er også noget nyt. Det minder os om, at en russisk repræsentant henvendte sig til en europæisk aeroklub med forslag om, at den skulle vise nogle nye russiske films for sine medlemmer. Da aeroklubmanden tøvede lidt med svaret, sagde den russiske repræsentant: „Ja, men tiderne har ændret sig — der er slet ingen propaganda i filmen!“

At Sovjetrusland har en formidabel flyveindustri er naturligvis en kendsgerning, og tilbyder man fly til gunstige priser og kan følge op med den nødvendige service, så vil tilbuddene naturligvis blive taget op til alvorlig drøftelse.

På den anden side kommer *Aviaexport*, som den russiske flyveindustri salgsorganisation hedder, også til at tilpasse sig kundernes krav og vaner.

En samtale mellem en dansk industrimand og en *Aviaexport*mand under udstillingen viste tydeligt, at der er forskel mellem, hvad Sovjetrusland tilbyder, og hvad vi er vant til.

Prisen på det diskuterende fly var rimelig og inkluderede radioudstyr og det hele, men det viste sig hurtigt, at der kun var 180 kanaler, hvor man i Vesteuropa forlanger 360.

Motorerne gik kun 500 timer mellem hovedeftersyn, hvor vi er vant til 1000-1200 timer.

Og danskeren blev højt forbavset, da han hørte, at det sovjetiske fly kom pr jernbane, ledsaget af tre teknikere til at samle det og en pilot til at prøveflyve det!

„Jamen, hvorfor kan det da ikke flyve hertil?“ spurgte han.

„Fabrikken ligger meget langt borte“.

„Er det i Sibirien?“

„Noget i den retning“, svarede *Aviaexport*manden.

„Ja, men jeg vil da gerne selv flyve det hjem fra Sibirien, hvis jeg køber sådan et“, sagde danskeren. „Når vi køber et fly i USA, flyver vi det da selv hjem over Atlanten!“

Landbrugsbiplanet An-2M

De to typer, som *Aviaexport* og den danske repræsentant, *A/S Garantol*, præsenterede i Danmark den 4. december, var som nævnt Mi-8 og An-2M.

An-2M er den nyeste version af *Antonov* An-2, et arbejdsfly, der fløj første gang i 1947, og som er bygget i over 2000 eksemplarer, bl. a. på licens i andre lande. An-2 er et af de få biplaner, der endnu er i produktion. Det er et helmetalsfly, forsynet med en 1000 hk ASH-62IR 9-cyl. stjernemotor.

Med en spændvidde på 18.17 m på overplanet er det et stort fly at se på. Førerkabinen til 3 mand er helt adskilt fra lastrummet og bestiges ad udvendige trin fra underplanet.

Det viste eksemplar var udstyret med en stor tank til sprøjtevæske i kabinen; den rummer 1860 liter eller 1½ tons og kan sprøjte 28 liter i sekundet fordelt på en bredde af 38-42 meter.

Med sin lave planbelastning og elektrisk betjente slottede flaps på alle fire vinger samt automatiske slots på overvingerne kan den starte og lande på små marker og arbejde med hastigheder ned til 100 km/t.

Der er dog vel næppe tvivl om, at den mere egner sig til storlandbruget i Sovjetrusland end til vore små marker. En ting, der måske kunne have interesse i Danmark, var, at den kan bruges til at bekæmpe den olie, der ødelægger vore badestrande.

Den koster 70.000 dollars i transportudgaven, 77.500 i landbrugsudgaven.

I 75 m højde over Københavns centrum

Mi-8 helikopteren er i samme størrelsesklasse som Sikorsky S-61. Den er udstyret med to turbomotorer på hver 1500 hk, anbragt over kabinen, der er lys og rummelig og i transportudgaven indrettet til 28 passagerer. Den kan maksimalt transportere 4000 kg med en rækkevidde på 100 km, men har normalt 400 km rækkevidde med 3000 kg last. Rejsehastigheden er 230 km/t. Med reservetanke kan rækkevidden øges til 700 km. Tankene er anbragt udvendigt på kroppen for at give størst mulig plads indei. Selvfølgelig kan man også anbringe ekstratanke her til færge- eller rekordbrug, hvad man formentlig har gjort, da man i 1964 satte rekord på 2464 km på lukket bane og med 203 km/t over 2000 km distance.

Piloten *Jurij Sjvatjko* havde ikke selv opstillet disse rekorder, men derimod i den kæmpestore Mi-10 flyvende kran løftet 5 tons til 7200 m højde. Også denne tilbydes til eksport sidst i 1966. En Mi-8 skal være bestilt til Holland. Den koster 513.000 dollars i transportversion og 618.000 dollars indrettet til passagerbrug.

På en kort demonstrationstur med næsten fuld kabine fik vi indtryk af udsynet og støjniveauet. Man kan naturligvis ikke gøre en kabine lige under to 1500 hk motorer lydløs, men støjen var ikke uudholdelig; man kunne tale sammen, og vibrationsniveauet var lavt.

Fra den rummelige førerkabine med dobbeltstyring havde vi inden starten konstateret, at der et fint udsyn, hvilket var beroligende at vide, da vi fløj nordpå fra Kastrup op langs Amagerbrogade ganske lavt over husene og skorstenene. Vi passerede højre om den fra dansk flyvnings barndom berømte mand på toppen af Vor Frelsers Kirke, rundede Marmorkirken og fløj vestpå rundt om (ikke over) SAS-Huset og så atter sydpå over Amager Fælled tilbage til lufthavnen.

★

Efter hvad der blev oplyst, vil man senere på året demonstrere den tomotorede An-14 Pchelka, der kan tage 7-9 passagerer, men normalt er indrettet til 6 i kabinen og en 7. til højre for piloten. Det må nærmest betegnes som et STOL-fly, idet det kan starte og lande på ca 100 m på almindelige marker. Det kan også indrettes som landbrugsfly.



Det store An-2M biplan i Kastrup. Adgangen til førerkabinen sker ad udvendige trin.

PURDUE-UNIVERSITETET

— hvor man kan studere til luftkaptajn

MEDE 18.700 studerende ved selve universitetet i Lafayette, Indiana, plus 5.000 ved filialer er Purdue et af USA's største uddannelsescentre. Man må dog gøre sig klart, at man i USA ikke har så snævre grænser for et universitets virksomhed som i Danmark, idet næsten alle højere læreanstalter fører prædikatet University, og overført til danske forhold ville Purdue indbefatte Polyteknisk Læreanstalt, Landbohøjskolen, Farmaceutisk Læreanstalt foruden størstedelen af Københavns Universitet. Hertil kommer en lang række specielle fag som f.eks. journalistik, industriledelse, husgering, flyvning og meget andet.

Purdue åbnede sin egen lufthavn i 1931, og den er nu udvidet og forsynet med betonbaner, så den kan tage fly af størrelsesordenen DC-6B. Den tjener samtidig som lufthavn for byen Lafayette og beflyves flere gange om dagen af lokalflyveselskabet Lake Central Airlines med DC-3. Jeg besøgte lufthavnen i juli sammen med deltagerne i KDA-CAP udvekslingen, og det var interessant at se den meget hurtige ekspedition af ruteflyet. Efter at være landet kørte det ind på platformen, standsede kun motoren i venstre side, åbnede døren, der var forsynet med indbygget trappe, tog passagerer og fragt af og på, lukkede døren, startede motoren og kørte ud til start. Uden at have taget tid vil jeg bedømme turn-round tiden til under 5 minutter.

Uddanner firmapiloter

Flyveskolens primære formål er at uddanne piloter til de større forretningsfly, og man lægger megen vægt på, at eleverne får en akademisk uddannelse i andet end flyvning, for at de også kan anvendes på andre områder i deres arbejdsgivers forretning. Programmet er lagt således til rette, at en elev uden tidligere flyvererfaring kan tage erhvervscertifikat med instrumentbevis på to år samtidig med, at han gennemgår en grundlæggende universitetsuddannelse i sådanne fag som engelsk, matematik, historie, fysik, psykologi og bogholderi. Man må dog her tage i betragtning, at de første år i et amerikansk universitet nærmest svarer til de sidste i et dansk gymnasium. Cirka halvdelen af tiden er helliget de ikke-flyvemæssige emner. Skolen, der uddanner en snes erhvervspiloter om året, råder over 6 Cessna 172, 1 Cessna 150, 1 Globe Swift og 1 Beech 18 (C-45H) og flyver årligt ca. 5000 timer. (Sidste nyhed derovre fra går ud på, at de lige har fået leveret 7 Cherokee 140, 1 Cherokee 180 og 1 Cherokee 235). Studerende ved andre fakulteter kan benytte flyene til erhvervelse af privatflyvercertifikat, almindelig certifikat-vedligeholdelsesflyvning o.l.

Ved Purdue kan man imidlertid også studere til luftkaptajn. Det tager 2½ år under forudsætning af, at eleverne har erhvervscertifikat eller tager det i løbet af det første semester. I dette kursus indgår også almene fag som engelsk, matematik og fysik sammen med aerodynamik, flyvelære, flyvefysiologi, motorlære, navigation, meteorologi, systemer og naturligvis også love og bestemmelser. Flyvetræningen foregår på universitetets fire DC-3, der er udstyret med vej-



Her er Purdue-universitetets egen lufthavn i Lafayette, Indiana. Lufthavnen støder op til universitetets bygningskompleks. I nederste højre hjørne ses nogle af studenterboligerne.

radar og JATO starttrakter. Hver student flyver over 250 timer med DC-3; en del af denne flyvetid foregår som andenpilot under udførelse af charterflyvninger. I kurset indgår endvidere 215 timers teoretisk uddannelse i DC-6B's systemer og operation og mindst 5 timers flyvetræning som flyvemaskinist, og de studenter, der ønsker det, kan checkes ud som flyvemaskinister på denne type. Der uddannes årligt 15 piloter fra denne afdeling, og mens en del tidligere blev piloter på forretningsfly, så er de seneste hold alle blevet ansat i luftfartsselskaber. De fleste havde løfte om stillinger, længe før de blev færdige, for der er stor pilotmangel i USA.

Flyvende TV-sendere

Universitetet har fire DC-6A/B, hvoraf de to er indrettet til passagerer og bruges dels til den omtalte uddannelse, dels til almindelig chartertrafik. Man har f.eks. fløjet meget med baseball-hold. De to andre er indrettet som flyvende fjernsynssendere for stationen MPAT, Midwest Program on Airborne Television Instruction. Denne station, der udelukkende sender skole-TV i 27 forskellige fag, dækker et område på ca. 330.000 km² med 17.000 skoler og 6½ mill. elever, hvoraf ca. 10 % følger MPAT's programmer. Fjernsynsbølger breder sig som bekendt i rette linier, hvorfor senderne normalt er anbragt i høje tårne. Den DC-6A, hvori MPAT's sender er anbragt, flyver i en højde af 23.000 fod med en hastighed på ca. 350 km/t. Det giver samme virkning som et 7 km højt fjernsynstårn. Antennen er 7,5 m lang og kardansk ophængt under kroppen. Under start og landing er den trukket op og ligger vandret under kroppen. Hele flyets krop er fyldt med båndmaskiner og fjernsynssender, der får strøm fra en gasturbinedrevet generator på 70 kw. Flyets besætning består af to piloter, maskinist og tre fjernsynsteknikere. Hver „mission“ er på ca. 7 timer, hvoraf der sendes de 5½. Under transmissionen ligger man hele tiden og laver 8-taller ved hjælp af autopiloten, der har fået installeret særlige gyroer, da de i DC-6B normalt anvendte ikke kunne holde til den ustandselige kurven. Der sendes 4 dage om ugen, i sommermånederne dog kun

to gange, men foruden det fly, der er i luften, har man hele tiden det andet stående på stand-by med det samme program på båndmaskinerne og besætningen klar til hurtig indsats i tilfælde af teknisk uheld.

Også teknikeruddannelse

Purdue er navnlig kendt for sit tekniske fakultet, der har givet dets fodboldhold navnet The Boilermakers, og dette omfatter også en afdeling i flyvedligeholdelsesteknologi med ialt 135 studenter. Kurset varer to år og afsluttes med prøver til FAA-certifikat som flyve- og motormekaniker. Det første år er helliget grundkurser i fly og motorer sammen med almene studier i fagene matematik, fysik, kemi, tegning m.v. Skolen råder over omfattende værksteder og undervisningslokaler, og af undervisningsmateriellet kan nævnes en Lockheed T-33A og en North American F-86H Sabre! Som et led i den praktiske undervisning genopbygger man hvert år et haveret privatfly, som derefter overdrages til universitetets flyveklub eller sælges. Andet-års studerende anvender universitetets DC-3 og DC-6A/B flåde som laboratorium for en del af deres studier.

Det nyeste fag ved Purdues flyveafdeling er flyelektronikteknologi. Også det tager 2 år og indeholder en del alment stof, navnlig i det første år, hvor studenterne ellers mest beskæftiger sig med elektronikkens grundprincipper, måleudstyr og -instrumenter m.v. Det andet år arbejder man med kommunikations- og navigationsradioer, luftbåren radar, transpondere, DME-udstyr o.l. Eleverne skal tage flyvetelefonistcertifikat med radarpåtegning, da de ofte vil komme ud for at skulle afholde prøver med luftbåret udstyr på kontrollerede frekvenser.

Modsat danske universiteter må man betale for at studere ved Purdue. Skolepengene er normalt 330 \$ om året for studenter fra Indiana, 950 \$ for studenter fra andre stater, men der kommer så mange tillægsudgifter og er så mange muligheder for at få stipendier og anden studiehjælp, at det er umuligt at sige noget om, hvad de her omtalte kurser koster, rent bortset fra det vanskelige i at sammenligne dollarens og kronens købekraft. HK.

TRAFIKFLYVENYT

Grønlandsfly har flyttet sit kontor fra SAS' administrationsbygning til Kastrup-lundgade 13 (Nordairhuset).

SAS Metropolitans bliver i forbindelse med hovedeftersynet i vintermåneder ombygget til 56 passagerer mod hidtil 52. De nye stole er konstrueret og fremstillet af SAS værksteder på Fornebu.

Fred Olsen har fået en DC-6B og har planer om at forsyne den med Carvairnæse. Foreløbig er den blevet ombygget af Aviation Traders til at medføre lastepaller.

Braathen har bestilt tre Boeing 737 Series 100 til brug både på de norske indenrigsruter og som charterfly. Den første skal leveres i maj 1968. Pris ialt ca. 100 mill. kr.

BOAC tog den 25. november Comet 4 ud af tjeneste. De 19 fly har på 7 år befordret over 1½ mill. passagerer uden uheld. Af flåden er seks blevet solgt til Malaysian Airways og to til Mexicana.

Martins Air Charter's Convair 340 skal ombygges med Dart turbinemotorer, og også Linjeflyg siges at være meget interesseret i denne motorinstallation.

Aero-Nord fik sin tredje DC-7B, OY-ANC, den 10. december.

Douglas DC-9 typegodkendt

Douglas DC-9 fik sit typeluftdygtighedsbevis den 23. november, to måneder før den planlagte dato, og den 29. november fløj Delta Air Lines den første kommercielle flyvning, nemlig Atlanta-Memphis-Kansas City og retur. Fem fly har deltaget i flyveprøverne, der krævede ialt 1280 flytimer. 22 luftfartsselskaber, heraf 15 i USA, har bestilt eller lejet 219 DC-9, og der er tegnet option på yderligere 142.

DC-8 Super Sixty

DC-8 Super 61, verdens største kommercielle flytype med plads til 251 passagerer, er nu i fuld produktion hos Douglas i Long Beach, og kroppen på den første blev i slutningen af november fastgjort til vingerne. Den skal ruller ud om kort tid og flyver første gang i foråret. 35 Super Sixty DC-8 er bestilt af otte selskaber: Air Canada (4 Super 61), Alitalia (2 Super 62), Delta (3 Super 61), Eastern (5 Super 61), Panagra (4 Super 62 og 1 Super 62F fragter), SAS (8 Super 62), Trans Caribbean (1 Super 61F), Trans International (2 Super 61F) og United (5 Super 61).



Kroppen til den første DC-8 Super 61 hejses på plads for at fastgøres på vingen.

Internord er et konsortium, dannet af Aero-Nord og Osterman Air Charter med det formål at drive fælles charterluftfart på det skandinaviske marked. Aftalen træder i kraft 1. januar, og allerede 1. april vil koordineringen mellem de to selskaber være helt udbygget. De to selskaber indtræder på lige fod i konsortiet, der fra 1. april vil råde over en fælles flåde på 8 DC-7 og DC-7B. Den tekniske organisation og de flyvende besætninger vil sortere direkte under moderselskaberne, der også fortsat vil stå som ejer af flyparken, men udadtil vil de to selskaber fremtidig optræde som ét foretagende. Konsortiet ledes af et arbejdsudvalg, bestående af direktør Erik Østbirk og LRS Jørgen Mazanti-Andersen fra Aero-Nord og general Axel Ljungdahl og civiløkonom Bengt Myrén fra Osterman. Direktionen, der også indgår i arbejdsudvalget, består af Alex Lauesen (trafik- og salgsfunktioner), Hugo Pedersen (økonomi) og svenskeren Göran Wallert (teknisk og operationel organisation). Konsortiet har allerede tegnet faste kontrakter for 1966 på 63 mill. danske kr., hvilket svarer til, at Internord i det kommende år vil transportere ca. ½ mill. passagerer.

Scanair havde i driftsåret 1964/65 186.000 passagerer, en stigning på 75% i forhold til foregående år. Den faste flåde har været på 4 DC-7C, suppleret bl.a. med jettfly fra SAS, således at omkring 25% af flyvningerne har været med jet. Omsætningen androg 51 mill. kr.

Nye byggeplaner i Kastrup

Professorerne Rambøll og Hannemann har udarbejdet skitseprojekt til en ny kæmpehangar i Kastrup, beregnet til at kunne rumme tre DC-8. Hangaren, der vil komme til at koste ca. 30 mill. kr., bliver 153 m lang og 80 m dyb og forsynes med 16 m høje porte. Den skal bygges efter en teknik, der ikke tidligere har været anvendt herhjemme, idet taget ophænges i barduner, fastgjort til stålmaster langs hangarens bagside, hvor der indrettes værksteder og lagerlokaler. Hangaren skal opføres på opfyldt terræn i forbindelse med de eksisterende SAS-hangarer, og der skal ialt indvindes 130.000 m³ land. Byggearbejderne må påbegyndes til sommer, hvis hangaren skal være færdig til udgangen af 1967.

Man arbejder også med et projekt til en teknikergård i Kastrup Syd, hvor man kan samle alle funktioner vedrørende selve lufthavnens vedligeholdelse og drift, ligesom der er planer om en ny luftgodsstation, der tænkes placeret i lufthavnens vestlige del. I forbindelse hermed er det tanken at lave „luftfrihavn“. Dette projekt bliver formentlig aktuelt i løbet af nogle få år, idet den nuværende luftgodsstation i hangar B, trods de seneste udvidelser, snart vil være for lille og ikke kan udbygges yderligere.

nordisk nyt:

Nordisk Flyveforbunds møde i Stockholm

Selv om de nordiske aeroklubbers samarbejdsorganisation NFF denne gang holdt møde i november mod ellers i januar, var Stockholm som Oslo og Helsinki de forudgående år sneklædt ved møderne den 13. og 14. november, der blev holdt i Kungl. Svenska Aeroklubbens fornemme gamle bus på Skeppsbron under ledelse af KSAK's formand, overdirektør Carl Ljungberg.

I NFF-møderne deltager hvert lands formand og generalsekretær, men KSAK havde yderligere en række eksperter til rådighed under behandlingen af forskellige spørgsmål. På mødet diskuteres både store og principielle spørgsmål og udveksles oplysninger også om småting, hvilket kan være meget nyttigt.

Et centralt punkt var FAI og denne organisations arbejde for General Aviation, og man vedtog en fælles optræden og initiativ her i det nye år.

Toldteltelserne nåede vi at nævne i vor leder i sidste nummer, og der vil fra de enkelte landes side blive arbejdet videre på dette område, hvor der skulle være visse muligheder for at nå resultater.

Flyvesikkerhedsproblemer blev især rejst af Sverige, hvor en række havarier i 1965 har aktualiseret spørgsmålet. Der er enighed om, at det først og fremmest er gennem en forbedret instruktøruddannelse, at man skal bekæmpe havarier – og Sverige er et godt stykke foran os på dette område.

Man drøftede naturligvis også takstregulativer og ting som gensidig anerkendelse af luftdygtighedsbeviser ved omregistrering af fly mellem de nordiske lande.

Årets nordiske konkurrenceprogram blev fastlagt således: Sverige arrangerer NM i motorflyvning den 3-4/9, Norge NM i svæveflyvning fra 23/5 til 5/6 samt NM for fritflyvende modeller i marts. Finland ordner NM for linestrydere 2-3/7 og Danmark NM for radiostyrede 9-10/7.

I reglerne for NM i motorflyvning blev der indført forskellige mindre ændringer, men et finsk forslag om at lade deltagerne selv bestemme, hvilken vindretning og styrke, de ville regne med, blev ikke gennemført.

De nordiske rekorder i model- og svæveflyvning ventes snart offentliggjort.

Næste års møde holdes i Reykjavik, og i 1967 bliver det Danmarks tur.

Flyveudstilling i Helsingborg i maj

AB Helsingborgutstillinger, der ifjor afholdt messen „H65“, vil i tiden fra 14. til 22. maj holde en flyveudstilling med deltagelse af det svenske flyvevåben, SAS-Linjeflyg, KSAK og Sveriges Modellflygförbund, Luftfartsstyrelsen, SAAB (der flytter sin Hannover-udstilling dertil) og mange andre firmaer. Kr. Himmelfartsdag den 19. maj skal der være flyveopvisning, og man håber også at se mange danske fly ved denne lejlighed.

Helsingborg har endnu ikke egen flyveplads, men må benytte Landskrona og Höga-näs. Man håber gennem udstillingen at få overbevist byens vise fædre om nødvendigheden af at anlægge en.

Skånsk storlufthavn

De svenske myndigheder har besluttet at placere afløseren for Bulltofta ved den lille by Svedala, 20 km sydøst for Malmö. Den skal have en bane på 2500 m og være klar i 1973. Omkostningerne anslås til 100 mill. sv. kr. Malmös nuværende lufthavn Bulltofta er for lille til DC-8 og lignende typer og ligger efterhånden også lidt for tæt på byen.

På udveksling i Vesttyskland

En af deltagerne i KDA's udvekslingsrejser ifjor fortæller om turen rundt i Tyskland, som vi for første gang havde udveksling med.

DEN 22. juli 1965 blev en dag, som *Palle Jørgensen* og jeg aldrig vil glemme, idet det var den indledende dag til et 3 ugers eventyr, som mangen ung flyveinteresseret sikkert vil misunde os.

Vi startede sammen med 7 andre kammerater fra flyvestation Værlose i et norsk troppetransportfly af typen C.119, som skulle flyve os til Rhein-Main Air base, hvor vi skiltes fra vore 7 kammerater, som skulle henholdsvis til USA og Canada.

Det første fremmede indtryk fik vi, da vi efter den ca 2½ time lange flyvning landede på Rhein Main, der er en af de vigtigste forbindelsesled for amerikanske transportfly i Europa. Basen beboes af ca 10.000 mennesker, hvoraf ca 1400 familier og ca 8000 arbejdende personel (både militært og civilt) befinder sig på basen. På selve basen findes natklubber, spillebuler såvel som barber-saloner og stormagasiner m. m.

Tidligt den næste morgen startede vi til München med bus, efter at have taget afsked med vore kammerater, sammen med 20 kadetter fra andre lande. De var fra henholdsvis USA, Canada, Chile, Belgien, Frankrig, England og Tyrkiet. Vi vandt hurtigt hinandens venskab, et venskab der sikkert vil vare evigt. Som eskorteofficerer havde vi to tyske jetpiloter, som vi har meget at takke for. Eventyret var nu begyndt.

Helikoptertur til Garmisch

Allerede den tredje dag i Tyskland havde vi en pragtfuld helikoptertur med München som udgangspunkt, hvor vi havde overnattet på en tysk luftbase. Vi startede i to helikoptere af typen Sikorsky S. 58. Det var vel nok den smukkeste flyvetur under eventyret, idet

Palle Jørgensen ved siden af en Messerschmitt 109 på Deutsches Museum i München.



vi kort efter starten befandt os imellem de høje og pragtfulde Alper. Helt ubeskriveligt sejlede vi i luftlaget mellem disse høje bjerge, som vi havde hørt så meget om fra vores skoletid. En enkelt morsom episode indtraf under flyveturen, da den ene af de canadiske kadetter, *Bob Mc. Persson*, var kravlet ud gennem døråbningen (døren stod åben på grund af udsigten) og havde anbragt den ene fod på en nedadgående jernstang, der gik ned til hjulene, for at kunne tage nogle billeder af den roterende propel. Han blev dog straks kaldt ind af vores norske eskorteofficer. Bob nåede på rejsen at tage 27 ruller farvefilm a 36 optagelser!

Vestberlin

Vestberlin var vel nok den by, der gjorde størst indtryk på os. Hvad vi følte ved at gå langs den berømte mur, der deler Berlin i Øst- og Vestsektor er ubeskriveligt. Størst indtryk fik vi, da vi oplevede at se vor eskorteofficer stå op på en rampe i vestsektoren og med bedrøvet ansigt vinke til nogle få mennesker ovre på den anden side af muren. Østberlin var hans barndomsby. Egentlig måtte han ikke befinde sig i Vest-

berlin, idet det er forbudt område for tyske militærfolk.

Men Vestberlin har dog også lyse sider. Et af dem er forlystelseslivet og den venlighed, der findes blandt den vestberlinske befolkning. Vi boede på hotel under opholdet i Berlin og havde en del fritid, så vi havde rigelig tid til at studere de forskellige ting i Berlin. Bl. a. besøgte vi Berlin Zoo, der er et af de største zoo i verden, og det olympiske stadion (som Hitler byggede i 1934), der var vældigt imponerende. Meget kende- ligt for Berlin er disse gamle og nye bygninger, der er bygget sammen. Stadig kan man se meget af Berlin ligge i ruiner Særlig i østsektoren, hvor de ikke er meget for at genopbygge bygningerne.

Reception hos præsident Lübke

Fra Tempelhof lufthavnen i Berlin gik turen til Celle med U. S. A. F. maskine af typen D. C. 6, der var det eneste luksusfly, der blev stillet til rådighed under vores udveksling. Fra Celle, hvor nogle af os var privat indkvarteret, gik turen til Hamburg og derefter til Wilhelmshafen, hvorfra vi var på et 8 timers krydstogt i Nordsøen med en af marinens destroyere. Der var vindstyrke 10-11, så vi var alle mere eller mindre søsyge, ja selv skibets kaptajn havde det ikke for godt. Fra Wilhelmshafen gik turen med fly af typen NordAtlas til Köln og derfra til Bonn, hvor det store øjeblik kom, da vi skulle til reception hos Tysklands præsident *Lübke*. Vi kørte i bus helt ind til paladset, hvorefter vi måtte vente 1 time, inden præsidenten havde tid til at møde os. Præsident *Lübke* udtrykte sin begejstring for udvekslingen mellem vestorienterede lande og håbede, vi havde fået et stort udbytte af opholdet i Tyskland. Bagefter blev der serveret champagne ude på paladsets marmorterrasse med udsigt ud over Rhinen.

Egentlig kunne jeg fortælle meget mere om udvekslingen, men jeg tror, det er nok til at få et lille indtryk af vores oplevelser under International Air Cadet Exchange 1965. Men sikkert er, at det har været en oplevelse og vil altid være et minde for livet.

John Nielsen, Aviator.

PS. Mere om udveksling på side 13 og 18.



Mellemlanding i Berchtesgaden på vej til Garmisch. John Nielsen yderst til højre.

LETTE FLY:



Cessna Super Skylane model 1966 forsynet med udvendig beholder til fragt eller bagage. Foruden 6 personer og fulde tanke kan den medføre 136 kg bagage.

Piper-Nyt

Den 84-årige præsident for Piper Aircraft Corp., William T. Piper, fik for nylig overrakt præsident Johnsons såkaldte „E“-belønning for fremragende eksportindsats. I det finansår, der sluttede med udgangen af september, eksporterede Piper 906 fly til 91 lande og til en samlet værdi incl. reservedele på godt 16 mill. dollars.

Piper har bygget flere fly end noget andet firma i verden, nemlig 66.173, hvoraf 58.332 civile. Siden man i 1934 eksporterede de første 4 Cubs til Brasilien, har man solgt 8976 til eksport, men 1965 var det hidtil bedste år (mod 631 i 1964).

Piper håber at eksportere 1100 fly i 1966 og 1750 i 1970.

Den 5000. Cherokee blev leveret i november.

Ialt eksporterede USA ifjor 2092 fly og leverede 8660 til hjemmemarkedet.

PZL-104 Wilga 2

Den polske flyveindustri, der gennem sin eksport-organisation Motoimport efterhånden har fået en verdensomfattende eksport af svævefly igang, vil også gerne afsætte motorfly i udlandet, og en delegation fra Motoimport har for nylig orienteret sig her i landet for afsætningsmulighederne for landbrugsflyet PZL-101 Gawron (med 260 hk stjernemotor type AI-14R-VI) samt for den nye PZL-104 Wilga, der er et all-round-fly som normalt er forsynet med en 185 hk polsk motor, men også kan leveres med 225 hk Continental O-470.

Det højvingede fly, der er bygget helt i metal og leveres i forskellige udgaver:

Som passagerfly til 4 personer med IFR-instrumentering, som aeroklub-fly med speciel dør til faldskærmsudspring og til flyslæb og med elektrisk drevet spil til at trække slæbetov ind med. Det kan slæbe ensædede svævefly med 4½ m/sek og to sædede med 3½ m/sek stigehastighed. Desuden kan det leveres som landbrugsfly (500 liter, 300 kg) og som ambulance til to patienter.

Data: Spændvidde 11,1 m, længde 8,25 m, højde 2,65 m, vingebredde 15,5 m, tomvægt 670 kg, fuldvægt 1150 kg. Største rejsefart 160 km/t, økonomisk 140 km/t, stallingsfart 49 km/t. Rækkevidde 800 km med fuld brændstofmængde, 700 km med størst nyttelast. Start til 15 m: 215 m, landing fra 15 m: 280 m.

Wilga ventes demonstreret i Danmark i løbet af sommeren.

Cessna-nyt

I begyndelsen af det nye finansår i oktober leverede Cessna flere fly end nogensinde i de 38 år, firmaet har eksisteret, nemlig 746, hvoraf 61 tomotors. Det er fjerde måned i træk, at Cessna har ligget i toppen med de tomotors, og dermed er Cessna også for hele 1965 kommet i spidsen.

I det afsluttende finansår producerede Cessna 5.038 fly og lå dermed i spidsen for tiende år i træk.

I begyndelsen af december gav Cessna oplysninger om flere af sine 1966-modeller. 182/Skylane får ændrede dørhåndtag, bedre elektrisk udstyr, bedre tilgængelighed af motoren og flere andre småændringer foruden de obligate ændringer i indre og ydre „styling“.

Super Skylane og den nye Turbo-System Cessna 5.038 fly og lå dermed i spidsen for 136 kg til 1630 kg. Super Skylane holder sin pris på 23.995 dollars. Turbo-System Super Skylane, hvis tjenestetophøjde er 26.300 fod eller 11.500 fod mere end Super Skylane, koster 26.995 dollars i Wichita. Hermed tilbyder Cessna fem typer med turbo-kompressor-motorer til brug i store højder.

De to Skylane typer kan rumme 6 personer og have bagage i en udvendig beholder

under kroppen. Med 6 personer og fulde tanke kan den bære 136 kg bagage.

Cessna 210 leveres også som Turbo System Centurion med tilsvarende højdepræstationer. Kompressor-motor gør iøvrigt støjniveauet i Centurion lavere. Den alm. Centurion koster uændret 25.975 dollars, turbo-udgaven 28.975.

Super Skymaster har også uændret pris. Den har fået instrumentbrættet ændret lidt, således at man har gennemført alle håndtag og kontakter anbragt med venstre svarende til formotoren og højre til agtermotoren. Der er blevet plads til mere radioudstyr, ligesom der er indført en række mindre ændringer hist og her.

Den nye udgave af Cessna Skyknight blev demonstreret i Kastrup den 5. december.

Cessna Turbo-System Super Skywagon

Cessna meddeler, at man nu kan tilbyde det første enmotors fly i produktion med kompressor-motor, idet man kan levere Super Skywagon med 285 hk motor med direkte indsprøjtning og en kompressor drevet af udstødningen, der — ligesom på Skyknight og Model 411 — giver forbedrede stigeegenskaber og højdeegenskaber, foruden at maksimalhastigheden er 42 km/t højere end på standardtypen, d.v.s. 320 km/t. Flyets pris inklusive oxygensystem til 6 personer er 25.950 dollars eller ca 180.000 kr i USA.

Motoren vedligeholder sin maximumydelse op til 24.000 fod, og topøjden er 27.000 fod. Flyet er velegnet til at arbejde fra højtliggende flyvepladser.

De nye Beagle-fly

Arbejdet med den tomotors Beagle B.242 er gået forholdsvis langsomt i det første år efter den første prøveflyvning, fordi Beagle først og fremmest måtte koncentrere sig om at få B.206 og 206S i produktion, men nu tager man fat på B.242 og den enmotors B.123 og udfører de fornødne ændringer, der bl. a. også tager sigte på at gøre så mange dele i de to fly ens. Man regner med at få det første produktionseksemplar af B.242 i luften i 1966.

Over 600 Rallye

Den 580. Rallye blev i november gjort færdig på fabrikken i Tarbes, så nr. 600 ventes snart passeret, især i betragtning af, at der på et år er solgt over 100 af Commadore-versionen. Af Horizon, der som bekendt også produceres under Sud Aviation, er der fremstillet over 110.



Den højbenede polske PZL-104 Wilga 2 kan bruges til mange forskellige formål. Som slæbefly er den forsynet med et elektrisk spil, der trækker slæbetovet ind efter brugen.

**Deres briller
er ikke duggede -
det er virkelig
F-5'ere
i battle dress.**

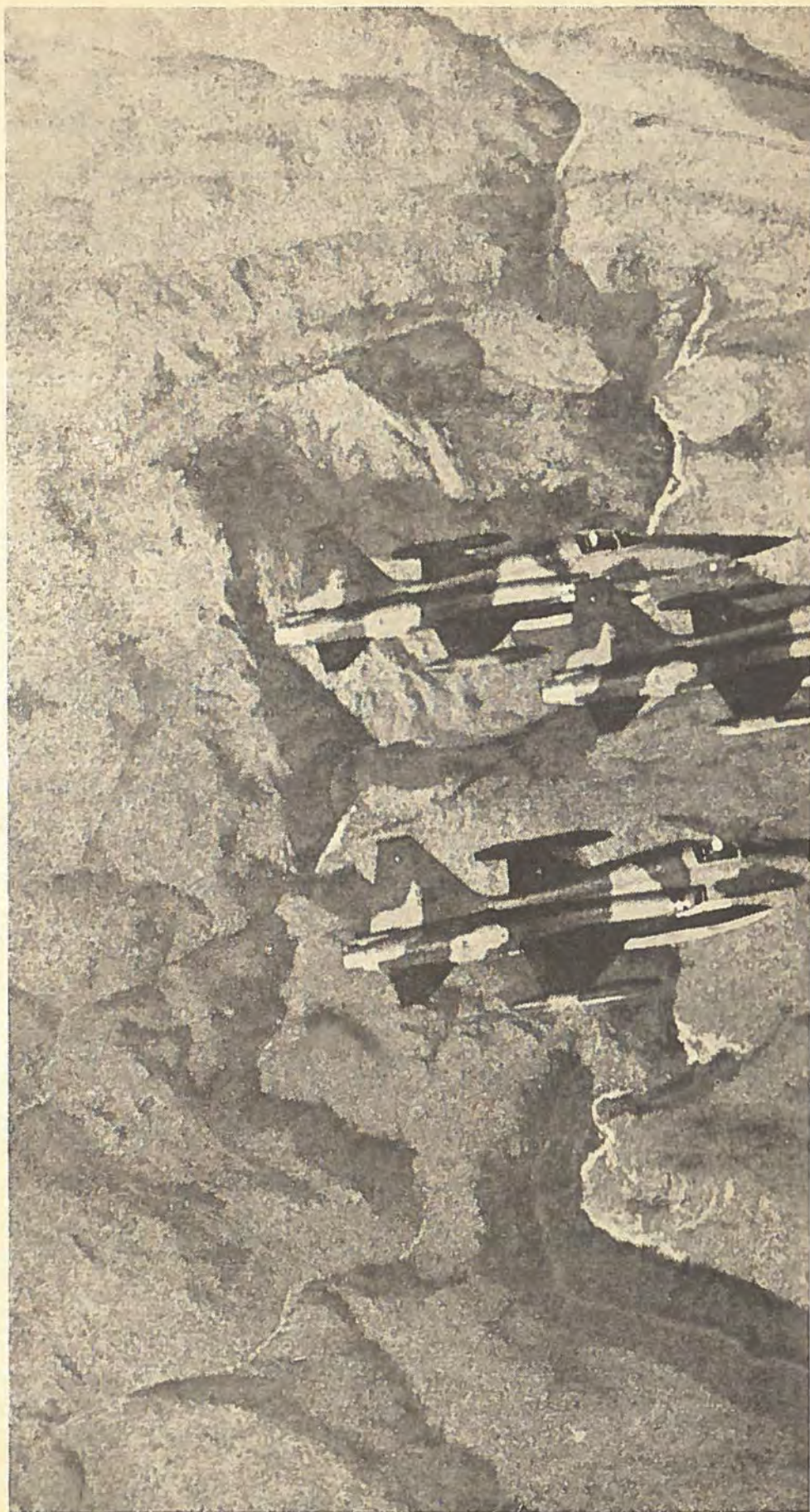
F-5 jagerne er svære at få øje på når de er kamp-kamouflerede, men de vil altid være et velkomment syn for de enheder, som de er bestemt til at hjælpe. Blandt overlydsfly er NORTHROP F-5 uovertruffen til stabil ildafgivelse med sine air-to-ground våben. Den bærer over 6000 pund udvendig bombelast og ekstra brændstof og den er sikker og let at manøvrere ved lave højder.

F-5'ere er konstruerede til at være den meste tid i luften over kampområder. De kan operere fra ujævne græsmarker og improviserede landingsbaner tæt ved kampområderne. De er lette at vedligeholde og forsyne.

Ligegyldigt hvor tropper skal kæmpe, kan F-5-eren være der og beskytte og støtte. F-5'ere tager sig bedst ud i battle dress.

NORTHROP F-5

NORTHROP CORPORATION, BEVERLY HILLS, CALIFORNIA, USA





FLYV anmelder:

PYE BANTAM

— den radio til svævefly, der hidtil har fået størst udbredelse herhjemme!



Pye Bantam type HP 1 kan transporteres i en lædertaske, når den anvendes på jorden.

I forbindelse med den artikelserie om radioer til svæveflyvebrug, som har været bragt i FLYV, skal her berettes om Pye Bantam, samt om de erfaringer, som vi i Polyteknisk Flyvegruppe har haft med disse sender-modtagere.

Pye Bantam forhandles her i landet af „Scaniameter“, Nytorv 11, København K. Den er AM-moduleret, men kan også fås FM-moduleret, hvilket dog ikke har meget interesse for svæveflyvere, da al flyvekorrespondance foretages på AM. Pye'en leveres med en eller tre kanaler, hvor valget af de tre kanaler dog har den begrænsning, at de skal ligge indenfor et frekvensområde på 2 Mc/s i de frekvensområder, vi har fået tildelt.

Firmaets specifikationer er følgende:

Frekvensområde: 25–174 Mc/s.

Antenne: Indbygget teleskopantenne, samt stik (50 Ohm) for udvendig antenne.

Spænding: 9,6 volt batteri.

Batteri-levetid: Nickel-cadmium akkumulator: 36 timer. Transistorbatterier: 12 timer. Kviksølvsbatterier: 36 timer.

Tiderne gælder for et sende-modtageforhold på 1:50.

Betjeningsknapper: OFF-ON med (sammenbygget mikrofon-øretelefon)-LS (højttaler). Mikrofonen virker også som hovedtelefon, når højttaleren er slået fra. VOLUMEN-kontrol, SQUELCH-kontrol, KANAL-omskifter, sendeknap på mikrofonen.

Dimensioner: 22,9×14,3×5,25 cm.

Vægt: ca 2,1 kg.

Audio-output: 250 mW med mindre end 10 % forvrængning.

Senderen: Sendeeffekt ca ½ watt.

PYE Bantam er godkendt af P. & T.

Priserne er for øjeblikket (uden 10 % oms): Med en kanal 2200 kr., med tre kanaler, hvoraf en er monteret 2300 kr., med tre kanaler monteret 2570 kr.

Forhandleren har tilbudt en 5 % rabat på en ordre på ca. 10 stk. Vi har haft lejlighed til at benytte Bantam'en i ca en halv sæson, hvor vi har haft frekvenserne 122,5, 122,9 og 123,5 Mc/s monteret. I den tid har vi haft særdeles gode erfaringer med den, og vi har også haft lejlighed til at sammenligne den med forskellige andre fabrikater, bl. a. ved IDA-flieg flyvningerne i Braunschweig. Vi har fra jord til luft haft rækkevidder på op til 100 km og har kunnet regne med sikker forbindelse over indtil 80 km. Fra jord til jord er rækkevidden ca 5 km. Den er meget let at betjene og nogenlunde let at installere.

I sammenligning med de andre svæveflyveradioer, vi har haft lejlighed til at prøve, har PYE-radioen klart sig udmærket, selv om den er noget billigere og har mindre sendeeffekt. Især er støj og læselighed bedre end de andre afprøvede radioers.

Normalt vil et sæt (7 stk.) transistorbatterier være fuldt ud til at klare en dags flyvning, men hvis man vil være sikker, bør man altid starte med friske batterier.

J. Tejlgaard.



Den kan også nemt sættes i en holder i flyet, som John Williamson fra det britiske VM-hold her har gjort det.

Narco overtager Brittain

National Aeronautical Corporation, bedre kendt som radiofabriken Narco, overtager nu kontrollen med Brittain Industries Inc., der er en kendt fremstiller af autopiloter til lette fly.

FLYV anmelder:

CAE model 600 AM-VHF

VHF-radiomodtager for luftfartsbølgelængder



Den lille transistor-modtager er kun 11½ cm høj.

FLYV har haft lejlighed til at afprøve en nyfremkommen transistormodtager, der har 2 områder på skalaen, hvoraf især det ene kan have interesse for FLYV's læsere. Først et VHF-område fra 108 til 136 MHz, med alle de mest anvendte civile luftfartsbølgelængder. Dernæst som 2. område det almindelige mellembølgebånd fra 530 til 1600 KHz.

Modtageren har meget små dimensioner: 11,5×7,5×3,5 cm, og den vejer 300 g med det indbyggede batteri (Hellesens H-10).

Fabrikken i Schweiz angiver følsomheden til 1-3 µV for VHF-området og 20-50 µV/m for mellembølgebåndet, hvilket må anses for udmærket for en modtager af denne størrelsesorden.

Udgangseffekten til den indbyggede højttaler er 0,2 watt, men modtageren leveres med en lille øretelefon, der ved tilslutning automatisk afbryder den indbyggede højttaler.

På VHF-området benyttes en lille udtrækkelig teleskopantenne, og på mellembølgebåndet bruges en indbygget ferrit-antenne.

Modtageren kan anbefales til de mange, der er interesseret i flykorrespondance og til dem, der ønsker at lære terminologien „The hard way“.

Prisen er kr. 550,00 og forhandler Esbjerg Musikimport, Torvegade 6, Esbjerg, står til tjeneste med alle yderligere oplysninger.

5GB.

Vintertermik over Thisted

Ifølge „Notam-Svævefly“ nåede klubben årets mål på 1600 flyvninger. Iøvrigt fik man en ovenud god afslutning på sæson 65, idet der var særdeles god termik på sidste flyvedag, den 14/11.

Grundet på en reparation kom man først i gang med flyvningen ved 15-tiden, men til gengæld var de 6 starter, der blev nået, på tilsammen over 3 timer, og en overgang lå Lis'en og Lehrmeister'en i godt 1000 m højde over Thisted. Termikken var forbavsende god efter årstiden og tiden på dagen, og der var mere end 2 m stig i boblerne, da man måtte bryde af, da mørket var ved at falde på. Der var 15-20 graders frost i de 1000 m højde.

Hele sommeren har man som regel kun haft 7-800 m skybasis ved Thisted, men nu gik den op til 1100 m. Det var østenvind, og ved middagstid kom der nogle få cumulus humilis, men om eftermiddagen udviklede der sig skygader, hvorfra det af og til sneede lidt. Det var samme dag, som Lolland-Falster blev begravet i sne.

Endnu et motoriseret svævefly!

Blandt de fly, der blev forevist deltagerne i FAI-generalkonferencen under udflygten til Augsburg i efteråret var denne Pützer MS/60-65, forsynet med en 42 hk Stamomotor, som via et remtræk driver en propeller, der kan trækkes helt ind i kroppen, når den ikke bruges.

Pützer-fabrikken i Bonn viste allerede sin MS-60 ved Hannover-udstillingen i 1962, men dengang drev motoren hele to propeller, anbragt i bagkanten af vingerne. Flyet er konstrueret af *Gomolzig* og *Blessing* og er for tiden under afprøvning.



MS 60-65 er et ganske velformet svævefly, og propellen kan forsvinde helt ind i kroppen og tildækkes med plader.

Sølv-diplom med diamanter

Hidtil har diaman-betingelser været noget, man måtte gemme, til man fik et guld-diplom at sætte dem på, men nu vil det blive muligt at få sølv-diplom med en eller to diamanter, meddeler FAI i sit referat af svæveflyvekomiteens møde den 29. oktober. Man kan nemlig godt flyve både sin 300 km målflyvning og 500 km distance uden at have lejlighed til at få de 5000 m højdevinning, der af meteorologiske eller flyvekontrolmæssige årsager ikke kan opnås alle steder. Men så har man lov at sætte diamanterne i sølv-diplomet.

Man besluttede også at ændre den regel, der siger, at en ikke-gennemført flyvning på 300 og 500 km trekantbane er værdiløs, hvis man ikke lander på målet. Forudsat at man har fløjet over 300 hhv. 500 km og lander højst 10 km til siden for det sidste ben, kan man få godkendt det som guld- eller diaman-distance, hvis betingelserne igravt er i orden.

Komiteen drøftede naturligvis erfaringerne fra sidste VM, især den overhåndtagende brug af radio og navigationshjælpemidler. Der blev ikke truffet nogen afgørelse, men inden næste møde skal aeroklubberne overveje om man 1) skal tillade radio i begge klasser, men udelukkende til kommunikationsbrug mellem svævefly og transportvogne, og om man 2) skal forbyde alle andre navigationshjælpemidler end magnetkompasser og gyrokompasser.

Reglerne for standardklassen har i nogen tid været genstand for drøftelse mellem OSTIV og FAI. Et forslag om at kræve en cockpit-højde på mindst 800 mm blev ikke anbefalet, men i stedet skal konstruktørerne opfordres til at forbedre udsynet. Man blev enige om at tillade brug af en simpel flap i stedet for luftbremser, og diameteren af landingshjulet blev sat op fra 250 til 300 mm, hvad det allerede er på de fleste fly.

Hvor næste VM skal være, blev ikke afklaret. Frankrig skal inden udgangen af januar give svar på, om man kan påtage sig arrangementet i 1967. Hvis svaret er negativt, bliver der udsendt opfordring til alle lande til at indgive tilbud for 1968, og



Pützers motoriserede svævefly i nyeste version, fotograferet under FAI-besøget på Augsburg flyveplads.

stedet bliver så afgjort ved et møde i april. Det oplystes på mødet, at Polen kunne komme på tale for 1968.

Iøvrigt besluttede komiteen at stille som krav til det arrangerende land, at skyflyvning skal være tilladt.

NYT fra svæveflyveklubberne

Århus har bestilt en hovedoverhalet Lis til levering i marts-april. Babyen OY-AXL er til salg for højest bud. Klubben nåede 1850 flyvninger i 1965.

Silkeborg regner med at anskaffe en hovedoverhalet Mucha Standard i foråret.

Vejle nåede p. gr. a. Bergfalke-havariet i sommer og den tidligt optrædende vinter ikke de budgetterede 3000 flyvninger, men nåede dog 2700.

Ringkjøbing Skjern Tarm's Bocian blev forsinket af et kæmpemæssigt snefald i Polen, men skulle nu være nået frem. Endnu en Bocian er bestilt af Dansk Svæveflyvefond til Arnborg til snarlig levering.

Nyt polsk fly

SZD-30 Sowa er et nyt polsk øvelsesfly til klubbbrug, der formentlig vil gå i produktion som efterfølger både til Mucha og Lis. Den er i trækonstruktion og siges at have T-hale og tredelt vinge.

Bocian vil fortsat blive produceret, men i en forbedret udgave, der bedre egner sig til skoleflyvning og soloflyvning med elever.

Foruden de to Foka-versioner, der tilbydes, går der rygter om, at man ved næste VM møder med Foka 5, der skal have T-hale, lidt højere og bredere førerkabine samt mindsket vingebelastning.

Schreders nyeste

Efter at have fløjet sin lette HP-12 ved VM i South Cerny er Dick Schreder i fuld gang med HP-14 (om HP-13 er sprunget over på grund af tallet, vides ikke). HP-14 skulle flyve første gang i begyndelsen af denne måned og 5-6 andre er under hjemmebygning, idet man kan få tegninger og byggesæt (men flyet er ikke FAA-godkendt og vil næppe kunne tillades uden dette eller komplette beregninger herhjemme).

HP-14 er i helmetal, kan monteres og skilles og samles af to mand på to minutter, har flaps, større spændvidde til svagere termik, optrækkeligt hjul og kobling, hydraulisk bremse og støddæmper og kan forsynes med en lille jetmotor til hjemtransport!

Glidetallet ventes at blive over 40:1, mindste synk under 60 cm/sek, stalling-fart ved 311 kg flyvevægt 48 km/t, så hvis den holder alle disse løfter, bliver den værd at holde øje med.

Svæveflyverne og udvekslingen

Vi har modtaget følgende:

„I referatet fra modelflyvernes repræsentantskabsmøde står der, at det stort set kun er modelflyverne, der er interesserede i en fortsættelse af kadetudvekslingen.

Hvad kan det skyldes?

Bornholms Flyveklub har gentagne gange været vært og flere gange haft svæveflyvere på udvekslingsrejse såvel i Canada som i USA og Israel – og alle har været helt ovenud begejstrede for den tur, de således fik lejlighed til at deltage i.

Hver gang vi har haft medlemmer til prøve i KDA, kommer de hjem og fortæller, at de til prøven mødte en mængde model-flyvere, men kun en enkelt svæveflyver. Hvorfor? Er det et udtryk for, at kun ganske få svæveflyvere søger at komme på udvekslingsrejse, eller betyder det, at KDA laver en slags fordeling mellem model- og svæveflyveklubberne i forhold til det antal medlemmer de to sektioner kan mønstre landet over? Hvis det sidste er tilfældet, vil jeg tillade mig at mene, at det er skrup-ravende forkert! Al ære og respekt for modelflyverne. De er flittige og yder sikkert meget på sportens alter (at dømme efter FLYV ihvertfald); men jeg vil vove at påstå, at det ikke er noget i sammenligning med, hvad en virkelig interesseret svæveflyver må yde både arbejdsmæssigt og økonomisk.

Der er ingen tvivl om, at svæveflyveklubberne er et vældigt aktiv for flyvningen som helhed – jeg tror ikke på, at det i nær så høj grad er tilfældet for modelflyveklubberne (undskyld)! KDA bør tage disse forhold i betragtning, når man sammensætter kadetholdene. Hvis interessen for udvekslingen er ringe blandt svæveflyverne, skyldes det måske, at de føler sig forbigået, når pladserne besættes på vore egne hold til udlandet.

Det er synd, hvis den tradition, der er skabt, skal dø ud, fordi man ikke kan få værter herhjemme. Mon man ikke ville komme uden om mange problemer, hvis man kun sendte medlemmer fra årets værtsklubber på udveksling? De fleste klubber ser trods alt gerne, at ét eller flere medlemmer får chancen for en udvekslingstur, og mange flere klubber vil sikkert påtage sig en dags værtskab, når de får garanti for, at ét eller flere af deres egne medlemmer samtidig belønnes med en rejse.

Kj. Johansen.“

– Vi lader gerne Kjeld Johansens spørgsmål gå videre, idet vi kan oplyse, at KDA ikke fordeler pladserne i et bestemt forhold mellem model- og svæveflyvere, men udelukkende tager de bedst kvalificerede af de ansøgere, der melder sig.

LIDT OM

INDENDØRS MODELFLY

— Af Per Grunnet —

DA der vil blive afholdt danmarksmesterskab i indendørs modelflyvning i nærmeste fremtid (d. 20. februar), vil det være på sin plads at orientere lidt om dette emne. Man har to klasser:

B1, modeller m. max.spændv. på 35 cm,

B2, modeller m. max.spændv. på 90 cm.

I KDA's modelflyvebestemmelser vil man finde de øvrige regler for indendørsmodeller. Danmarksmesterskabet vil blive fløjet i klasse B2, da dette er den internationale klasse.

Hvad der står i det følgende, vil især have interesse for modelflyvere, der har prøvet at bygge indendørs modeller tidligere. For begyndere kan man anbefale Erik Nienstædts begyndermodel (Hobby Bladet nr. 33), eller den model, der er tegning til i „Min Hobby Bog“.

HOT CANARY

er en B1, der er konstrueret af Thomas Væth. Det er en ret simpel model, der er let at trimme, og som ikke kræver ret stor loft-højde for at kunne flyve længe. Den skulle være god for fem minutter.

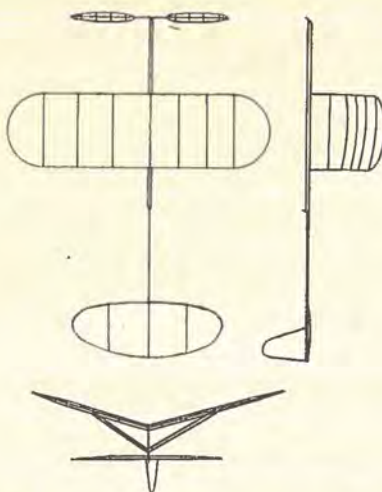
Det bemærkes, at planet er asymmetrisk, således at inderste plan er størst. Dette forhindrer spiraldyk. Forkroppen er en normal, rullet krop, mens bagkroppen blot er en liste.

Propellen skal bygges på jig. På fig. 2 ses, hvordan man sørger for, at hver ribbe i propellen får den rigtige vinkel. Propellen skal have en diameter på 21 cm og stigning 42 cm.

Det er en almindelig regel, at motorvægten skal være lig modellens vægt. En meter 1.1 mm motorgummi vejer ca. 1 gram. Motorens længde skal være 1,2 til 2 gange motorstokkens længde. Ved at følge disse regler kan man finde ud af, om denne model skal have en en-strengs eller en to-strengs motor.

Thomas trimmer sine modeller til at kurve snævert (diameter 3-4 meter) og stige så

Til højre GM 19, beregnet til at kurve til venstre med højregående propel. Herunder Hot Canary Mk. IV, der kurver på samme måde. Begge tegnet i skala 1:10.



GM 19

er en B2 konstrueret af undertegnede. Modellen er ikke særlig stor, da der ikke er plads til de helt store modeller i de haller, vi har adgang til her i landet. Bagkroppen er et konisk rør. Det inderste plan er 1,5 cm længere end det yderste.

Propellen skal have en diameter på 30 cm. Hvis modellen er blevet tung, skal stigningen være 45 cm; hvis modellen er let, skal stigningen være 55 cm.

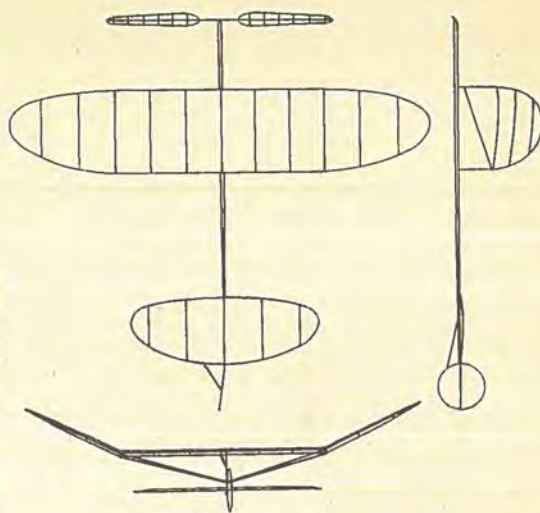
Modellen skulle helst veje under 1 gram. Prototypen vejede 1,2 gram og var lidt for tung til en to-strengs-motor, men lidt for let til tre strenge. Den fløj dog fint alligevel og kom over 6 min. i et lokale med turbulent luft.

Modellen skal trimmes til at kurve med en diameter på ca. 8 meter. Den skal flyve lige på stall-grænsen, da propellen så kører langsomt rundt. Derved sparer man omdrejninger og kan flyve i længere tid.

Trim

Det er en kendt sag, at propellen vider resten af modellen. Dette resulterer i, at modellen kurver (en højregående propel frembringer kurvning til venstre). Man kan nu trimme sin model på to principielt forskellige måder.

1. Man kan modvirke „den naturlige kurvning“ ved at give stort udslag på halefinnen til den modsatte side. Dette trim er meget stabilt; modellen vil stige kraftigt, og der vil ikke være større problemer ved start



med fuldt optræk. Når motoren er ved at løbe ud, vil modellen spiraldykke let. Dette trim er let at have med at gøre og kan derfor anbefales til alle, der ikke mener, de har erfaring nok til at kaste sig ud i mere indviklet trimning. Endvidere er det særdeles velegnet til små modeller.

2. Man kan hjælpe modellen i den naturlige kurve ved at give udslag til samme side. Halefinnens udslag må ikke overskride 10-15 grader, da det vil medføre spiraldyk. Inderste plan skal have 2-5 mm wash-in (afhængigt af modelstørrelse og asymmetri) for at hjælpe på kurvningen. Man trimmer så først modellen med halvt optræk. Når det er i orden, går man gradvis op til fuldt optræk. Hvis modellen med fuldt optræk flyver lige ud for derefter at stalle, giver man: a. Finnen mere udslag (højest 15 grader), b. Inderste plan mere wash-in.

Hvis modellen derimod spiraldykker, giver man: a. Halefinnen mindre udslag og inderplanet mere wash-in (for at beholde samme størrelse af kurvet), b. Inderplanet mindre wash-in.

Det korrekte trim er opnået, når modellen stiger stabilt med fuldt optræk. Når motoren er ved at løbe ud, kan det hænde, at modellen staller ganske svagt. Dette gør ikke noget på modeller med kort momentarm og stort haleplan (som GM 19), men man kan jo prøve at trimme det ud ved at ændre kurvens størrelse eller lignende.

Almindelige bemærkninger

Ved en konkurrence har hver deltager 6 starter. De to bedste udgør resultatet. Man skal derfor i de første to starter få fløjet nogle sikre flyvninger, således at man kan give modellen alt, hvad den kan tage, i de sidste starter, uden at risikere ikke at få en eneste god flyvning.

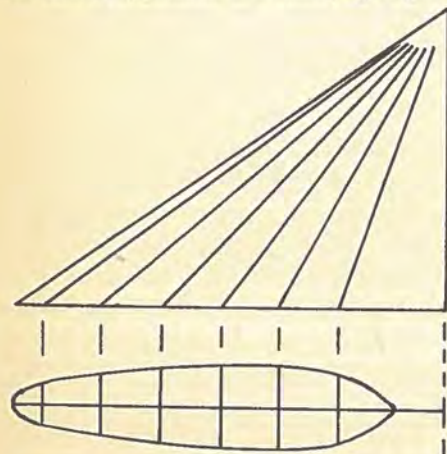
I stedet for at trække motoren op med en boremaskine, kan man benytte en elektromotor. Det kræver, at man kan føle, hvor meget motoren har fået, for det er jo ikke sådan at tælle omdrejninger.

Og så skal man naturligvis huske, at modellerne er usædvanlig skøre, så de skal behandles blidt.

Og man skal ikke løbe i et lokale, hvor andre modeller flyver – en hvirvel er nok til at destruere en model totalt – det er en erfaringssag. Endelig skal man passe på sit stopur. Mange modeller er i tidens løb blevet gennemhullet af tabte stopure!

Held og lykke.

Per Grunnet.



Man finder propelribbernes vinkel ved at af-sætte stigningen divideret med 2π (ca. 6) op til højre og derfra trække linier til de pågældende steder på bladets halve diameter.

Sådan laver man en glasfiberkrop!

Limningerne

Det er ikke alle limtyper, der egner sig til denne konstruktion. Plasticskummet er til trods for sin konsistens i k k e porøst. Hverken luft eller vand kan trænge igennem det. Limer man derfor de to planhalvdele sammen med kunstharpikslim, så vil limen tørre langs kanten, hvor luften kan komme til, og derved forsegles hovedparten af limen sikkert på resten af limfladen, hvor den tørre nøjagtigt lige så hurtigt, som hvis den stadig befandt sig i sin plasticflaske. Til disse limninger benyttes derfor en epoxylim (Araldit eller tilsvarende), der ikke tørre ved fordampning, men derimod gennem en kemisk proces. Til pålimning af beklædningen kan man derimod godt bruge den hvide lim, idet den her kan tørre ved hjælp af den luft, der kan trænge gennem balsafineren, men det er en langsommelig proces. I stedet kan man bruge kontaktilim, som desværre bare er tungere.

Custom Products i USA, der fremstiller skumplaner på samlebånd, har udviklet en speciel limtype til pålimning af balsabeklædning. Limen, der hedder noget så smart som „Quick Stick Foam-Balsa Cement“ tørre med det samme, således at man kan arbejde videre med planet efter nogle få minutters forløb.

Balsabeklædningen pudses af, overfladebehandles og beklædes. Og som tidligere nævnt kan man roligt beklæde med papir og spare silken.

Mange muligheder

Vi har nævnt, at der kan spares vægt ved at udhule skumkernen. Besparselsen bliver dog ikke særlig stor, så den er næppe ulejligheden værd. Slet ikke, hvis man bruger de letteste skumtyper. For at komme ind og skære udhulningen ud, må man jo nemlig skære gennem overfladen, og selv om man limer åbningen omhyggeligt sammen igen, har man her givet muligheder for skævheder.

Det beskrevne eksempel har forudsat, at vi har lavet et plan med lige stor korde hele vejen. Det er imidlertid også muligt at bygge et trapezformet plan, idet man også her skærer inderste og yderste ribbe ud som skabeloner. De to ribber skal stadig inddeles i lige mange felter, selv om de så ikke bliver lige store. Når man så atter tæller sig frem under skæringen, vil begge parter atter nå gennem planet samtidig.

Har man lyst til at eksperimentere yderligere på dette område, så melder spørgsmålet sig, om man kan bruge andre materialer end balsa til at beklæde planet med. Foreløbig har vi ikke hørt nogle forslag, men der må ligge store muligheder her.

oml.

Djursland-Cup

Årets konkurrence den 21.11. havde stærk blæst og frost, så kun en enkelt deltager opnåede mere end en enkelt start og alle fik modellerne knust. Det kneb derfor noget for arrangørerne at få afsat de mange præmier. Thomas Kongsted (134) vandt A2 med 248 sek., Erik Nienstødt (116) C2 med 110 og Johs. Grove-Nielsen (632) D1 med 82, mens „Termik“ fra Hillerød vandt holdkonkurrencen.

I anden del af Niels Egelunds beskrivelse af kunststofmodeller hører vi om limninger og om, hvordan man bygger en krop af glasfiber.

FOR at fremstille en glasfiber-krop skal man bruge en støbeform (negativ), og til at fremstille formen en træmodel (positiv). Til træmodel kan eventuelt bruges en almindelig balsakrop, hvis den lakeres med en to-komponentlak. Men da en af fordelene ved en glasfiberkrop er, at man kan få en pænt afrundet krop, vil det være bedst at lave en speciel model. Den laves nemmest af en ikke for hård træsort, f. eks. abachi. Først kontursaves en abachiklods, så man har modellens omrids. Dernæst høves og pudses klodsen ned, til man har den ønskede kropform. Nøjagtigt som man laver en massiv skalamodel – bare større. Klodsen lakeres nu med to-komponentlak og vandslibes; først med vandslibepapir 300–400 og til slut med 600.

Først laves en støbeform

Nu kan støbeformen påbegyndes, og den fremstilles bedst i glasfiber. Først skal modellen påføres slipmidler, f. eks. voks og voks opløst i polyvinylalkohol, der kan fås færdigt til brug. Modellen indgnides i voks og poleres, hvorefter der påføres to lag flydende slipmiddel med en pensel. Det kan være svært at få disse to lag til at dække fuldstændigt, men det har mindre betydning. Når slipmidlet er tørt, kan man begynde at påføre et jævnt lag polyester. Som regel fås polyester i tre typer: hård, mellem og flex. Til vort brug er mellem bedst egnet. Dette første lag, som ikke skal indeholde glasvæv, kaldes gel-coaten, og det skal sikre en glat overflade på formen. Når gel-coaten er hærdet, klippes glasvævet – 8 ends roving, ca. 270 g/m² – til, så det dækker hele modellen. Ovenpå gel-coaten smøres et lag polyester, hvori glasvævet trykkes ned med penslen. Når dette lag er hærdet, påsmøres et nyt lag, indtil formen har en passende tykkelse og styrke. Med 270 g/m² roving vil 4–5 lag være passende.



Eksempel på en glasfiberkrop.

Under disse operationer kan det være svært at anbringe modellen, så man kan arbejde hele vejen rundt, men det kan klares ved at skruer en krog i næsen (på modellen) og hænge den op under loftet. For at få glasvævet til at hænge fast og undgå, at polyester løber, kan det være nødvendigt at røre en smule Aerosil i polyester, men det skulle ikke være nødvendigt ved de mest almindelige typer.

Efter endt hærdning – et par dage ved 22° – skæres hele herligheden igennem.

Skær lodret langs kroppens midterlinie med en nedstryger, så man får to halvdele, der passer nøjagtigt sammen. Formen kan nu tages af ved, at man løsner den med spidsen af en nylonpropel. Slipmidlerne skylles af med vand, og formen vandslibes om nødvendigt indvendigt.

Nu kan selve modellen påbegyndes

Efter påføring af voks og flydende slipmiddel kan fremstillingen af den egentlige model begynde. Af vægt- og styrkemæssige grunde betaler det sig ikke at lægge gel-coat. Hvis polyester ikke er for tyktflydende – den kan fortyndes med Styrol – kan man opnå en næsten lige så fin overflade som med gel-coat. Til opbygningen bruges samme slags glasvæv som til formen, og det har her vist sig at være hensigtsmæssigt kun at lægge ét lag i bagkroppen og to i resten af modellen samt et ekstra lag til forstærkning på særligt udsatte steder, f. eks. de første 3 cm af næsen, ved planetets for- og bagkant og ved haleplanetets forkant.

Krophalvdelene skilles fra formen ved, at man saver med en nedstryger langs formens kant, og derefter som før stikker en propel-spids ned i mellemrummet, indtil kroppen slipper.

Huller til motor- og radiator skæres ud med en knækket nedstrygerklinge.

Montering og samling

Nu skal spanter og motorfundament samt rør til drossel og næsehjulstødstænger indbygges i den ene krophalvdel. Forreste spant og motorfundament saves ud af en plade 5–6 mm glasfiberplade og forsynes med de nødvendige huller til næsehjul, motor, tank og stødstænger. Det har meget stor betydning for kroppens levetid, at man helt undgår træ i den forreste del. De to øvrige spanter – foran og bagved motorrummet – saves ud af 3 mm krydsfiner, som udskæres, så der kun er 1–1,5 cm ring tilbage. Motorfundament, spanter og rør limes fast med polyester og små strimler glasvæv. Efter endt hærdning spændes den anden krophalvdel på med gummibånd og limes fast til spanterne. Ovenpå den langsgående samling lægges en 2–3 cm bred strimmel glasvæv. Efter hærdningen slibes samlingen, så den går ud i et med resten af kroppen. Når man skal lime på den glatte flade, må man huske at slibe lidt i overfladen først. Ellers kan man risikere, at limningen ikke vil binde.

Pladen til rormaskinerne skrues fast i to 10×15 mm fyrretræsbjælker, som limes fast i kroppen på samme måde som spanterne. Nu mangler der kun at montere stødstænger, holdepinde samt haleplan med finne, og dette arbejde udføres på almindelig gammeldags maner.

God fornøjelse.

Niels Egelund.



Bundesverband der Deutschen Luft- und Raumfahrt-Industrie e. V., Bad Godesberg, vil parallelt med Hannover-Messen holde den 6. tyske Luftfartsudstilling på Hannover Flyveplads. Udstillingen begynder fredag den 29. april og varer til søndag den 8. maj 1966. Organisationen af denne luftfartsudstilling bliver foretaget af Deutsche Messe und Ausstellungs-AG, Hannover-Messegeleände.

Som forrige år på et ca. 100.000 m² stort udstillingsområde får man et omfattende overblik over inden- og udenlandske foretagender indenfor luft- og rumfartsindustrien. Tilbud på luftfartøjer og drivmidler fortælles der lige så meget om på dette tyske luftfartsstævne 1966, som om de foretagender, der beskæftiger sig med luftfartsudrustning og teknikken indenfor rumfart. Endvidere er der i udstillingsprogrammet anledning til daglige rundflyvninger over Hannover Flyveplads' udvidede områder.

Den tyske Luftfartsudstilling 1966: De skulle tage dertil og overbevise Dem om de udstillede tings tekniske stadi og de udstillede industrigrupperes høje ydeevne. De er hjertelig velkommen.

Den tyske Luftfartsudstilling 1966

Hannover Flyveplads
29. april - 8. maj

Nyt instrumentkursus på KDA's linktræner

Mandag den 17. januar begynder der et nyt Basic Instrumentkursus på Den Danske Luftfartsskole i samarbejde med KDA. Det består som i fjor af 6-8 timers teori og 3 timers undervisning på KDA's linktræner i Codanhus og koster 250.- kr. alt incl. Tilmelding kan ske pr telefon til KDA (14 46 55 og 14 68 55) eller til Den Danske Luftfartsskole (30 10 14).

Der har været stor interesse for disse og andre kursus i instrumentflyvning, og linktræneren har været fint udnyttet i efteråret. Den er iøvrigt nu blevet officielt godkendt af luftfartsdirektoratet i forbindelse med skoling til A-certifikat, og til instrumentbevis er den godkendt til 8 af de krævede 10 timers linkundervisning. De manglende 2 skyldes, at den endnu ikke er fuldt udstyret med VOR, men det spiller ikke megen rolle i praksis, og vi er iøvrigt stadig på udikig i ind- og udland efter en sådan installation til overkommelig pris.

Flyveklub stiftet i Fredericia

Den 7. december blev Fredericia Flyveklub stiftet, og den er allerede i gang med teoriundervisning og indbyder til film og foredrag onsdag den 12. januar, hvor KDA's generalsekretær vil komme til stede. Den første bestyrelse består af advokat *Verner A. Nielsen*, prokurist *Erik Toft* og tømrermester *Jørgen Christensen*. Klubben håber med kommunens hjælp snart at få skaffet byen den flyveplads, man har savnet i mange år, siden den gamle blev nedlagt.

Bernard Neefs død

Den også i Danmark velkendte belgiske testpilot, *Bernard Neefs*, omkom den 6. november under demonstrationsflyvning med den italienske SF-250 i nærheden af Gênes. Ulykken skete under langsomflyvning i lav højde. Neefs har flere gange været i Danmark, hvor man vil huske hans kunstflyvning i Topsy Nipper og sidst hans demonstrationer af Riviera-amfibiet. Til daglig indfløj han Starfighters.



NYT I DANMARK

CITABRIA — 2 sædet rejse- og sportsfly
Fuldt kunstflyvningsdygtigt • Motorer
fra 100 til 150 HP • Det billigste 2-
sædede fly på markedet •

Verdens største faldskærmsfabrik

THE PIONEER PARACHUTE CORP. of USA
samt

KAP-TIME RELEASES

for frit fald til alle skærme.

Alle forespørgsler er velkomne til

KURT HOLDT . AVIATION DIVISION
17, FREDERIKSGADE . K
TELEFON MINERVA 4350

KASTRUPGÆSTER

For første gang i Københavns lufthavns historie når antallet af starter og landinger over 100.000 på et år, hvilket er en fordobling af trafikken siden 1962. Flyoperation nr. 100.000 skete den 2. december 1965. Siden lufthavnens start i 1925 er ialt udført 1.448.249 operationer. De første 100.000 blev nået i 1938 - efter 13 års trafik.

Spantax ankom på charterflyvning 1/11 med DC-7C EC-ATR (ex-Sabena OO-CFH), og Fred Olsen begyndte fragtflyvning 4/11 med en DC-6A LN-FOM (ex-American Airlines og World Airways N90785). Registreringen LN-FOM er forøvrigt tidligere blevet anvendt på en Viscount, som blev solgt til Indian Airlines i 1962. Fred Olsens tre Curtiss Commando's flyver som bekendt stadig for SAS, hvorimod Transair Swedens Commando-fragtflyvninger på Kastrup er ophørt, efter at SAS nu har to DC-7C'er i drift. Iberia åbnede 5/11 en fast ugentlig (hver fredag) charterroute fra København til Las Palmas med DC-8 EC-ARC; på de andre fredage blev 'ASN', 'ATP' og 'ARA' anvendt. Aero-Flot landede 19/11 på en special-charterflyvning med en dayglo IL-14 CCCP-91490, som viste sig ved nærmere undersøgelse at være en ombygget IL-12. Det første besøg af en Potez 841 skete 25/11, hvor Aero Dienst ankom med D-CAER, og Nord Aviation landede 29/11 med prototypen Nord 262 F-BLKA.

Det kolde vejr er kommet, og det mærkes tydeligt på privatflyvningen; det er hovedsageligt forretningsfly i den dyre klasse, som dominerer, så som HS.125 G-ASSM fra B.S.R. Ltd. 4/11 og Prins Bernhards Fokker F-27 PH-PBF 5/11. 8/11 landede Dove S G-ATAI fra Centrax Ltd., 17/11 Baron G-ASRV fra British Ropes Ltd., 23/11 Beech Triicycle Super 18 G-ASNK fra Cameron Iron Works Ltd., Baron D-ILPA fra Hormon-Chemie i München og Cessna 310 SE-ESR fra Solberg Flyg AS.

24/11 kunne tre Hiller helikoptere iagttages, som var på vej fra Holland til Sverige. Transporten foregik dog på tre hollandske lastvogne, og opholdet i lufthavnen var kun på grund af overnatning på et told-frit område. Helikopterne, som var camouflerede og uden nationalitetsbetegnelser, må være blevet luftfragtet fra USA til Amsterdam, og derfra ad landevejen til muligvis det svenske flyvevåben. Andre militærfly, som er værd at nævne, var to USAF Tactical Air Command C-130B Hercules 10958 og 12036, som landede 4/11 samt en uidentificeret RAF Hastings, som var her 30/11 med nogle RAF-sportsfolk.

E. H.

BØGER

„Hvem, hvad, hvor, 1966“, Politikens Forlag, 511 sider, ill. 12,50 kr.

Den nye „Hvem, hvad, hvor“ indeholder meget flyvestof, både af militær og civil karakter, bl. a. 8 farveplancher om trafikflyvning, Kastrup gennem 40 år, noget om vore charterselskaber, artikler om F-111 og XC-142A, billeder af nye fly og meget andet.

R. Braunburg: „Das Geschäfts- und Privatflugzeug“. Verlag Moderne Industrie, München. 171 sider, 43 typebilleder og talrige tabeller. Pris DM 24,60.

En forudsætning for en udbredelse af forretningsflyvningen på linie med USA i Europa er, at emnerne får oplysning om moderne lette fly og deres anvendelsesmuligheder og omkostningerne herved. Et led i dette arbejde er denne bog af en Luftfartskaptajn, der fortæller om de mulige typer, hvordan de bruges, hvad man skal overveje ved køb, hvad det koster, hvordan trafikken afvikles osv.

OY-ABA

KZ III billigt til salg. ■ Henvendelse: E. U. Iversen, telefon (01) 97 06 46.

FAI-rekorderne

Samtidig med, at de russiske kosmonauter Belyayev og Leonov besøgte København i november, udsendte FAI meddelelse om anerkendelse af deres verdensrekorder den 18.-19. marts 1965 med en højde af 497,7 km og en varighed af ophold i rummet for Leonovs vedkommende på 12 min. 09 sek.

Blandt det store antal nye rekorder kan nævnes Fedotov's rekorder over lukket bane med op til 2000 kg last på 2319 km/t i en E.266 - også en USSR-rekord.

Amerikanerne brillerer med den nye Lockheed YF-12A, der den 1. maj erobrede verdensrekorden i hastighed med 3331,507 km/t, ført af oberst R. L. Stephens, og samtidig satte højderekorden i vandret flyvning op til 24.462 meter - foruden en række andre rekorder.

Max Conrads meget omtalte flyvning sidste jul fra Sydafrika til Florida på 12.878 km (se FLYV nr. 2/1965) er endelig blevet anerkendt. Der var noget knas med denne rekord, fordi det viste sig, at vægten ved starten havde været lige over de 3000 kg, men det er der heldigvis nu en klasse for blandt de nye rekorder for forretningsfly. Her har Lear Jet 23 øvrigt erobret tre, bl. a. Los Angeles-New York på 5 t. 07 min. (770 km/t).

FAI's præsident, colombianeren M. Obregon har også fået sin hastighedsrekord på 361 km/t i underklassen for fly fra 1000 til 1750 kg godkendt med sin Cessna 310.

Englænderinden Sheila Scott har gået 15 rekorder mellem europæiske byer godkendt. Hun fløj en Piper Comanche 400 med hastighed mellem 300 og 338 km/t.

Den eneste svæveflyverrekord er en 100 km trekant på 88,64 km/t, som to polske damer har udført den 19. juli i en Bocian.

På modelflyvningen område har russeren N. Malikov sat rekorderne for radiostyrede svævemodeller på til 872 m højde, 16,7 km distance og 10 timer 38 min. 20 sek. i varighed.

Træflyene holder bedre end ventet

Efter en række indgreb i andre lande, især Sverige og England, mod lette fly bygget af træ, har også det danske luftfartsdirektorat foretaget en række undersøgelser, bl. a. limningerne på to 20 år gamle danskbyggede fly. De har givet så opmuntrende resultater, at man har ophævet det 1½ år gamle forbud mod kunstflyvning med KZ II-T, når de har gennemgået en udvidet inspektion, som man fremover vil foretage af de gamle fly for at sikre, at de fortsat er luftdygtige - ganske som direktoratet i samarbejde med KDA's svæveflyverråd har foreskrevet for gamle svævefly, af hvilke iøvrigt ved redaktionens slutning endnu intet var anmeldt til det obligatoriske store eftersyn.

Firmapilot søger

Ung mand, 20 år, med A-certifikat og telefonistbevis (engelsk) søger plads som firmapilot eller lignende.

Billet mrk. 011 til FLYV, Vesterbro-gade 60, København V.

Flyvningens Forsikringer - Alle Forsikringer

A. JESSEN & CO.s Eftf.

Assurandører

N. Thomsen

Otto Thomsen

SVANEMØLLEVEJ 17-19

København Ø

(01) 293600

Ændringer i luftfartøjsregistret

Nye fly: OY-KNE, Douglas DC-7C/F, Universal Leasing Corporation, Panama (bruger: SAS). - OY-DIY, Cessna F-172F, Sondrestrom Aero Club, Sdr. Strømfjord, Grønland.

Slettet: OY-TRH, Cessna Skymaster, Transair (solgt til Schweiz). - OY-KRC, Caravelle, SAS (udlært til Thai Airways International). - OY-ACR, Piper Aztec, Cimber Air (solgt til Tyskland). - OY-TRO, Cessna 150, Transair (solgt til Sverige). - OY-XIX, Fi-1, Polyteknisk Flyve-gruppe (kasseret).

Æferskifte: OY-AAD, KZ VII, Kresten Højland, Ringkjøbing (tidl. Esbjerg Aero Service). - OY-DAB, KZ III, Leif R. Evensen, Kbh. (tidl. K. E. Danielsen, Kbh.). - OY-EAI, Cessna 150C, Transair, Kastrup (tidl. Esbjerg Aero Service). - OY-DPB, Morane-Saulnier Rallye Club, J. Hauge Nielsen, Ølgod (tidl. H. Ormstrup, Herning). - OY-DCN, Beagle Airedale, A/S Thermor-Domestic og Ballerup Installationsforretning v/ E. Ulversen, Kbh. (tidl. C. E. Karstrøm, Pandrup).

FLYVEVABNET

Oberst, midlertidig generalmajor V. Holm ansættes som chef for FSN Skrydstrup fra 21. januar 1966.

AERO CLEANING

Specialfirma for flyrengøring på alle typer. - Forlang tilbud!

Telf. (01) 51 25 23 og (01) 51 16 64

FLY-UDLEJNING

KZ III (fra Skovlunde)

RICHARDT JENSEN'S KØRESKOLE

GO 7364 - svares ikke 98 47 75



Winter
1
9
6
6
instrumenter

Vær rede til at møde det nye år med instrumenterne i fin orden. Lad de gamle rep. og justere her i vintertiden og bestil de nye i god tid til sæsonen.

WINTER-instrumenterne er kendt for den høje kvalitet og den fine service.

GENERALAGENT

VERNER Pedersen
URE-OPTIK
Vestergade 9 Nørresundby Tlf. 33265



KONGELIG DANSK AEROKLUB

Rømersgade 19, København K.
Telefoner: (01) 14 46 55 og 14 68 55.
Postkonto: 256.80.
Telegramadresse: Aéroclub.
Kontor og bibliotek er åben mandag til fredag fra kl. 9-16.
Formand: Dir., civiling. Hans Harboe.

MOTORFLYVERADET

Formand: Dr. techn. Per V. Brüel.

SVÆVEFLYVERADET

Formand: Kontorchef M. Buch Petersen.

MODELFLYVERADET

Formand: Stud. polyt. Poul Erik Lyregård.

DANSK FALDSKÆRMSSKLUB

Formand: Oberstløjtnant O. Petersen.
Falkonerallé 36, 4. sal tv., Kbh. F. (01) 39 36 32.

DANSKE FLYVERE

Formand: Vicedirektor Emil Damm.
Generalsekretær: Direktør August Jensen.
Skovvej 2, Taarbæk pr. Klampenborg.
Sekretariat og regnskabsfører: Kontorchef
M. Tronbjerg, Skelbækgade 2, 4. sal, Kbh. V.
Telefon: Hilda 643.

Besøg hos SAS

Mandag den 10. januar kl. 1945

Den første mødeaften i det nye år bliver henlagt til Københavns lufthavn, hvor SAS har indbudt KDA til

Besøg i SAS-værkstederne.

Foruden at bese det moderne flyveværft vil vi få en orientering om fremtidsplanerne for udbygningen af hangarerne i forbindelse med de nye store DC-8-fly, som SAS modtager i de kommende år.

Efter rundvisningen er der lejlighed til at få kaffe i kantinen.

Mødested: Gården mellem hangar 1 og kontorfløjen. Indgang gennem porten på Flyvervej.

Andespillet

Der var juletræ og hyggestemning ved KDA's andespil den 10. december, hvor næsten hundrede medlemmer kappedes om at hjembringe ænderne og de andre rare sager. Kaptajn G. H. Bruun fra Birkerød Flyveklub varetog det ansvarsfulde hverv med at råbe numrene op.

Nye direkte medlemmer

Greve R. v. Platen-Hallermund, Ulsted.
Matros Lindy V. Hansen, København.
Ole Rossel, Søndergade 6, Otterup.

Runde fødselsdage

Politimester N. S. Schmidt, Fredericiavej 80, Vejle, 70 år den 16. januar.
Fabrikant C. H. le Dous, Ingerslevgade 194, V. 70 år den 25. januar.

Nye bøger i KDA's bibliotek:

Frank Zaic: 1964-65 Model Aeronautic Year Book.

Flyvehistorisk sektion

Dansk militærflyvning i de første år efter befrielsen er emnet for mødet mandag den 17. januar kl. 19.45 i Hjemstavnslokalerne, Løngangsstræde 28. Bl. a. vil major A. H. Dolleris fortælle om pilotuddannelsen, og vi håber også at kunne vise et par film.

Flyveteknisk Sektion

KDA's medlemmer er velkomne til Års-mødet onsdag den 19. januar kl. 20.00 i Ingeniørforeningen, V. Farimagsgade, hvor radioingeniør K. Svenningsen vil causere om „Udviklingen af navigations- og kommunikationssystemer inden for luftfarten“.

KALENDER

10/1	Mødeaften i KDA.
17/1	Møde i Flyvehistorisk Sektion.
18/1	Mødeaften i Dansk Flyvere.
19/1	Årsmøde i Flyvetekn. Sektion.
9/2	Mødeaften i KDA.
22/2	Generalforsamling i Danske Flyvere.
29/3	Kegleaften i Danske Flyvere.
30/4-8/5	Hannover-Messe.
14-22/5	Flyveudstilling i Helsingborg.
5-11/9	Farnborough-udstilling.

Motorflyvning

30/4-1/5	Int. rally i Grenoble (Fr.).
6-8/5	Int. rally på Jersey.
27-29/5	Int. rally på Isle of Man.
28-30/5	Jaffaux-Tissot-trofæet (Fr.).
11-12/6	Int. rally i Anjou (Fr.).
18-19/6	Int. rally i Fréjus-St. Raphael (Fr.).
26/6-3/7	Int. rally i Baden-Baden (Ty.).
1-3/7	Europæisk privatflyvermøde (Baden-Baden).
6-7/8	Int. rally i Colmar (Fr.).

Svæveflyvning

5-6/2	Klublederkursus (Kbh.).
1/3-30/3	Flyvedagskonkurrencerne.
7-11/4	I-kursus-praktik (Kaltred).
7-11/4	Videregående svæveflyvningskursus (Arnborg).
6-8/5	Trekant rally (Arnborg).
19-30/5	Dansk Svæveflyver rally (Arnborg).
23/5-5/6	NM i Norge.
19-28/6	Int. bjergflyvningskonk. (Verdun-Alpilles, Frankrig).
2-17/7	Klublejr, F-flyvning, blindflyvningsinstruktion (Arnborg).
3/7	Weekend-rally (Arnborg).
9/7	Weekend-rally (Arnborg).
10/7	Weekend-rally (Arnborg).
14-24/7	„8 Jours d'Angers“-konk. (Fr.).
16/7	Weekend-rally (Arnborg).
17-30/7	Sommerflyveskole (Arnborg).
31/7-7/8	I-kursus (Arnborg).
7-14/8	Skyflyvningskursus (Arnborg).

Modelflyvning

1/1	Årsrekordåret begynder.
30/1	Distriktsmøde i Århus.
6/2	Flyvedagskonkurrencerne.
12-13/2	Klublederkursus.
20/2	DM indendørs.
3/4	Vårkonk., fritflyvende.
17/4	Vårkonk., linestyrede.
24/4	Vårkonk., radiostyrede.
1/5	Albanipokalen (L), Odense.
14-15/5	Kombineret DM.
22/5	Windypokalen (Amager Fælled).
2-10/7	Sommerlejr.
9-10/7	NM i radiostyring (Danmark).
26-30/8	VM i linestyling (England).
28/8	Høstkonkurrence, radiostyrede.
11/9	Høstkonkurrence, linestyrede.
25/9	Høstkonkurrence, fritflyvende.
9/10	Danalmkonkurrence (Odense).
16/10	Repræsentantskabsmøde.

Også udveksling i 1966

Specielle muligheder for svæveflyvere

I november deltog KDA's generalsekretær i en konference om næste års internationale udveksling af flyveinteresserede unge, efter at hovedbestyrelsen havde besluttet at forsøge at fortsætte udvekslingen i hvert fald et år endnu. Konferencen fandt sted i Stockholm og fik til resultat, at Danmark næste år skal udveksle med USA, Canada og Holland.

Udvekslingen blev lagt en uge senere og finder sted fra 28. juli til 19. august. Det senere tidspunkt skulle gøre det lidt lettere at finde værter for vore gæster.

Vi har aftalt med den hollandske aeroklub at undersøge mulighederne for at udveksle to svæveflyvere, der under en del af opholdet i det andet land skal dyrke aktiv svæveflyvning.

Samtidig har vi indledt forhandling med en belgisk organisation, der har startet et europæisk udvekslingsprogram for svæveflyvere, om uden for det egentlige program at udveksle tre svæveflyvere fra hvert land. Men herom mere senere.

Her er betingelserne for at komme med i den normale udveksling:

Man skal være mellem 17 og 20 år på afrejsedatoen, kunne klare sig på engelsk og have gjort en indsats for sin klub. Endvidere skal man senest 1. marts have tilsendt KDA en håndskrevet ansøgning indeholdende:

1. Navn, fødselsdag og -sted.
2. Adresse og telefon.
3. Oplysning om medlemsskab og virksomhed i klubben (evt. andre flyveklubber).
4. Oplysning om engelske kundskaber.
5. anbefaling fra klubbens bestyrelse.
6. Fotografi (samt svarkuvert, hvis man vil have det retur).
7. Udtalelse om, at man er villig til på egen bekostning at deltage i en udtagesprøve en søndag på KDA's kontor i København.
8. Udtalelse om, at man er villig til at afholde udgifter til ensartet påklædning, forsikring, lomme penge og visse andre udgifter på ialt ca. 975 kr.
9. Oplysning om, hvordan man selv eller hvordan ens klub kan medvirke ved besøget af de udenlandske unge i Danmark i form af indkvartering, lokalt arrangement etc.

KDA modtager også gerne til samme dato henvendelse fra et yngre medlem, der i den tilsvarende periode vil påtage sig at være ledsager for de udenlandske flyvekadetter, vi skal have på besøg i Danmark.

REDAKTION

Kongelig Dansk Aeroklub, Rømersgade 19, København. Tlf.: (01) 14 46 55 og 14 68 55.

Ansvarsh. redaktør: Ingeniør Per Weishaupt.
Redaktionen af et nummer slutter den 10. i foregående måned.

Eftertryk kun tilladt med kildeangivelse.

EKSPEDITION

Ejvind Christensens Eftf., Vesterbrogade 60, V. Gregers Høeg. Tlf. CEntral 13.404. - Postkonto 238.24.

Abonnementspris: 19 kr. årlig.
Rubrikannoncer: 1,40 kr. pr. mm.

Sidste indleveringsdato for annoncer: den 10. Alle henvendelser ang. adresseændringer rettes til ekspeditionen.

Tryk: Christensen & Eilersen, København.

Nu har DE chancen . . .

— for at gøre Deres indflydelse gældende

— og for at vinde den ny „Jane's All The Worlds Aircraft“

ENHVER redaktion bestræber sig på at forme sit blad så meget som muligt efter læsernes ønsker. Vi har planer om at foretage nogle ændringer af FLYV's udseende og indhold i løbet af foråret. Derfor er vi netop nu særligt interesseret i også at få Deres syn på FLYV, så vi kan tage Deres ønsker med i betragtning, når den nye redaktionelle linie skal lægges.

Vær derfor venlig at udfylde dette spørgeskema og send det til os. Hvis De nødig vil rive det ud af bladet, så ring eller send os et brev kort herom, så får De omgående et særtryk af skemaet tilsendt.

De må gerne indsende skemaet anonymt, men som tak for Deres ulejlighed vil vi gerne lade Dem komme med i lodtrækningen om den netop udkomne 1965-66-udgave af det berømte engelske opslagsværk „Jane's All The World's Aircraft“ til værdi af ca. 189 kr., og i så fald bedes De skrive navn og adresse på.

For at komme i betragtning ved lodtrækningen må skemaet være os i hænde *senest fredag den 14. januar*, så udfyld det hellere med det samme, inden De glemmer det.

Det sendes til:

FLYV's redaktion

Rømersgade 19 - København K

- Kryds de 3 emnegrupper af, som interesserer Dem mest.
- Sæt kryds ved sådanne emner, som De ønsker mere udførligt behandlet.
- Sæt kryds ved sådanne emner, som De finder for udførligt behandlet og mener bør afkortes.

(Læs listen igennem en gang, inden De sætter Deres kryds).

	a Hoved- interesse (3 ×)	b Mere	c Mindre
1. Trafik- og charterflyvning	☐	☐	☐
2. Andre former for erhvervsflyvning	☐	☐	☐
3. Militær flyvning, flyvevåbnet	☐	☐	☐
4. Lufthavne og flyvepladser	☐	☐	☐
5. Privat- og forretningsfly	☐	☐	☐
6. Sportsbetonet privatflyvning	☐	☐	☐
7. Svæveflyvning	☐	☐	☐
8. Modelflyvning (fritflyvende modeller)	☐	☐	☐
do. (linestyrede modeller)	☐	☐	☐
do. (radiostyrede modeller)	☐	☐	☐
do. (skalamodelbygning)	☐	☐	☐
9. Faldskærmssport	☐	☐	☐
10. Beskrivelser af trafikfly	☐	☐	☐
11. do. af militærfly	☐	☐	☐
12. do. af lette fly	☐	☐	☐
13. do. af svævefly	☐	☐	☐
14. Typenyt (kortfattet)	☐	☐	☐
15. Prøveflyvningsrapporter (Med FLYV i ...)	☐	☐	☐
16. Flyvemotorer	☐	☐	☐
17. Radio- og navigationsudstyr	☐	☐	☐
18. Besøg på flyfabrikker etc.	☐	☐	☐
19. Reportage fra udstillinger og opvisninger	☐	☐	☐
20. Flyvesikkerhed, lærerige erfaringer	☐	☐	☐
21. Flyveuddannelse	☐	☐	☐
22. Flyveteori, aerodynamik etc.	☐	☐	☐
23. Flyveledelse, trafikregulering	☐	☐	☐
24. Meteorologi	☐	☐	☐
25. Omtale af KDA's virksomhed	☐	☐	☐
26. Klubnyt (kortfattet eller længere artikler)	☐	☐	☐
27. Historisk stof	☐	☐	☐
28. Boganmeldelse	☐	☐	☐
29. Kastrupgæster	☐	☐	☐
30. Nyt fra luftfartøjsregistret	☐	☐	☐
31. Nyt ude og hjemme (kortfattet)	☐	☐	☐
32. Jeg har følgende ønsker og forslag til FLYV's redaktionelle udformning. (Nye og gode ideer meget velkomne).			

Luftfartforsikringer

af enhver art
overtages af

**Dansk Pool
for Luftfartforsikring**

Hilda 643



Ulykkesforsikringspolicer udstedes af ethvert forsikringselskab, der er tilknyttet Poolen, samt af SAS's billetkontorer.

- Hvor mange år har De læst FLYV?
- Hvor mange andre end De selv ser Deres eksemplarer?
- Opbevarer De bladet? (ikke gældende overstreges) .. Ja / Nej
- Er De medlem af:

KDA som direkte medlem	☐
KDA gennem motorflyveklub ..	☐
KDA gennem svæveflyveklub ..	☐
KDA gennem modelflyveklub ..	☐
Danske Flyvere	☐
Ikke medlem	☐
- Jeg deltager gerne i lodtrækningen om den nyeste „Jane's“. (Brug venligst blokbogstaver)

Navn:

Gade og nr.:

By og postdistrikt:



DEN DANSKE LUFTFARTSSKOLE

ELLEBJERGVEJ 138 . KØBENHAVN SV . TELEFON 30 10 14

TEORIKURSER

Dag og aftenhold

KORRESPONDANCEKURSER

Til alle flyvecertifikater

Gruppeundervisning for flyveklubber til A certifikat pr. korrespondance.

LINKTRÆNING

Til A, B og I certifikat - Instruktørkurser

Basis linkkurser i samarbejde med KDA

RADIOTELEFONISTBEVIS

Kurser gennem **FORSVARETS CIVILUNDERVISNING**

Planerede kurser foråret 1966:

Daghold: B certifikat start den 17. januar eksamen 1. marts.

Aftenhold: Radiotelefonistbevis start 4. januar eksamen medio februar.

Aftenhold: A certifikat start 2. marts eksamen 29. maj.

Til start ca. 15 august planeres dag og aftenhold til A - B - B + I bevis, C/D og K certifikat.

Skolen godkendt af LUFTFARTSDIREKTORATET

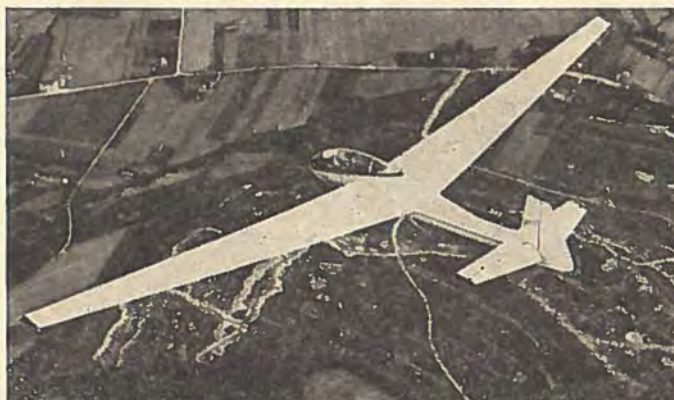


402 elever i 1965

Ring eller skriv efter vort undervisningsprogram

BOCIAN, alsidigt 2-sædet svævefly

SZD-9 "BOCIAN 1 D" er et 2-sædet svævefly, konstrueret til såvel skoleflyvning som udvidet svæveflyvning og mange internationale rekorder viser, at Bocian er i besiddelse af virkelig gode flyveegenskaber. Data: glidetid 26, mindste synkehastighed 0,8 m/sek., største flyvehastighed 200 km/t.



Pris franco dansk grænse
m/ INSTRUMENTER
KR. 21.400.-

SE DEN I STAUNING

Svævefly af typen SZD-25 LIS, hovedeftersat, kan i begrænset omfang leveres i 2. kvartal 1966

Alt tilbehør til svævefly, barografer, faldskærme m. v.

BESTIL INSTRUMENTER NU,
TIL LEVERING I FORÅRET

Bocian



MOTOIMPORT
WARSAWA . POLEN

REPR. I DANMARK:
ELI V. NIELSEN
DANMARKSVEJ 53
KGS. LYNGBY
TELF. (01) 87 69 15



flyv

FLYVEVÅBNETS
BIBLIOTEK
Flyvestation VEDBAEK

INDHOLD

Engelsk flyveindustri . 23
vedværksted
borg 24
AB 105 på besøg . 25
tol og flyvning . 26
flyvning
østlandene 27
afikflyvenyt 29
gneskive til
veflyvning 30
nkurrence-
oblemer 31
AA's hjemsted 33
sters wakefield . . . 34
erfladebehandling . 35
V A-7A Corsair II . 36
flyvevåbnet 36



Den nye Piper Comanche B over Niagara Falls, der ikke ligger langt fra Piper-fabrikken i Lock Haven.



Verdens mest omfattende erfaring m.h.t. jetlinere er indbygget i



den nye to-motorers Boeing 737

Den nye Boeing 737 vil byde luftfartsselskaber og passagerer en enestående kombination af fordele: en mere fremsynet konstruktion end nogen anden kortdistance-jet og en rygdækning i form af verdens betydeligste jetlinerefering. Boeing har bygget flere jetlinere end nogen anden fabrik. Boeing-jets har fløjet mere end 5 1/2 million timer (627 år) i civil tjeneste. De er de første, der har transporteret mere end 100 millioner passagerer.

Men den vigtigste målestok for Boeing-jets' pålidelighed og popularitet hos passagererne er denne: Luftfartsselskaberne har købt flere jetrutemaskiner af Boeing end alle andre fabrikater i den frie verden tilsammen.

(Alene i 1965 var Boeings salg højere end den samlede industri i noget tidligere år).

Den nye 737 vil blive den mindste Boeing jet, ikke desto mindre vil den få en kabine, der er lige så bred og rummelig som den største Intercontinental. Det vil blive den eneste rutemaskine, der vil kunne byde kortdistance-passagererne den samme rummelige kabine, som de passagerer nyder godt af, der flyver på de længste trans-oceane ruter.

Den rolige, hurtigt stigende jetliner 737 vil blive i stand til med lethed at operere fra mindre lufthavne. Den vil kunne medføre op til 113 passagerer og flyve 935 km i timen. 737 byder

luftfartsselskaberne på fordele som større fortjenstmuligheder, større smidighed m.h.t. antallet af pladser og kabinekapacitet, sammenlignet med andre kortdistancemaskiner. 737 er følgelig den mest profitable kortdistancejet, der står til selskabernes disposition.

Allerede nu har luftfartsselskaber over hele verden bestilt Boeing 737'ere til at imødekomme deres krav m.h.t. passager- og fragttransport i mange år frem i tiden: Braathens (Norge), Lufthansa, Mexicana, Pacific, United, Western.

BOEING 737



Flyvesikkerheden

FLYVESIKKERHEDEN er altid på dagsordenen, og i den militære flyvning og trafikflyvningen plejer man den systematisk, mens General Aviation behandler den mere sporadisk. Efter en periode med mange ulykker og havarier tager man fat med stærke kræfter, mens en periode med relativt lave havarietallinger kan have tendens til at lulle os til ro.

Siden det berygtede år 1960 har det ikke været helt galt i Danmark, hvorimod man f.eks. i Sverige har haft et ulykkesår i 1965. Det viser sig i øvrigt i Sverige, at havarietallingerne ved klubflyvningen, der står under KSAK's opsyn og er sikkerhedsmæssigt velorganiseret gennem systemet med motorflyvechefer, er væsentlig lavere end ved den øvrige private flyvning.

Uden at der har været tale om ulykker, men kun om havarier med materiel skade, er der to områder, der tiltrækker sig opmærksomheden i denne henseende i dansk flyvning i fjor.

Det ene er en række havarier ved udelandinger med svævefly. Landingsforholdene i Danmark er så gode, at de fleste havarier af den art kan undgås ved bedre uddannelse i udelanding samt ved at planlægge landingerne i god tid.

Det andet er landbrugsflyvningen, der har haft en hel serie havarier. De er sikkert medvirkende til, at luftfartsdirektoratet i et udkast til ændrede certifikatbestemmelser strammer kravene til landbrugsflyvere ganske kraftigt. Således vil man kræve 1000 timer mod hidtil 500 timer for udstedelse af bevis til landbrugsflyvning.

Timer er imidlertid ikke det eneste saliggørende. Uddannelse er mindst lige så vigtig. Landbrugsflyvning er en af de mest krævende former for flyvning. De, der skal lægge krop til, har krav på ikke alene egnet materiel, der i tilfælde af havari beskytter dem mest muligt, men også på uddannelse i, hvordan man i størst mulig grad undgår havarier. Også det tilsigter udkastet.

Den engelske flyveindustri's fremtid

Plowden-rapporten maner til øget samarbejde med Vesteuropa.

I januar i fjor nedsatte den engelske regering en kommission under forsæde af Sir Edwin Plowden, formand for den engelske energikommission, med det formål at undersøge den engelske flyveindustri og dens fremtidsmuligheder.

Kommissionen har nu afgivet betænkning, den såkaldte Plowden-report, der synes at skulle blive lige så katastrofal for industrien som Duncan Sandy's berygtede hvidbog fra 1957. Betænkningen synes efter referater i den engelske fagpresse til en vis grad at bestå af almindeligheder, generaliseringer og overfladiske betragtninger, selvom den naturligvis også indeholder en del nyttige bemærkninger og forslag, især gående ud på en strukturrationalisering af den del af statsadministrationen, der har med flyvning at gøre. Konstruktive forslag til løsning af industriens vanskeligheder synes der ikke at være mange af, bortset fra forslagene om at reducere industrien yderligere.

Kommissionen mener, at England ikke længere har hverken industriel eller økonomisk basis for udvikling af civile transportfly og foreslår ydermere, at man til militært brug hovedsagelig baserer sig på amerikanske typer, som man håber at kunne bygge på licens.

Industriens eneste chance for at overleve er et udvidet internationalt samarbejde, hedder det i rapportens konkluderende bemærkninger. Man fastslår dog også, at der ikke er store muligheder for et samarbejde med USA (medmindre man kalder licensbygning i England af amerikanske konstruktioner for samarbejde), og de lande, der kan komme på tale, bliver derefter Frankrig, Tyskland og Holland. Kommissionen har beregnet, at det vesteuropæiske marked er tre gange så stort som det engelske hjemmemarked. BAC har allerede et snævert samarbejde med den franske industri (Concord m.v.), ligesom Hawker Siddeley samarbejder med tyskerne om VTOL-transportflyet Do 31.

Det forlyder, at den engelske regering overvejer at reducere antallet af ansatte i flyveindustrien til 120.000 fra de nuværende 240.000 i løbet af de næste 5 år. Kommissionen gør dog opmærksom på, at en pludselig og stor indskrænkning af flyveindustri-

en sandsynligvis vil medføre et betydeligt tab for Englands tekniske niveau, idet mange tekniske fremskridt stammer fra flyveindustrien og senere har fundet anvendelse i andre produktionsgrene.

Rapporten må siges at være en betydelig støtte for den engelske regering, der i februar i fjor annullerede kontrakterne på VTOL-jageren H.S. 1154, VTOL-transportflyet H.S. 681 og bombeflyet TSR 2 og til dels erstattede disse med indkøb af amerikanske fly af typen Phantom II og Hercules. Da de annullerede fly endnu ikke var i produktion, har aflysningerne hidtil ikke medført de helt store afskedigelser, men når de nuværende ordrer er effektueret, må de nødvendigvis komme. Den engelske industri har ydermere måttet finde sig i, at amerikanerne er rendt med næsten alle de trafikflyordrer, der blev afgivet i 1965. Af engelske fly blev der kun solgt en snes stykker. Hawker Siddeley har allerede indstillet driften i den tidligere Armstrong Whitworth fabrik i Baginton ved Coventry, og forleden meddelte BAC, at man pr. 1. juli måtte lukke fabrikken i Luton (tidligere drevet af Percival og senere Hunting).

★

Kæmpeordre til den engelske flyindustri

Den hårdt trængte engelske flyveindustri har modtaget en ordre på over 2000 mill. kr. på levering af et luftforsvarssystem til Saudi Arabien. Over halvdelen af pengene går til fly fra BAC, nemlig Lightning Mk. 53 jagere og Mk. 55 træner og Jet Provost skolefly. De to Lightning-versioner svarer til de engelske Mk. 3 og 5, altså den allernyeste udgave af Lightning, og også Jet Provost bliver af den seneste version, Mk. 5 med trykkabine, der er under udvikling til Royal Air Force. Antallet af fly oplyses ikke, men det drejer sig formentlig om 35-40 Lightning og 20-25 Jet Provost.

AEI skal levere et fuldstændigt kontrol- og varslingsystem med radarstationer m.v. for 500 mill. kr., og Airwork Services har fået en kontrakt på over 400 mill. kr. på teknisk støtte til operation af systemet og uddannelse af piloter. Luftforsvarssystemet skal suppleres med amerikanske Hawk-missiler.

HOVEDVÆRKSTED ÅLBORG

FLYV
besøger et
af flyvevåbnets store
værksteder.

★

FOR de fleste flytypers vedkommende er vedligeholdelsestjenesten i Flyvevåbnet opdelt i tre trin: eskadrille, stationsværksted og hovedværksted. Ved eskadrillerne foretager man væsentligst dagligt tilsyn og udfører småreparationer, mens større eftersyn og reparationer, der kræver mere omfattende værktøjsudrustning og andre hjælpemidler, er henlagt til stationsværkstederne. I begge disse led er det militære teknikere, der arbejder på flyene. De helt store eftersyn, reparationer og modifikationer udføres af hovedværkstederne, der udelukkende beskæftiger civilt personel. De sorterer direkte under Flyvematerielkommandoen og drives stort set som „private“ værksteder. I modsætning til de private værksteder påtager man sig dog kun arbejde for én kunde, Flyvevåbnet, og selv om man altså ikke konkurrerer om arbejde på civile fly, så konkurrerer man til en vis grad om arbejdet på Flyvevåbnets fly. Flyvevåbnet har f.eks. i årenes løb fået lavet meget arbejde hos det hollandske firma Avio-Diepen, et datterselskab af Fokker-fabrikkerne. Der er nu ingen fare for, at de udenlandske værksteder skal løbe af med alt arbejdet; bl.a. af beredskabsmæssige grunde ønsker man at opretholde hovedværksteder i Danmark, men det er jo altid sundt med en vis konkurrence.

Man kan ikke umiddelbart sammenligne arbejdet på et hovedværksted med arbejdet på et tilsvarende civil flyværksted for trafikfly, idet Flyvevåbnets fly ikke udnyttes nær så intensivt som luftfartsselskabernes, og mange kampfly flyver formentlig ikke flere timer om året end et trafikfly flyver om måneden i sommersæsonen. Mens arbejdet på et civil flyværksted væsentligst er af sikkerhedsmæssig eller økonomisk betinget art, vil militærfly ofte blive sendt til modifikation af operationelle årsager, f.eks. for at få indbygget beslag til en ny type våben. Dette må dog ikke misforstås derhen, at flyvesikkerheden kommer i anden række; det gør den naturligvis på ingen måde, snarest tværtimod.

En eftertragtet arbejdsplads

Flyvevåbnet har tre hovedværksteder, oprindelig benævnt centralværksteder, nemlig i Værløse, Karup og Ålborg. Vi har besøgt det sidste, hvis chef er civilingeniør Frode Møholt. Med ca. 300 arbejdere og funktionærer er Hovedværksted Ålborg (ALBHVK, tidligere forkortet HVA) en af Ålborgs største arbejdspladser, men også en af de mest eftertragtede. Det skyldes nok ikke alene, at folk i Ålborg er særlig airminde, men også de lyse og venlige værksteder, de stabile beskæftigelsesforhold m.v. Hovedværkstedet blev oprettet i 1953 i en tidligere Luftwaffe-hangar i den civile del af Ålborg



F-86D Sabre til eftersyn på Hovedværksted Ålborg. Nu er det F-104G, Hunter og T 33, værkstedet er specialiseret på.

lufthavn, omkring hvilken der efterhånden har grupperet sig en større samling af mere eller mindre permanente bygninger. Man er nu igang med en stor udvidelse af værkstederne, hvor der skal opføres en ny monteringshal med plads til 12 dokke til jagere. Hele den ene langside udgøres af en ca. 100 m lang port. Byggearbejderne blev påbegyndt sidste efterår og forventes afsluttet en gang i 1968. Når den nye hal er færdig, er der planer om at sænke taget på den gamle, idet den skal omdannes til komponentværksteder og lagerlokalteter, hvor det ikke er nødvendigt med den store loftshøjde.

Ålborg specialiserer sig i typerne F-104G Starfighter, Hunter og T-33, men ved vort besøg så vi også en RF-84F Thunderflash i den store monteringshal. Sidstnævnte type skal have nye elektriske ledninger, og i den anledning var man ved på krydsfinersplader at opbygge et nyt og mere hensigtsmæssigt ledningssystem. Der er efterhånden foretaget så mange ændringer på denne type, bl.a. i forbindelse med installation af engelske kameraer i stedet for de oprindelige amerikanske, at det ikke ville være rationelt at trække ledningerne på den hidtidige måde, når de alligevel skal udskiftes. Det var i mange år hovedværksted for F-86D Sabre, men efter at denne type nu kun anvendes af en enkelt eskadrille, har man så mange fly tilovers fra de nyudrustede eskadriller, at der – bortset fra ophugning af udrangerede fly – næppe vil blive mere arbejde med denne type på hovedværkstedetsplan.

Hovedværkstederne arbejder efter IRAN-metoden. Det har ikke noget at gøre med Persien, men er en forkortelse for det, der på nydansk kaldes *inspection and repair as necessary*. Det udføres efter en specifikation, der dels er generelt fastsat for det pågældende program, dels er udarbejdet af bru-

gerenheden på basis af allerede erkendte fejl. Selve arbejdet udføres i meget grove træk således: Flyet demonteres, de enkelte komponenter sendes til kontrol og eventuel reparation i de forskellige specialværksteder, hvorefter flyet bliver genopbygget, prøvefløjet og afleveret til „kunden“, d.v.s. en af FLV flyvende enheder. I forbindelse hermed er det naturligvis blevet bragt op på fuld modifikationsstandard.

Den ene ende af monteringshallen rummer et stort værksted for pladearbejde, hvor der udover reparationer også udføres en ikke ubetydelig produktion af visse reservedele, idet det ofte er billigere og/eller hurtigere selv at fremstille disse frem for at købe dem i England eller U.S.A. I det hele taget finder der en ret stor produktion sted af byggesæt til modifikationsarbejder, ikke alene til eget brug, men også til de andre værksteder, ligesom visse modifikationer udføres på flyvestationsniveau på basis af byggesæt fra hovedværkstederne. I hangarens bag- og sidebygninger samt i særlige bygninger findes en lang række specialværksteder, hvoraf kan nævnes maskinværksted, svejseværksted, malerværksted, værksted for brændstofsyste-mer, elektromekanisk værksted, radioværksted m.v. Det kan nævnes, at ALBHVK er hovedværksted for alle FLV gyroinstrumenter og for alt luftbåret signaludstyr. Hovedværkstedets nyeste bygning rummer et stort anlæg for varmebehandling af metaller.

Det ville måske have været nemmere at nævne de værksteder, man ikke har, nemlig motorværksted og våbenværksted. For motorernes vedkommende sker hovedeftersyn m.v. på særlige værksteder, til dels i udlandet, og flyene afgives altid til hovedværkstederne uden våben, idet disses røgt og pleje hører under de respektive stationsværksteder.

H.K.

SAAB 105

I KØBENHAVN

50 millioner
svenske kroner
investeret
i nyt
jettræningsfly.

DA vi midt i november besøgte Saab-fabrikkerne i Linköping og blandt andet fik forevist den begyndende produktion af Saab 105 træningsflyet, spurgte vi, hvornår vi fik den at se i Danmark. Vi fik det svar, at den skulle komme i den følgende måned. Onsdag den 15. december ankom den til Kastrup og blev vist for presse og andre indbudte af den danske repræsentant, Automobilforretningen Ici A/S, for senere at blive demonstreret for flyvevåbnet i Værløse.

Vi har tidligere omtalt denne nye svenske type (FLYV 5/64-91), som fløj første gang den 29. juni 1963, og nu er man kommet så vidt, at man gør mere energiske forsøg på at skaffe sig flere kunder til flyet end hovedkunden, det svenske flyvevåben, der har bestilt 150 og kalder den Sk 60.

Og det skal nok lykkes, for SAAB 105 tegner til på et andet og mere moderne plan at kunne blive en værdig efterfølger til SAAB 91 Safir, som den dog ikke fortrænger, men snarere supplerer. Flygvapnet vil fortsat lade den elementære udvælgelsesuddannelse ske på Safir, men SAAB 105 skal bruges til hele den øvrige uddannelse i stedet for Vampire.

Efter det nye uddannelsesprogram vil eleverne få 30 timer på Safir og 130 timer på SAAB 105 mod hidtil 75 på Safir og 85 på Vampire. Herefter overgår de til kampfly.

De første produktionseksemplarer blev færdig i august ifjor, og produktionen er nu på 6 fly om måneden. Hele den første ordre på 130 skal være leveret inden udgangen af 1967, hvorefter de sidst bestilte 20 følger.

At det er en alvorlig sag at udvikle selv et skolefly idag, ser man af, at SAAB hidtil har investeret ca 50 mill. sv. kroner i projektet, heri medregnet prototyper og produktionsforberedelser! Der er fløjet ca 1300 timer med typen hidtil.

Som bekendt er flyet meget alsidigt. Det er konstrueret efter normer gældende for angrebsfly og kan medføre en række forskellige bevæbningsalternativer fra maskinkanoner over bomber til missiler, idet man i givet fald i Sverige også vil kunne anvende flyene på denne måde.

Civil anvendelse?

SAAB 105 er opstået som militært fly og produceres foreløbigt som sådant, men som så ofte søger en fabrik at udvide markedet for sit produkt, og flyet kan givetvis have andre anvendelsesmuligheder, først og fremmest som civilt træningsfly. Ligesom Safir anvendes adskillige steder til uddannelse af trafikflyvere, skal der nok være anvendelse for SAAB 105 til dette formål.

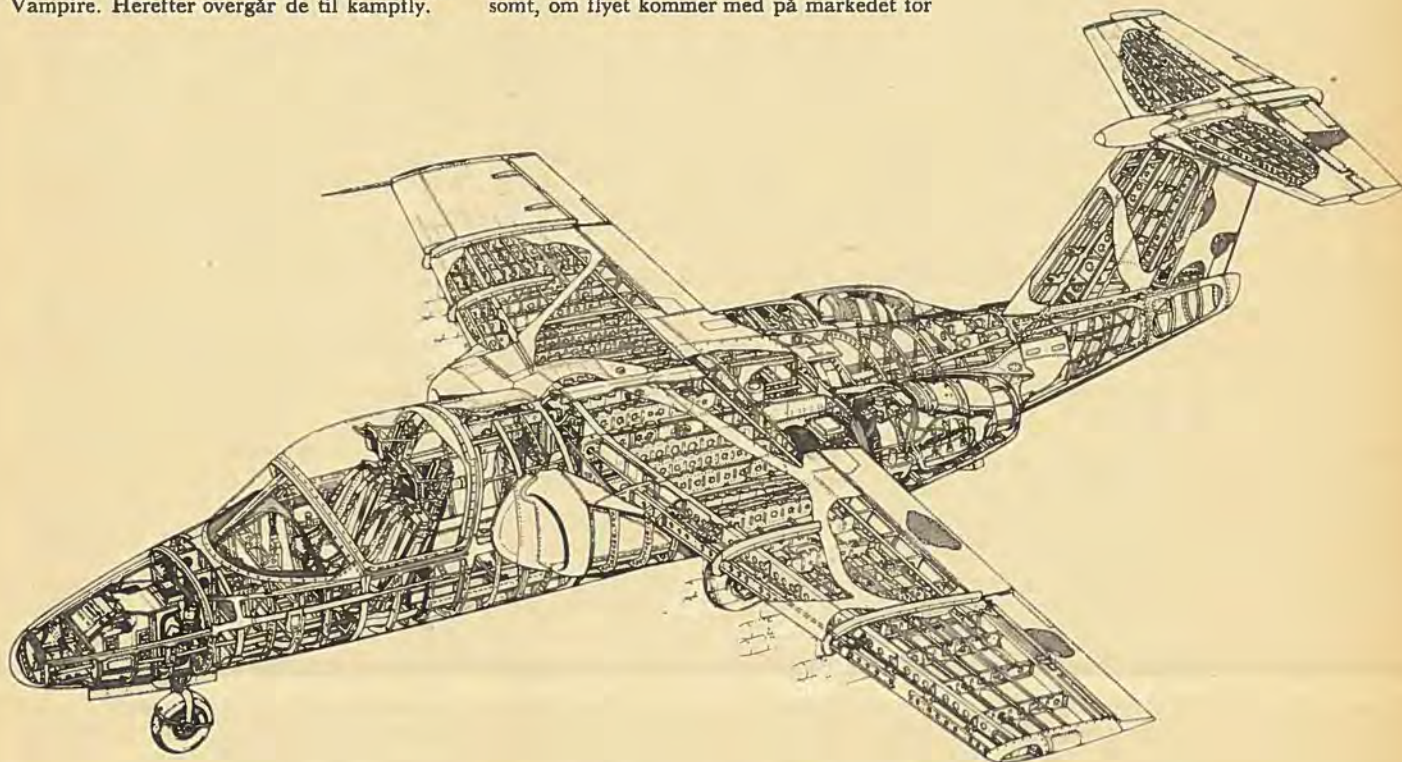
Derimod må det vist anses for mere tvivlsomt, om flyet kommer med på markedet for

jet-firmafly. Ligesom Safir kan den nok i komfort ikke hamle op med sine konkurrenter. Den kan indrettes med en kabine til 4 personer, men disse skal stige op ad trin eller en trappe og skræve over kropsiden ned i kabinen, og det får man nok ikke enhver direktør eller måske især ikke hans kone i stram nederdel til. Man har overvejet at indrette den med dør i siden, men det vil kræve betydelig ændring af kropskonstruktionen. En anden ting er, at vinduerne ved siden af bagsæderne er blevet betydeligt mindre end oprindelig planlagt, fordi luftindtagene til motorerne har måttet trækkes frem, så udsynet kan heller ikke være det bedste.

Derimod mener SAAB, at man har en attraktion i form af mindre pris end de konkurrerende typer, hvilket Safir jo ikke havde. Den militære udgave koster ca 1½ million svenske kroner eller 2 mill. danske, og selv om der endnu ikke er fastsat pris på en civil version – hvilket også vil afhænge stærkt af radio- og navigationsudstyret, så mener man, at den vil komme til at ligge lidt højere, men stadig væsentlig under de andre jet-firmafly, der er på markedet. Men det vil tiden jo give svar på.

SAAB 105 er forsynet med to Turbomeca Aubisque motorer på hver 743 kg trækraft. Dens data er stort set som tidligere offentliggjort, dog er fuldvægtene mindre, nemlig 3449 kg som skolefly og 3973 som angrebsfly. Tophastigheden i 6000 m er 770 km/t, men den kan anvende græsbaner og starter til 15 m på 770 m og lander over 15 m hindring på 880 meter.

Flyet blev i Kastrup desværre kun forevist på jorden, så vi er beklageligvis i denne omgang ikke i stand til at give indtryk fra en flyvning med typen.



Bentegning af SAAB 105 i versionen som militær træner, således som den blev vist i København.

Flyvesikkerhed:

ALKOHOL OG FLYVNING

Et amerikansk problem, hvis tilsynekomst i Danmark må forhindres!

"ER alkohol et problem for flyvning?" indleder Capt. G. W. Ingraham, U.S. Army, en artikel, der har været bragt i "Flight Safety Foundation, Inc. Bulletin."

Vi kan heldigvis konstatere, at det ikke har været et problem for dansk flyvning i mange år, hvorfor vi da også skal tilbage til 1950, siden vi sidst bragte en artikel om dette emne.

Vi fandt da også indførelsen af en promillegrænse i luftfartsloven for nogle år siden aldeles overflødig, men på den anden side ville den af samme grund ikke virke generende og har heller ikke gjort det. De danske havari-rapporter har længe været kemisk rene for konstatering af alkoholpåvirkning som årsag eller medvirkende årsag til havarier, så hvorfor så bringe en artikel om dette emne?

Sagen er den, at en udvikling i USA ofte med nogle års forsinkelse kommer til Europa, og vi venter jo alle, at vi i de kommende år får et opsving for General Aviation svarende nogenlunde til det, der har fundet sted i USA. Men vi skulle meget gerne forebygge, at alkoholpåvirkning bliver en faktor i 35 % af alle flyveulykker med dødelig udgang, som tilfældet var i 1964 for General Aviation i USA.

Der skal meget lidt til

Capt. Ingraham fortæller i sin artikel, der har titlen "Bottle to throttle", at man ved en så ansvarsfuld beskæftigelse som flyvning bogstaveligt ikke kan tolerere nogensomhelst alkohol i blodet. En særlig ekstra fare ved flyvning er nemlig, at virkningerne øges stærkt i højden. En enkelt drink ved jorden får virkning som tre, når man er i 10.000 fod, hvad enhver stewardesse kan bekræfte.

Problemet er ikke noget i retning af en pilot, der tømmer sit ølglass, tager sin hjelm fra bardisken og maser ud gennem svingdøren for at starte. Det er vi alle sammen klar over, at det var også de fleste af General Aviation-piloterne ved de omtalte 35 % af ulykkerne.

Nej, det er et problem, der sniger sig ind på én, som f.eks.: En pilot har fået en drink før middag – eller måske to – og måske et glas vin til middagen efterfulgt af en cognac. Det kan meget let ske ved en middag, man er nødt til at deltage i, atfænen før man flyver. Eller tænk på en mand, som overværer en sportsskamp eller en sen forestilling indtil kl 0030, og som må have noget at skylle den ned med.

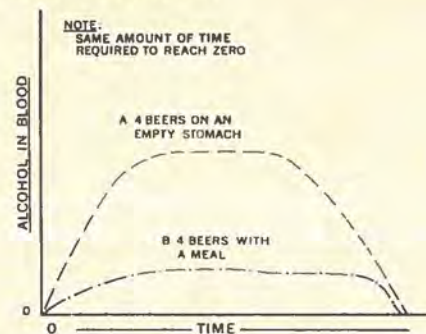
I begge tilfælde har der kun været tale om at drikke i moderat målestok, men omhyggelige undersøgelser ville vise nedsat koordinationssevne og dømmekraft. De går begge i seng og føler sig godt tilpas, når de vågner – men de har begge alkohol i blodet i påviselig mængde, når de starter kl 0800!

Man kan ikke fremskynde fjernelse af alkohol

Årsagen er en simpel biokemisk kendsgerning, der er lige så konkret, og lige så lidt kan ændres som præstationsdataene for de maskiner, vi flyver: Legemet kræver omkring tre timer for at skaffe sig af med 1 ounce

(28 gram) alkohol. Man kan ikke ændre dette tal ved at tage piller, ved at spise før eller siden, eller ved at sove eller drikke kaffe – lige så lidt som en indfaldsvinkel på 45 grader skaffer os mere opdrift eller et længere liv. Man er simpelthen indrettet således.

"Men hør nu," lyder en stemme fra baggrunden. "Jeg ved da, at hvis jeg spiser et måltid mad, mens jeg drikker, så bliver jeg ikke påvirket; men hvis jeg drikker det samme på fastende hjerte, så skal jeg passe vældig godt på." Dette er rigtigt, men denne kendsgerning har kun relation til alkohol-koncentrationen i blodet. Den har ikke noget at gøre med den hastighed, hvormed alkohol'en forsvinder.



Figur 1 viser, at det tager lige lang tid at blive alkoholfri, hvad enten man har spist mad til eller ej.

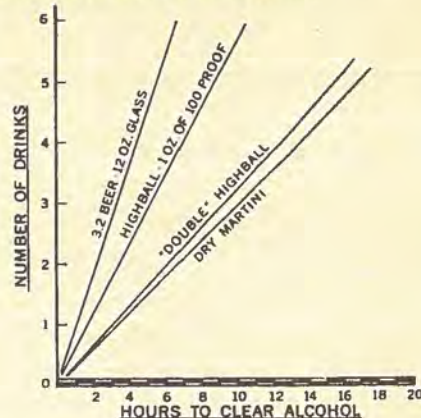
Se engang på kurverne i figur 1. Den øverste kurve A repræsenterer alkoholmængden i blodet hos en mand, der drikker 4 øl på fastende hjerte. Kurve B viser det samme for en mand, der drikker 4 øl til sit måltid. Den første får en større alkoholkoncentration i blodet, eftersom han absorberer sit øl hurtigt (maven, som ikke har andet at foretage sig, lader omgående alkohol'en gå over i blodet), og han vil formodentlig føle virkningerne. Den anden mand, hvis mavefunktion sinkes af maden, er lidt langsommere. Men læg mærke til det, der er hovedsagen: Det tager begge mænd samme tid at blive helt fri for alkohol'en, eftersom de begge absorberer den hurtigere, end de kan skaffe sig af med den.

Der vil være lejligheder, hvor man ønsker at bøje armen, selv om man ved, at man skal flyve næste dag. Hvordan kan man vide, hvor meget man kan konsumere med god samvittighed? Hvor længe kan man vente med at flyve, når man har fået en drink? Er der noget, man kan gøre i nødstilfælde for at blive renset, så man kan flyve sikkert?

Svaret på det sidste spørgsmål er naturligvis nej. Det er formodentlig det mest direkte svar, en læge nogensinde kan give Dem, så pas på! Med hensyn til de to første spørgsmål, er svaret temmeligt enkelt. Man ved, at det tager 3 timer at blive 28 gram alkohol kvit.

Man ved nogenlunde, hvor meget alkohol der er i en given drink. Man tager derfor sin regnestok eller computer og kommer

frem til noget i retning af figur 2. Eftersom to drinks aldrig har nøjagtig samme mængde alkohol og der findes masser af forskellige typer, så er disse kurver dog kun tilnærmelsesvis. De er lette at anvende.



Figur 2 muliggør beregning af, hvor meget man kan tillade sig at drikke – eller hvor længe man må vente med at flyve.

Hvis man ved, hvor længe der er, til man skal flyve, så gå ind fra det pågældende antal timer og aflæs det antal drinks af en bestemt type, man kan tillade sig at drikke på den anden skala. Og omvendt – hvis man befinder sig i baren og kaldes til flyvepladsen, så gå man simpelthen den modsatte vej og finder ud af, hvor længe man må vente, før man starter op. For en sikkerheds skyld, så rund af nedad mht antal drinks og opad mht antal timer!

Men kurverne er kun tilnærmelsesvis, og de har ingen officiel status. Det vigtigste at mærke sig i forbindelse med alkohol og flyvning er følgende:

1. En alkoholmængde, som ingen virkning har nede ved jorden, kan slå én ihjel i 10.000 fod ved at ødelægge dømmekraft og koordinationssevne.
2. Derfor bør man overhovedet ikke have alkohol i blodet, når man flyver.
3. Uanset hvad man gør, kan man ikke skaffe sig af med mere end 28 gram alkohol på tre timer. Det gør ingen forskel, om man kan føle virkningen eller ikke, om man spiser eller ej, eller om man drikker masser af kaffe – det tager tre timer.

Hvor farligt er det at flyve med rester af alkohol i blodet, hvis man nu beslutter sig til at løbe risikoen? I de tidligere nævnte general aviation ulykker tog det i gennemsnit 18 minutter fra piloten startede, til han var død.

I 1963 blev mere end 150 piloter og flere hundrede passagerer dræbt som direkte følge af flyvning under alkoholpåvirkning i USA. En undersøgelse af 477 ulykker med 899 dræbte viste, at alkohol var direkte eller medvirkende årsag i en trediedel af tilfældene.

Erfarne piloter kan lige så let komme i vanskeligheder som piloter med mindre end 300 flyvetimer. De sidste tegnede sig ganske vist for flere alkohol-ulykker, men det viste sig også, at de gamle flyvere havde større tendens til at overvurdere deres evner til at flyve efter nogle få drinks.

Bare en enkelt drink kan have virkning. Kommer hertil en stor flyvehøjde, har man overskredet den tilladelige tærskel.

Endnu et havari ved landbrugsflyvning

Luftfartsdirektoratet har udsendt rapport over et havari ved Rødby den 28. maj 1965 med en Jodel D. 112, OY-AMM. Flyet, der blev fløjet af sin ejer og bygger, kolliderede under sprøjtning med nogle højspændingsledninger og blev herved så stærkt beskadiget, at det styrtede brat til jorden. Føreren pådrog sig lettere læsioner samt hjernerystelse. Flyet blev stærkt beskadiget, bl.a. blev væskebeholderen, der var monteret på sædet til højre for føreren, revet løs og slynget et par meter bort fra vraket.

Marken blev sprøjtet på den måde, at piloten ved hver flyvning henover den fløj under højspændingsledningerne, hvor der kun var en frihøjde på ca 5½ meter. Luftfartsdirektoratet betegner dette som hensynsløs flyvning og en overtrædelse af forskrifterne om, at særlig agtpågivenhed skal udvises ved manøvrering i nærheden af luftledninger, og at sikker afstand i såvel højde som vandret skal holdes under hensyntagen til de herskende forhold.

Bortset fra en lavtstående sol, der kan have generet piloten, så han har fejlbundet afstanden til ledningerne, skønnes vejrforholdene ikke at have haft indflydelse.

Der er ikke ved flyet fundet mangler, som kunne være årsag til havariet, men det fremgik iøvrigt ikke af journalen, om der var udfærdiget sikkerhedsattest eller foretaget piloteftersyn. Det kritiseres endvidere, at skarpe kanter o.lign. i førerummet ikke som foreskrevet var polstret, ligesom man finder tankens placering ved siden af føreren ubehagelig. I hvert fald var den ikke fastgjort tilstrækkeligt, idet den blev revet løs, mens pilotens seler holdt. Luftfartsdirektoratet havde dog givet tilladelse til at foretage landbrugsflyvning med flyet.

Piloten var ikke i besiddelse af bevis til landbrugsflyvning, men mener at have fået en mundtlig tilladelse i sin tid på grundlag af uddannelse i Holland. Af hans 3200 timer var ca 1400 erhvervet ved landbrugsflyvning.

Cessna 421 - tomotors med trykkabine

Den 14. oktober begyndte Cessna prøveflyvningerne med et nyt tomotors fly med betegnelsen Model 421, der er et rummeligt 6-8 personers fly med trykkabine. Nærmere detaljer oplyses foreløbig ikke, men det er jo nærliggende at gætte på, at det er en udvikling af Cessna 411.

90-årig flyver Sabreliner

USA's ældste aktive pilot, den 90-årige læge Aurelius Wallace, havde for nylig lejlighed til at flyve en North American T-39 Sabreliner. Efter at have landet udtalte han: „Det er ligesom at flyve min Cessna“. Dr. Wallace, der var 29, da brdr. Wright fløj første gang, lærte at flyve i 1936 og har nu over 3000 flyvetimer.

Farnborough-nyheder

I år er der atter udstilling og opvisning i Farnborough, nemlig fra 5. til 11. september, hvoraf de tre sidste dage er med offentlig adgang. Første dag er reserveret tekniskere, de tre næste SBAC's gæster. Der er ingen egentlig opvisning den 7.

Hidtil har Society of British Aerospace Companies holdt strengt på, at kun engelske fly med engelske motorer kunne deltage. Man er stadig så streng, at den nye BN-2 må have afmonteret sine Lycoming-motorer, hvis den skal udstilles.

Men man har slækket på reglerne i den henseende, at andre vesteuropæiske fly kan udstilles, hvis de fremvises af et engelsk firma, og er udstyret med engelske motorer og en vis procentdel engelsk udstyr, ja evt. med udenlandske motorer, hvis der er en meget høj procentdel engelsk udstyr.

Fællesprojekter såsom Concord og Jaguar vil automatisk kunne komme med, når de bliver klar.

Flyvning på østlandene

Vi afslutter her dr. Brüel's artikel fra sidste nummer.

Da Danmark ikke har diplomatisk forbindelse med DDR, kan flyvetilladelse kun søges ved telegrafisk henvendelse til: Interflug Berlin DDR. Telex: 068-011368.

Visum fås ved landingen. Direkte flyvning mellem Vesttyskland og DDR er ikke mulig. Kun flyvepladser, som er forbundet med et airways system, kan benyttes. Man kan heller ikke „smutte“ fra det vestlige luftvejsystem til Berlin ind i det østlige. Ellers gælder alt, hvad der tidligere er sagt om andre østlande, også for DDR.

Jugoslavien

Jugoslavien har meget specielle regler, men flyvning med privatfly i dette land er dog meget simpel. Alle controllers taler glimrende engelsk. Benzint er førsteklases.

Flyvetilladelse fås for transit inkluderende tekniske landinger ved at sende flyveplanen 6 timer før start, og man behøver ikke at afvente accept før start. Under mellemlandinger er visa ikke nødvendigt. Vil man opholde sig i længere tid i landet, må flyvetilladelse søges 24 h før start ved at telegrafere – med betalt svar – til ACC Belgrad (Telex No. 01-159 eller Belgrad telefon 601-949). Visum er nødvendigt, men fås på et øjeblik på landingsflyvepladsen.

En speciel ting ved Jugoslavien er, at man skal betale for at benytte luftnavigationshjælpermidlerne, ca 0.6 Din/km for en min-

dre fly. I praksis bevirker dette, selv om det ikke er nævnt i reglerne, at man ikke betaler, hvis man flyver på en VFR-flyveplan, men kun hvis man udsender en IFR-plan.

Dette er ganske besynderligt, idet man i Jugoslavien ligesom i andre østlande skal flyve i eller under airways og afgive normale positionsrapporter. Man bør altså ved flyvning i Jugoslavien altid skrive en VFR-flyveplan. Hvis vejret skulle gå hen og blive dårligt, vil man automatisk få meddelt en højde (i Jugoslavien benyttes også fod og normale FLs), og man flyver praktisk IFR på sin VFR-plan og modtager således ikke nogen regning for airways-benyttelsen, idet regningen følger den oprindelige flyveplan.

FAI-kortet giver ret til gratis landing og 48 timers parkering, når man er turist eller turist i transit. Det er vigtigt, at man umiddelbart efter landingen viser sit FAI-kort på havnekontoret, thi er regningen først udsendt, er det for sent at gøre vrøvl. Papirmøllen er kørt frem og kan ikke drejes tilbage.

I enkelte lufthavne, f. eks. Zagreb, bliver man ofte præsenteret for en handling charge på 15 US \$. Vi har dog erfaring for, at denne udgift, der ikke opkræves af lufthavnsautoriteterne, men af turistkontoret, kan undgås, hvis FAI-kortet også forevises i turistkontoret, og at man som sædvanlig forbyder enhver at røre ved ens fly.

Instrumentbevis i Belgien hos Sabena

Mens der hidtil ikke i Belgien var nogen godkendt skole, hvor privatflyvere kunne få undervisning til instrumentbevis, kan dette nu finde sted på det belgiske luftfartsselskab Sabena's flyveskole.

Statsstøttet instruktøruddannelse i England

Den britiske regering agter at yde økonomisk støtte til uddannelse af flyveinstruktører ved godkendte flyveskoler. Desuden påtænker man at støtte flyveklubber, der benytter sig af professionelle instruktører.

Reklamer på hangaren

På hangaren i Nordals har klubben udbudt reklamepladser til 100 kr pr m² og har på 2 måneder fået fuldttegnet, så man har fået sig en tiltrængt lejeindtægt på 4500 kr årlig. Reklamerne er naturligvis anbragt ud mod publikum, og der plejer at komme mange interesserede tilskuere, når der flyves.

nordisk nyt:

K.S.A.K. fyldt 65

Kungliga Svenska Aeroklubben fyldte den 15. december 65 år. Den hed dengang SAS: Svenska Aeronautiske Sällskapet, men skiftede i 1921 navn og har fra 1937 været centralorganisation for General Aviation i Sverige – eller „allmänflyget“, som man der kalder det.

KSAK har 102 tilsluttede klubber og organisationer. Samtlige klubber driver motorflyvning, 52 har skoletilladelse til svæveflyvning. Med direkte medlemmer har KSAK ialt 9400 medlemmer foruden de ca 2000 modelflyvere i det tilsluttede Sveriges Modelflygförbund.

Aeroklubben i Malmö er med 445 medlemmer den største tilsluttede klub.

KSAK's budget er på ca 1 million svenske kroner foruden ¼ million på Allebergsvæveflyveskolen. Heraf udgør statstilskud til uddannelse og flyvemateriel – fortrinsvis til svæveflyvning – godt ½ million.

KSAK's nuværende formand er overdirektør C. Ljungberg, og generalsekretæren, oberst Björn Lindskog har 20 medarbejdere i sin virksomhed, foruden at der er 20 ansat på Alleberg om sommeren.

FLYVEPLADS NYT

Bsjbjerg byråd har købt yderligere 170 tdr. land ved Korsbroen, 10 km øst for byen, og råder dermed over lidt over halvdelen af de nødvendige 400 tdr. land.

Kastrup nåede i 1965 for første gang op på over 100.000 operationer. „Jubilæumsflyet“ var en SAS Metropolitan, der startede den 3. dec. til Alborg. Det samlede antal operationer, siden lufthavnen åbnede i 1925, var på jubilæumsdagen 1.448.249. Man var 13 år om de første 100.000.

Det samlede operationstal blev 106.742. Vi skal bringe den detaljerede lufthavnstatistik i næste nummer, der også de øvrige havnes tal foreligger.

FROM NOVA TECH THE AVIATOR II

NEW! 4 Band Portable VHF Receiver/Direction Finder

The ideal gift for all pilots, student pilots and aircraft enthusiasts

Here for the first time is a 12 transistor 4 Band portable VHF RECEIVER COMBINED WITH A LONG RANGE DIRECTION FINDER. The compact AVIATOR II quickly and accurately gives you a bearing from any Low Frequency Radio Range, Aircraft Beacon or Standard Broadcast Station. Combined with OMNI this gives you an instant position fix. When no OMNI is available, navigation is accomplished by standard cross bearings or homing.

Never before has the pilot had available such a useful instrument at such a low price!

Nova-Tech Leads All Others In VHF Receivers

Our VHF designs were first introduced 8 years ago and our portable direction finders 2 years ago; now, more Nova-Tech Receiver and Portable Direction Finders are in use all over the world than all others combined. Now, Nova-Tech combines both units in one compact package at kr. 900. An outstanding bargain.

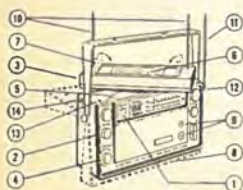


No Technical Knowledge Needed

Navigate . Home In . Fix Position

AVIATOR II is the perfect self-powered emergency standby receiver and direction finder. Take it with you every time you fly.

The new Nova-Tech AVIATOR II is not just a portable transistor radio or a converted FM receiver... It is a combination 4 band VHF receiver and radio direction finder with EXCLUSIVE features not available in other VHF portables!



1. "NULL" METER. Operates on all bands.

2. SQUELCH CONTROL eliminates noise and static between VHF transmissions.

3. ROTATING ANTENNA gives sharp, clean nulls to give accurate bearings. No need to rotate entire set.

4. DF LEVEL CONTROL adjusts needle sensitivity. Also prevents overload from strong signals which could prevent sharp, accurate nulls.

5. 180° LEFT-RIGHT BEARING SCALE gives accuracy of 10 in. diameter compass rose even though set is only 2 1/2 in. thick.

6. MORSE CODE, a handy guide to help identify beacon signals.

7. CALIBRATED OPTICAL SIGHTS on rotating antenna flip up for taking visual bearings.

8. REMOVABLE BRACKET is adjustable for horizontal or vertical mounting and can be used as carrying handle.

9. TWO EXTERNAL HEADPHONE JACKS, one for standard headphone, one for miniature earpiece (included free).

10. TWIN PLUG-IN EXTENDABLE ANTENNAS for best airborne reception.

11. LONG RANGE EXTENDABLE REMOVABLE WHIP provides maximum signal input on ground.

12. BUILT-IN EXTERNAL VHF ANTENNA JACK for roof top or car top antenna. Provides greater range. Airplane's whip antenna can also plug in.

13. PUSH BUTTON DIAL LIGHT illuminates entire slide rule calibration scale for easy and accurate tuning at night.

14. BATTERY SAVER PLUG. External batteries can be connected.

UNCONDITIONAL MONEY BACK GUARANTEE

If you are not completely pleased with your Aviator II return it within 10 days for full refund. No questions. No explanations.

12 Transistors

The Aviator II is especially designed and engineered to provide the best possible VHF reception. External whip antenna array and built-in antennas permit longest range reception on all bands; you will hear stations and airports for miles around.



AVIATOR II is complete with miniature earphone, leather carrying case, batteries, removable mounting brackets and 3 telescoping whip antennas. Weighs just 2 1/2 lbs. 8 in. x 5 in. x 2 1/2 in.

4 BANDS

- VHF—108 to 136 Mc. All the general Aviation Band.
- MARINE/SHORT WAVE 1.5 to 4.5 Mc. Ships, Coast Stations, Radio-Telephone.
- BROADCAST—550 to 1600 Kc. Standard AM Stations for DF or Homing.
- BEACON—200 to 400 Kc. Low frequency, weather, Marine and Aircraft Beacons, Radio Range Stations.

USE THIS ORDER FORM TODAY!

nova pal A/s

c/o Samson Transport Co., Amaliegade 43, KØBENHAVN K.

Send me the new Aviator II at kr. 900.00 with full 10-day money back guarantee.

- I enclose full payment
- Send C.O.D.

Name _____

Address _____

FL 266

nova pal a/s
c/o Samson Transport Co.
Amaliegade 43, KØBENHAVN K.

TRAFIKFLYVENYT

Sterling's Super Caravelle fløj i de første otte måneder, den var i tjeneste, 2206 timer, foretog 849 landinger og transporterede 62.815 passagerer. Flyet har udført et par bemærkelsesværdige langflyvninger; den 16. nov. fløj den på 3 t 56 m fra København til Cairo med 96 passagerer, og den 22. november de 3900 km fra Kanariøerne til København med 75 passagerer på 5 t 18 m.

Sterling er ved at få indrettet besætningskøjer i sine DC-6B af hensyn til visse langdistanceture, hvor der skal medføres to besætninger. Passagertallet på 98 ændres ikke.

Sterling har udnævnt H. Kanstrup og P. Bang-Petersen til underdirektører for henholdsvis operationsafdelingen og afdelingen for passagerservice.

KLM har bestilt to Super 63 DC-8 til levering i april-maj 1967. Det drejer sig om den hidtil største version af DC-8; den har samme vinger og motorer som den af SAS bestilte, men har en 11,5 m længere krop med plads til 234 passagerer på økonomiklasse mod 150 i KLM's nuværende fly.

Alitalia har valgt DC-9 som kortdistancefly og har planer om at købe ialt 28.

SAS oprettet den 1. april en rute Kastrup-Skrydstrup, foreløbig i en forsøgsperiode på tre måneder. Der bliver to dobbeltture dagligt, og billetprisen bliver 80 kr. for en enkeltbillet, 144 kr. for en dobbelt. Ruten skal beflyves med Herons fra Falcks Flyvetjeneste.

SAS indsetter 1. april Metropolitans på ruten til Karup, der hidtil er blevet fløjet med Herons fra Falck.

Ny flyvechef i SAS

Da den hidtidige flyvechef i SAS Region Danmark P. Stig-Nielsen har ønsket at vende tilbage til aktiv flyvning, er han blevet afløst af den 56-årige luftkaptajn Holger Kirkegaard. Den nye flyvechef blev militærflyver i 1933 og blev ansat i DDL i 1938.



Dornier Do-31 E-1 er det hidtil største fly, som med jetløftmotor er beregnet til lodret start og landing. Foruden de to Bristol Siddeley Pegasus-motorer, der kan bruges både til opdrift og fremdrift, skal der være tre Rolls-Royce RB.162 løftmotorer i hver vingspids.

Mere støj fra Saltholm

Professor Fritz Ingerslev har nu afsluttet de lydtekniske målinger, der blev foretaget med henblik på en eventuel placering af en lufthavn på Saltholm. Forsøgene er som bekendt foregået på den måde, at en udrangeret F-86D i oktober 1964 blev sejlet til Saltholm, hvorefter man under vekslende meteorologiske forhold har målt støjen fra dens motor forskellige steder på Amager. Om forsøgene udtaler professor Ingerslev til „Ingeniør- og Bygningsvæsen“, at der vil vil blive støjproblemer, ligegyldigt hvor man placerer lufthavnen. Nogle steder på Amager vil man få det bedre, hvis lufthavnen flyttes til Saltholm, mens støjen andre steder bliver betydeligt større. Professoren konkluderer, at støjen på Amager bliver meget større, end man havde forudset. Rapporten over forsøgene vil blive afleveret til Ministeriet for offentlige arbejder i løbet af efteråret.

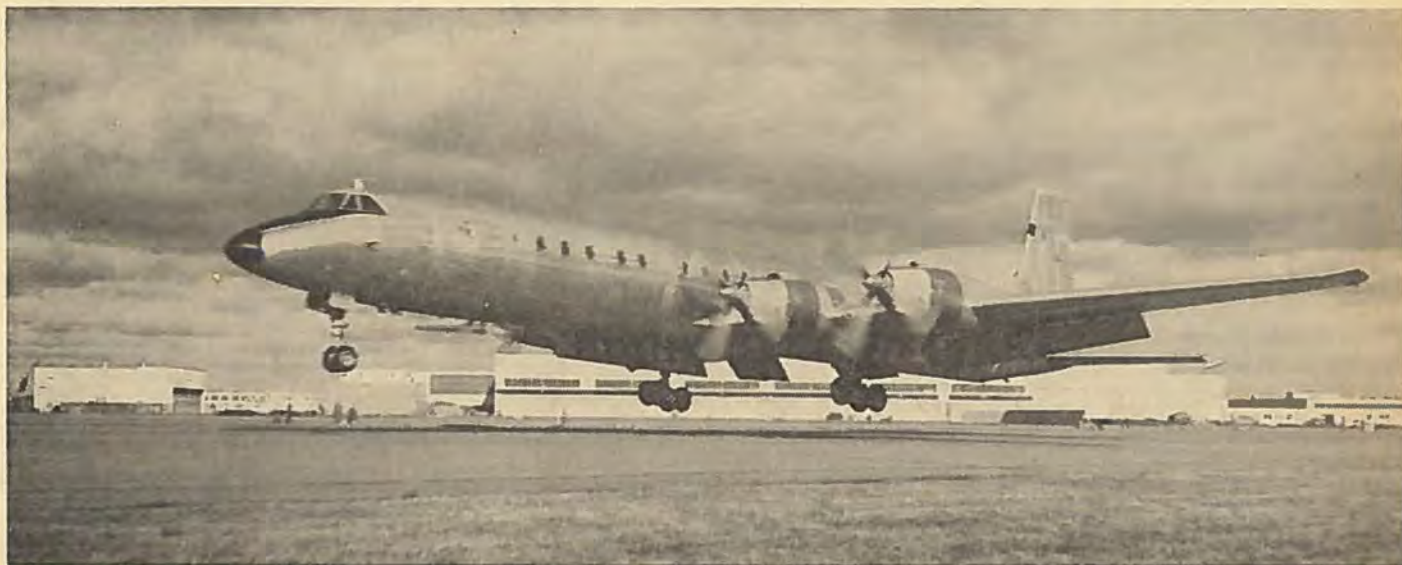
Trafikflyvningen i 1965

ICAO regner med, at luftfartselskaberne i de 110 medlemslande befordrede 180 mill. passagerer i 1965, en stigning på 16 % i forhold til 1964. Passagerkilometrene steg også 16 % til 199.000 millioner. Men luftfragten steg endnu mere: nemlig med 28 % til 5010 mill. ton-kilometer. Flyvetimerne gik kun 6 % op til 8.8 millioner og distancen steg 11 % til 4.100 mill. km. Der var gennemsnitlig 49 passagerer i hvert fly, og hver passager fløj i gennemsnit 1110 km, mens hastigheden var 465 km/t.

IATA's afgående generaldirektør Sir William P. Hildred spår, at man i 1966 kommer op på 205 mill. passagerer, 229.000 mill. pass.-km og 6.150 mill. ton-km fragt.

På Nordatlanten blev der befordret 3.6 mill. km på de regelmæssige ruter, 17 % mere end i 1964. Fragten steg her hele 45 %.

LANG — LÆNGERE — LÆNGST



Canadair CL 44D4 starter på sin første prøveflyvning i Montreal. Den er forlænget med $4\frac{1}{2}$ meter i kroppen, så den kan rumme 189 passagerer mod tidligere 160. Typen anvendes blandt andet af det islandske Loftleidir.

NY REGNESKIVE

*Bent Skovgård Sørensen
beskriver
et nemt og praktisk
navigationshjælpemiddel
for svæveflyvere*

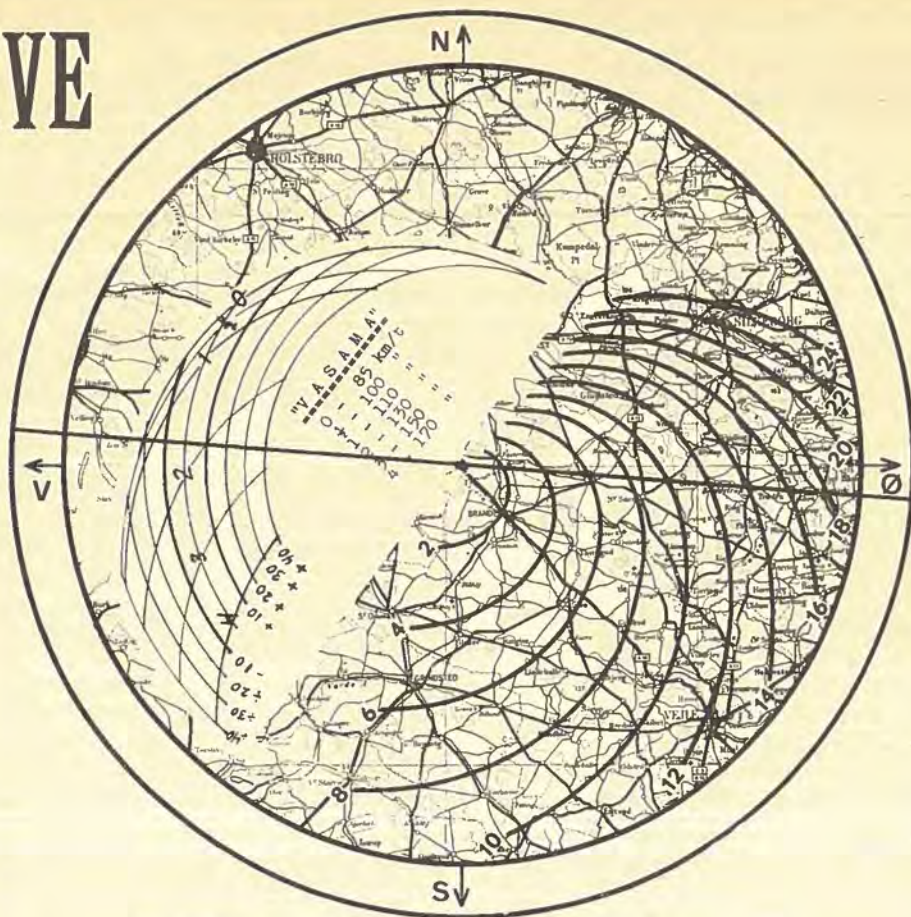
Dansk produktion?

MANGE svæveflyvere kender den situation, at man ligger i sidste boble før anflyvningen af et mål, måske sammen med flere andre fly. Så melder spørgsmålet sig: Fra hvilken højde kan jeg med størst fordel forlade boblen og sætte kursen direkte mod målet? Det kan være vanskeligt at finde svaret, fordi selve flyvningen kræver koncentration, og der er ikke tid til eller mulighed for at foretage større udregninger. For at afhjælpe disse vanskeligheder har jeg i tidens løb set mange mærkelige hjælpemidler, lige fra regnestokke til brug i den højere matematik til færdigsyede tabeller. Intet af dette har blot nogenlunde svaret til det, man kunne ønske sig, og det var derfor med den allerstørste interesse, jeg i „Deutscher Aerokurier“ fra april 1965 læste en artikel om major Kurt Stöckers regneskive. Jeg var ikke i tvivl om, at man her endelig havde fundet frem til det ideelle hjælpemiddel, og de erfaringer, jeg siden har indhøstet i praksis med dette hjælpemiddel, har til fulde opfyldt alle forventninger. Regneskiven har i den udformning, vi har givet den, vist sig at være utrolig hurtig, absolut pålidelig og i virkeligheden let at betjene. Som det ses af illustrationen, er regneskiven monteret i en rund plexiglasskive med en udvendig diameter på 220 mm. Skiven er drejet ned, således at det kort og de øvrige dele, regneskiven består af, ligger forsenket i skiven, der har en 3 mm høj kant. Nederst ligger det kort, der skal bruges, og som iøvrigt kan udskiftes på et øjeblik. For at modvirke slitage er det en fordel at beskytte kortet med filmolux ell. lign. Ovenpå dette anbringes den gennemsigtige regneskive, og øverst ligger en ligeledes gennemsigtig lineal. Såvel kort som regneskive og lineal kan drejes om centrum, og det hele holdes på plads af en lille skrue.

Anvendelsesmuligheder. Her skal kun gøres rede for nogle af de typiske anvendelsesmuligheder, men udover dem er der mange flere, som vil afsløre sig, efterhånden som den enkelte for alvor lærer regneskiven at kende.

Valg af afgangshøjde for anflyvning af mål

Flyet ligger over det velkendte vendepunkt Brødstrup. Målet er Arnborg, og flyet ligger i 2 m stig. Der er 10 km medvind på anflyvningsruten. På McCready-kurverne, der på regneskiverne er lagt ind på modsat side



Kurt Stöckers regneskive med indlagt kort over Arnborg og omegn.

af Archimedes-spiralerne – højdekurverne – skærer med- og modvindskurverne. Linealen lægges fra det punkt, hvor McCready-værdien 2 skærer medvindskurven plus 10. Dette punkt fastholdes, hvorefter skive og lineal drejes, indtil linealen går gennem Brødstrup. Derefter skærer linealen ved Brødstrup højdekurve 14, hvilket med et kort i 1:500.000 svarer til en værdi af 1400 m. Dette er altså den højde, der med 2 m stig giver den hurtigste anflyvning. Hertil lægges en sikkerhedshøjde, der varierer efter forholdene.

Af dette eksempel fremgår, at man naturligvis også i givet fald kan gå den modsatte vej og få fastlagt sin anflyvningshastighed fra en given højde. Af øvrige muligheder efter de principielt samme retningslinjer kan nævnes: Minimal anflyvningshøjde fra et givet punkt under hensyn til vindforholdene, og under termiksøgning i pladsens nærhed har man til stadighed fuld oversigt over, hvor langt man kan fjerne sig fra pladsen, når man vil sikre sig mod udelanding.

Forudsætningen for et korrekt resultat ved anvendelse af regneskiven er naturligvis, at polaren svarer til det benyttede flys præstationer, ligesom vindforholdene forudsættes korrekt bedømt.

Er disse forhold i orden, og skiven iøvrigt anvendes korrekt, kommer man ikke fremover ud for den ærgrelse, som mange kender, at man af forsigtighedshensyn har valgt at flyve en lille omvej for at sikre sig en højdemargin – ofte med det resultat, at det forventede stig udebliver, og man må ned nogle få km fra pladsen. Når man senere under roligere forhold regner det hele igen-

nem, viser det sig som oftest, at man roligt kunne have foretaget en direkte anflyvning af målet.

Det vil måske gøre hele anvendelsen af regneskiven noget lettere, hvis man forinden gennemgår „Svæveflyvehåndbogen“s afsnit om videregående flyvelære, men konstruktionen af McCready-kurverne og Archimedes-spiralerne er under alle omstændigheder ret krævende, og Vestjysk Svæveflyveklub har derfor besluttet, at man – såfremt tilstrækkeligt mange henvender sig, vil sætte regneskiverne i produktion med McCreadykurver for det enkelte fly, skiven bestilles til. Det kræver altså beregninger, og derfor må interesserede henvende sig nu, hvis den enkelte, som køber skiverne som personligt udstyr, inden sæsonen skal nå at føle sig fuldt fortløbet med dette enestående hjælpemiddel.

Direktør

Axel Lundqvist død

Dansk Idræts-Forbunds direktør, cand.jur. Axel Lundqvist Andersen, døde d. 16. januar, 63 år gammel. I de år, vi forhandlede om svæveflyvernes optagelse i DIF, var Lundqvist den centrale person, vi forhandlede med, og danske svæveflyvere er ham tak skyldig for den bistand, vi altid modtog, når vi kom til ham . . . både under optagelsesforhandlingerne og sidenhen. Han havde været direktør for DIF siden stillingens oprettelse i 1947.

Konkurrenceproblemer:

Nationalholdet i svæveflyvning

Ny måde at udtage vore deltagere i NM og VM på

I de sidste år er det blevet mere og mere problematisk at udtage det hold, der skal repræsentere Danmark i DM og NM osv. Svæveflyverrådet har i nogen tid overvejet, hvordan det kunne gøres og har efter studie af udenlandske metoder valgt en kombination, der skulle tilgodese flere forskellige hensyn.

Grundlaget er en vurderingsliste baseret på tidligere DM. En sådan liste kan opstilles på mange måder. Rådet har således set på lister baseret på hver pilots to bedste resultater ved de 3 sidst afholdte DM, på de 2 sidste DM og på de 3 sidste DM.

Man er blevet stående ved en vurderingsliste, baseret på de to bedste af tre sidste DM:

Dens første 10 er følgende svæveflyvere:

1. N. Sejstrup	1900 points
2. Ib Braes	1470 "
3. Poul H. Nielsen	1332 "
4. Holger Lindhardt	1284 "
5. Per Weishaupt	1278 "
6. Ole Didriksen	1252 "
7. H. Borreby	1233 "
8. Evar Jensen	1228 "
9. Carsten Thomsen	1155 "
10. Jørgen Friis	1147 "

Man har nu vedtaget, at et dansk nationalhold på 4 mand først består af de to øverste på denne liste, altså *Sejstrup* og *Braes*, der ellers også stod øverst efter de to andre metoder. Den tredje plads reserveredes den ellers bedst placerede ved sidste DM, som ikke er kommet i betragtning på anden måde. Det er i år *Carsten Thomsen*. Den fjerde plads besættes efter svæveflyverrådets skøn og var ved redaktionens slutning endnu ubesat. Her kan andre fortjente svæveflyvere på vurderingslisten eller ved sidste DM eller eventuelt ved udenlandske konkurrencer komme i betragtning.

I USA udtager man nationalholdet ved en afstemning ved toppiloterne ved sidste mesterskab. Man må ikke stemme på sig selv. Til sammenligning har KDA foranstaltet en sådan afstemning blandt vore 12 bedste ved sidste DM. Hvis hvert navn tildeles 1 point, er resultatet:

Sejstrup 11, Braes 11, Thomsen 9, Lindhardt 9 og Borreby, Evar Jensen, Poul H. Nielsen og O. Didriksen hver 2 points.

Hvis man yderligere tager hensyn til den plads, hver deltager har anbragt piloterne på (1 til 4), fås et mere differentieret resultat.

Sejstrup 44, Braes 31, Thomsen 20, Lindhardt 13 samt Borreby, Evar Jensen, Poul H. Nielsen og O. Didriksen hver 3.

Flyvedagskonkurrencerne, en rettelse

I resultatlisten for flyvedagskonkurrencerne i nr 11/1965 side 247 var der indløbet et par fejl for Vejle Svæveflyveklubs vedkommende. I varighed blev klubben som angivet nr 8 med 19 timer 45 min, men naturligvis ikke samtidig nr 19 med 2 t 30. Denne linie skal udgå, hvorved Næstved bliver nr 19.

Under „Bedste klub“ skal Vejle ikke være nr 14, men sammen med Midtjydsk være nr 9 med 29 points. Så bliver Skrydstrup nr 11, Als nr 12, Århus og Birkerød nr 13, og resten placeres som angivet.

DM-resultater analyseret efter VM-metode

Betydelige ændringer, hvis dårlige dage ikke gav 1000 points.

Mens vi og mange andre i en årrække har givet points ved svæveflyvekonkurrencer på den måde, at dagens bedste resultat giver 1000 points, mens de andre sættes i forhold hertil, så har man i den sidste tid i England og andre steder og sidst ved VM i England ifjor brugt et andet system, hvor dagens vindere points sættes i forhold til, hvor mange deltagere, der har kunnet score points.

Ideen herved er, at den svæveflyver, der er så heldig at starte på et gunstigt tidspunkt på en marginal dag, ikke skal få et alt for stort forspring for de mindre heldige. Systemet syntes at virke ganske godt ved VM, og vi var derfor interesserede i at se, hvordan det ville have virket, hvis vi havde anvendt det ved sidste års DM, som jo netop blev fløjet under uhyre marginale forhold.

En af deltagerne, *Hans Borreby*, har regnet resultaterne om, så godt som det lod sig gøre bagefter – der var lidt afvigende regler mht landing uden for ruten, som vi måske også skal studere engang, men som det ville føre for vidt at tage med i denne omgang.

Heldigvis viser resultatet, at der ikke er nogen tvivl om, at *Sejstrup* også på den basis ville være blevet danmarksmester, men som hosstående liste viser, er det også slut hermed.

Kun to af dagene giver maksimalt 1000 points, nemlig den frie distance den 5. juli og Kirstinesminde-retur-flyvningen den 7. En dag falder helt ud, nemlig den 9. juli, hvor man forsøgte Kellerup-Bredstrup-trekanten. Det rammer vinderen *Ravn*, der ialt falder 8 pladser ned, og enkelte andre hårdt. Af de øvrige dage giver målflyvningen til Beltringen den 6. juli maksimalt 600 points. Vamdrup-retur-forsøget den 14. juli 244, Tønder-forsøget den 16. juli 300 og forsøget på 160 km trekanten den 17. juli 578 points – ialt maksimalt 3722 mod 7000 points.

Her er placeringen, som den ville være blevet, hvis ... i sammenligning med den officielle placering. Hvis nogen har lyst, kan han jo også prøve at regne det hele igennem efter det enklere *Wallington-system*, baseret på hver dags placeringstal, så vi også kan se, hvordan det virker.

	„VM“	DM	DM-plac.
1. Sejstrup	3405	6625	1
2. C. Thomsen	2743	4385	3
3. J. Friis	2454	3843	6
4. Poul H. Nielsen ..	2317	4136	5
5. Hagel/Borreby ..	2194	3160	12
6. Dyhr Thomsen ..	2167	3694	8
7. Ib Braes	2140	4481	2
8. H. Lindhardt ..	2114	4140	4
9. Jørg. Andersen ..	2052	2900	13
10. B. Skovgård	1891	3728	7
11. Leif Midtbøll ..	1811	3394	9
12. Briks Madsen ..	1458	3238	10
13. Johs. Lyng	1452	3221	11
14. O. Didriksen	1389	2676	16
15. Bjørn Poulsen ..	1351	2222	19
16. Sv. Michaelsen ..	1324	2525	17
17. Ib Jensen	1321	2389	18
18. Ole Borch	1262	2195	20
19. J. Nesgård	1246	2837	14
20. P. V. Franzen ..	1158	2733	15
21. Harry Nielsen ..	1086	1888	22
22. Paul Kragh	984	1792	26
23. J. Lauritzen	940	1917	21
24. Dokkedal/Voss ..	834	873	32
25. P. Weishaupt ..	809	1552	28
26. K. Dahl	791	1808	25
27. Verner Petersen ..	746	1882	23
28. Knud Høst	687	1472	29
29. T. K. Nielsen ..	634	1119	30
30. Mogens Dam	603	645	35
31. Andr. Christensen	476	900	31
32. Svend Ravn	461	1874	24
33. Jørgen Hansen ..	415	1596	27
34. Finn K. Nielsen ..	410	863	33
35. P. E. Agård	358	661	34
36. Villy Christensen	306	308	36
37. Peder Andersen ..	268	305	37
38. F. Andersen/ Ib Rasmussen ..	0	134	38

Hvordan skal vi udtage vore DM-deltagere?

Briks Madsen fremsætter interessant forslag

Mens vi ved oprettelse af vurderingslisten og den nye fremgangsmåde for udtagelse af nationalholdet sikkert har løst dette konkurrenceproblem på en tilfredsstillende måde, har vi tilbage det problem: hvordan skal vi udtage de piloter, der skal kæmpe om DM?

I nogle lande gør man det på basis af regionale konkurrencer, f.eks. vil man begynde på det nu i Sverige, men det nye fondsbestyrelsesmedlem, *Egon Briks Madsen*, har forelagt svæveflyverrådet et interessant forslag til at løse det på en anden måde:

Han tænker sig DM som hidtil fløjet hvert andet år, men kun med et begrænset antal på f.eks. 35 elitepiloter, der har kvalificeret sig gennem tidligere konkurrencer om DM samt en B-konkurrence, der foreslås afholdt i de mellemliggende år. I denne konkurrence kan alle deltage, der opfylder et af svæveflyverrådets fastsat krav mht timetal, rally-deltagelse, antal strækflyvninger etc.

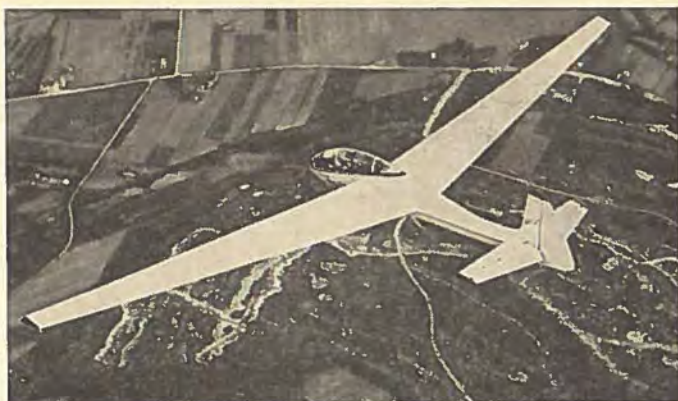
De ti bedst placerede ved denne rykker op i A-klassen, mens til gengæld de ti dårligst placerede rykker ned i klasse B. Skulle der ikke melde sig 25 A-folk, kan man lade et større antal B-folk rykke op i A-klassen.

Som overgangsbestemmelse foreslår Briks Madsen, at svæveflyverrådet i første omgang udtager de 25 A-folk til 1967 på grundlag af opnåede flyverresultater fra årene 1963–1965. Iøvrigt foreslås, at B-klassen konkurrerer allerede i indværende år.

Dette meget interessante forslag er i øjeblikket til granskning i rådets konkurrenceudvalg. Det skulle kunne medføre, at det er de bedst kvalificerede, der kæmper om DM og ikke den nuværende mere tilfældige skare, og det skulle samtidig give nye folk chance for at komme med – og det kan spare klubberne for mange kvaler ved udtagelse til DM.

BOCIAN, alsidigt 2-sædet svævefly

SZD-9 "BOCIAN 1 D" er et 2-sædet svævefly, konstrueret til såvel skoleflyvning som udvidet svæveflyvning og mange internationale rekorder viser, at Bocian er i besiddelse af virkelig gode flyveegenskaber. Data: glidetid 26, mindste synkehastighed 0,8 m/sek., største flyvehastighed 200 km/t.



SE DEN I STAUNING

Svævefly af typen SZD-25 LIS, hovedeftersat, kan i begrænset omfang leveres i 2. kvartal 1966

Alt tilbehør til svævefly, barografer, faldskærme m. v.

BESTIL INSTRUMENTER NU, TIL LEVERING I FORÅRET



Pris franco dansk grænse
m/ INSTRUMENTER
KR. 21.400.-



MOTOIMPORT
WARSAWA . POLEN

REPR. I DANMARK:
ELI V. NIELSEN
DANMARKSVEJ 53
KGS. LYNGBY
TELF. (01) 87 69 15



DEN DANSKE LUFTFARTSSKOLE

ELLEBJERGVEJ 138 . KØBENHAVN SV . TELEFON 30 10 14
TEORIKURSER . KORRESPONDANCEKURSER . ALLE FLYVECERTIFIKATER

Kaptajn Foltmann fortæller...

Kaptajn Foltmann fortæller om de første flyvepionerer, som f.eks. Ellehammer, Robert Svendsen, Nervø, Baron Cederström, om da han selv lærte at flyve i 1916, om den første flyvende radiostation, som man helst skulle have otte arme for at betjene, om Dansk Luft Rederi i Lundtofte, og om trafikflyvningens første år. Det er imidlertid ikke en tør historisk skildring, tværtimod. Det humor og gå-på-mod, der kendetegnede kaptajn Foltmanns virke, lyser ud af hver side i denne bog. 128 sider ill. kr. 19,75



KNUD RASMUSSENS EFTF., BOGHANDEL

GREGERS HØEG — VESTERBROGADE 60
KØBENHAVN V — TELF. *HI 2055 — GIRO 27529

NYT fra svæveflyveklubberne

Billund er ved at erstatte sin 100 hk motor i spillet med en på 240 hk, ligesom flyene efterses. Gö-4'en er anmeldt til det store eftersyn.

Bornholm har bestilt en Lis til levering i marts.

Frederikssund - Frederiksværk flyvepladsplaner kom et godt stykke fremad, da byrådet i Frederikssund den 10/1 vedtog at udleje et areal lige nord for byen til flyveplads for klubben.

Holbæk havde til 21/1 indkaldt til flyveaften, hvor man dels viste flyvefilms, dels drøftede, om man skulle gå over til at skole med motoriseret svævefly.

Nordjysk rapporterer også vintertermik, idet man den 21. november, altså en uge efter Thisted, havde op til 4 m/sek i 7 graders frost. Der blev udført et par flyvninger på godt 20 min. i Ka-8.

Polyteknisk Flyvegruppens privatejede Ka-6 udskriftes nu med en Foka 4.

Ringkøbing Skjern Tarms Bocian OY-DSX nåede frem den 29/12.

Vejle havde ikke som nævnt i nr 1 budgetteret med 3000, men kun med 2000 flyvninger og nåede med 2700 altså godt over budgettet.

Vestjysk holdt generalforsamling 6/1 i det nye klubhus, hvor Hugo Holm fik overrakt en gave som tak for sit arbejde med huset. Takket være frivillig arbejdskraft har huset på 36 m² med inventar kun kostet 13.000 kr. Bent Skovgård vandt Hugo Holm-pokalen for årets bedste samlede resultat, Gunnar Lund Sørensen var nr 2.

Flyvestation Alborg har nu færdiggjort den nye K-8, der blot mangler indflyvning, og man er nu i gang med det årlige eftersyn af det øvrige materiel.

Bocian til svæveflyvecentret

Midt i denne måned afsendes Dansk Svæveflyvefunds nye Bocian, OY-EMX, til Arnborg.

Årets OSTIV-kursus

OSTIV forbereder et kursus for svæveflyve-meteorologer i Varese, hvor der undervises i tydning af temp'er, analyse af luftmasser med hensyn til svæveflyvning, forudsigelse af termik og af vind i lavere højder samt bølger. Herudover undervises der i den teknik, der anvendes ved højere præstationssvæveflyvning, og alle deltagere får lejlighed til at udføre observationsflyvninger i tosedede svævefly.

I september holdes et nyt teknisk kursus med præstations sammenligning af velkendte svævefly og deres flyveegenskaber, specielt med hensyn til udformningen af deres luftbremser og haleflader.

Hurtig dame på 100 km trekant

Omkring nytår var der højsæson i Sydafrikas svæveflyvning, og flere rekorder blev slået. Bl.a. opnåede frk. Y. Leeman en hastighed på 100 km trekant på 113 km/t, der er anmeldt til FAI som kvinderekord. Den almene rekord tilhørende amerikaneren Moffat er på 128 km/t.

BØGER

„Dornier-Flugzeuge“ og „Focke-Wulf-Flugzeuge“. Luftfahrt-Verlag Walter Zuerli, hver 6 DM.

I forlagets serie af bøger i lommeformat foreligger nu Dornier-bogen i 2. udgave på 152 sider og Focke-Wulf-bogen i første på 120 sider. Der er som sædvanlig en side tekst og et foto til hvert fly og en gennemgang af nogle interessante projekter til slut. Det er morsomt at se, hvor mange typer man kunne spy ud før i tiden, da det var en mere overkommelig opgave end idag at konstruere et nyt fly.

KDA's HJEMSTED

— et indlæg af Åge Dyhr Thomsen.

I denne artikel vil jeg gerne give såvel min mening til kende, som give forslag til fremtidens K.D.A.

Igenennem de senere år har der været vanskeligheder indenfor mange store sportslige sammenslutningers hovedorganisationer, dels fordi de er blevet for dyre i drift, dels fordi der var så mange divergerende ønsker at opfylde, og dels fordi hovedkontorerne mange steder var lullet i søvn i sikkerhedsfølelsen af, at alt jo gik, som det altid havde gået. Det sidste er sikkert rigtigt, for der er ikke sket meget i udviklingen for at se fremtiden i møde, og det er på dette punkt, at jeg synes vi må have en ændring, og mit forslag er:

Køb et areal i nærheden af København, helst i nærheden af hovedvej 1, så man kan udnytte Drive-in interesser, og helst i nærheden af hurtige offentlige transportmuligheder til København. Pladsen skal være K.D.A.s lufthavn med administrationsbygninger, værksteder, klublokaler og hangarer.

Jeg ved allerede nu, at mange har sagt, at det ikke kan lade sig gøre, og jeg mindes mine drenge, når de skulle spise en ny midagsret, de sagde også: „Det kan jeg ikke lide, for det har jeg aldrig smagt“. Men det kan lade sig gøre, og det er ikke nogen indviklet affære; det vil blive dyrt, men det kan opbygges på en rentabel måde, således at K.D.A.s aktiver stiger i stedet for at tæres væk af inflationen.

Projektet kan ikke gennemføres i et beskedent omfang, for da vil driftsudgifterne hvile på os selv alene. Udlejningen til mange formål skal kunne give indtægter, så vi kan sidde gratis i de for os nødvendige lokaler. Pladsen skal have et sådant format, at den kan tage chartertrafik med store maskiner, hvorfor banerne må projekteres til mindst 1500 meter med asfaltbelægning og lys.

Økonomifundamentet kan være et aktieselskab, tegnet blandt landets flyvere, flyvende firmaer, kommuner, flyforhandlere og mange andre interesserede. På grundlag af

dette optages lån, hvor vi måske kan få olieselskaber, benzinselskaber, forsikringselskaber m.m. til at prioritere resten på fordelagtige vilkår.

K.D.A.s lille syge kontor hører ikke hjemme inde midt i København, hvor ingen kan stille en bil fra sig uden at modtage en autograf fra en flot politibetjent. K.D.A. hører hjemme på en ny Kløvermark, hvor vi kan flyve til, og opleve flyvningen, som den skal opleves, og videre fortsætte ind til byen for at ordne en forretning, om det er nødvendigt.

K.D.A.s kontorer vil jeg foreslå delt i tre helt uafhængige, nemlig motorflyvning, svæveflyvning og modelflyvning; der kan muligvis blive brug for flere, men mon ikke faldskærme og balloner kan være i en af disse grupper. Hvert kontor skal administrere sit regnskab og klubarbejde, idet jeg er af den erfaring, at en sammenblanding giver negative resultater, og formidsker kontorenes effektivitet. Hvert kontor skal have et arbejdsglad mandskab, der kan udfolde initiativ, og næsten konkurrere for at vise de bedste resultater frem på årets møder.

Bolden er givet op til et større initiativ, og jeg håber, at den kan viderebearbejdes blandt landets medlemmer i form af skitser til projektet, eftersøgning af arealer, økonomiske forslag, interesserede lejere til kontor, hangarer, værksteder, restauration, benzin og mange flere.

Der har allerede været rettet spørgsmål om pladsen, hvis den blev en realitet, kunne bruges til svæveflyvning, og dertil vil jeg svare følgende:

Vi må ikke regne med, at en plads med megen lufttrafik vil være egnet til svæveflyvning; skal det foregå, skal det være med radioforbindelse til tårnet, og jeg vil tro, at man i det store og hele skal undgå det, dog undtaget på dage, hvor der er opvisninger og lignende, og pladsen er lukket for anden trafik.

Dyhr Thomsen.

I ballon over Afrika

Anthony Smith: *Tre mænd i ballon - fra Zanzibar til Serengeti*. Gyldendal 1965. 15×21 cm, 311 s., ill. 46,00 kr.

Inspireret af Jules Vernes „Fem uger i ballon“ foretog en engelsk zoolog og journalist en række ballonfarter over Afrika med det formål at fotografere dyrelivet. Om sine oplevelser og genvordigheder i Afrika og under uddannelsen til ballonskipper i Holland har han skrevet denne både sjove og spændende bog, der er rigt illustreret med nogle enestående dejlige farvebilleder af ballon og dyr. Efter at have læst bogen får man en voldsom lyst til både at komme op med en ballon og til at besøge Afrika.

Flyveulykken på Teneriffa

Den 9. februar i fjor havarerede en SAS DC-7C SE-OCC „Stig Viking“ under start i mørke fra Los Rodos på Teneriffa. Konklusionen af den nu foreliggende havari-rapport er, at havariet sandsynligvis skyldes, at understellet blev trukket for tidligt op, d. v. s. før flyet havde lettet fra startbanen.

Jorden rundt via nordpol og sydpol

Da man i mellemkrigsårene efterhånden næsten havde udført alle de pionerflyvninger over have, mellem kontinenter og til polerne, som tænkes kunne, tænkte vi, at nu kunne man kun gøre sig bemærket ved en flyvning, der førte over begge jordens poler - helst jorden rundt over disse.

For nylig kunne man i en fire linjers avisnotits læse, at denne flyvning endelig var udført, dog ikke non-stop (der er altså en chance endnu!).

Det var en videnskabelig flyvning med 10 mands besætning og 20 videnskabsmænd og observatører ombord, der blev udført med en Boeing 707. Den blev finansieret af Rockwell-Standard-koncernen (der ejer Aero Commander) og havde dennes formand, oberst W. F. Rockwell med ombord såvel som polflyvepioneren *Bernt Balchen*.

Turen gik fra Honolulu over nordpolen til London, Lissabon, Buenos Aires, derfra over Sydpolen til Christ Church på New Zealand og tilbage til Honolulu. FAI har fået anmeldelse om jordomflyvningen som rekord med 867 km/t, og hurtigste delstrækning var Christ Church-Honolulu med 867 km/t. Turen rundt var godt 43.000 km.

KØSTER'S WAKEFIELD-VINDER

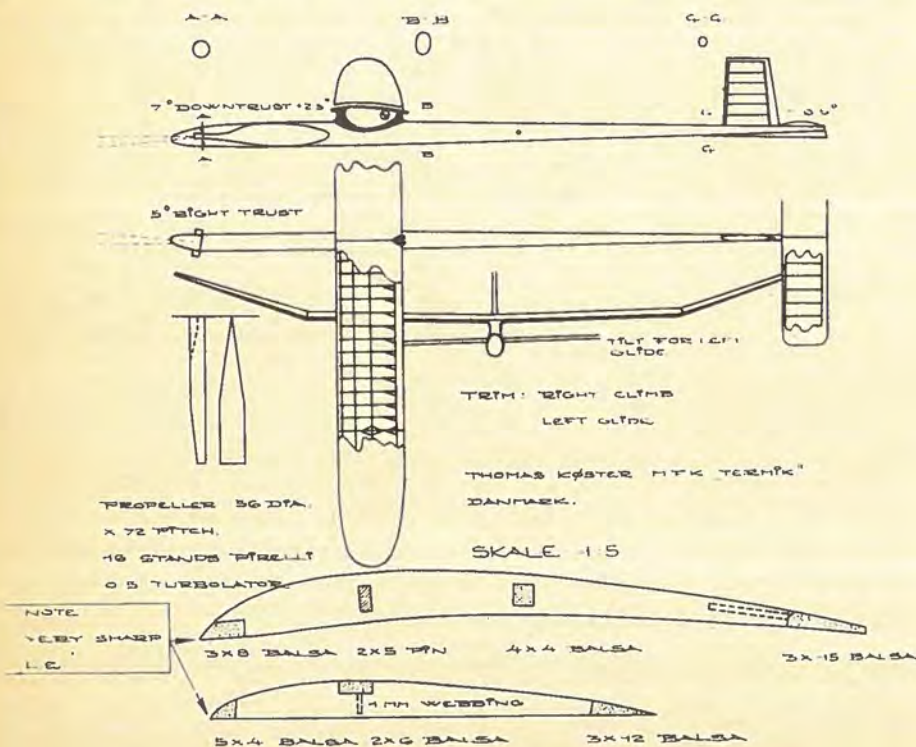
*Verdensmesteren fortæller om den model,
hvormed han sejrede i Finland.*

MODELLEN, som jeg benyttede i Finland, var sidste skud på stammen af en udviklingsrække på ialt 19 Wakefield-modeller. I efteråret 1962 fik jeg de vigtigste mål til en af Nienstædts Niller, og det er denne konstruktion, som jeg har videreudviklet. De eneste to ting, som har gået igen på alle modellerne, er profilerne og bagkroppens længde. Jeg har eksperimenteret en del med nye propeller og opbygningsformer. Bl.a. har jeg forsøgt mig med out-rigger propeller og krydsprofiler i vingerne. Det er både godt og ondt at eksperimentere med nye modeltyper. Det er godt, hvis man opnår bedre resultater. Det er ondt, fordi det tager for megen af ens tid. Jeg har i det meste af de 3 år, jeg har fløjet C-2, været en model bagefter, d.v.s., at jeg kun har haft én virkelig god model og en el. flere dårlige reserver. Det går for hårdt ud over den gode, som vil være udslett, når den næste kommer af byggebrættet.

Modellen

Vinder-modellen (se tegning) har flere nyheder, som har vist sig at være alle tiders gevinst. Den fik ellipseører i stedet for tra-

pez-ører, og i modsætning til alle de andre modeller har den et lille knæk i midtervingen. Herved er det lettere at trimme den „æresrunde“ væk, som man næsten ikke kan undgå at stifte bekendtskab med, når man trimmer flade modeller. Både hoved- og haleplan, som også er afrundet i tipperne, opbevares på jigs, så snart modellen ikke bruges. Propellen er forsøgsvis skåret ud i abachi-træ, som er lidt hårdere og tungere end balsa. Herved kan man lave bladene tyndere, og forkanten kan skæres skarp som en kniv, uden at det går nævneværdigt ud over styrken. Det synes som om, at den trækker bedre end de almindelige balsapropeller, de er i hvert fald lige så gode. Til gengæld tager det ca. dobbelt så lang tid at skære dem ud.



Tegning af VM-vinderen som udført til brug i udlandet, hvor der også er stor interesse for modellen.



Thomas Køster trækker sin berømte model op.

Også opbygningen af kroppen er helt ny. Tværsnittet foran har form som en cirkel, men den ændrer sig ned igennem kroppen til en ellipse. Længdesnittet er cigarformet el. langstrakt dråbeformet, hvis man vil. Da der er mange, som har vist sig at være interesserede i opbygningsmetoden, kan jeg kort omtale den.

En massiv balsaklods skæres til, så den har den ønskede form. Herefter kløves den på langs, og de 2 halvdele limes sammen med nogle balsaklodser på 4-5 cm imellem, anbragt med passende mellemrum ned igennem kroppen. Klodserne må ikke stikke uden for formen. 1 plade 1 mm balsa skæres til, så det rager 4-5 mm ud over kanten hele vejen ned. De forreste 65 cm af pladen beklædes med silke og dopes 3 gange. (Her vil gummimotoren komme til at ligge). Pladen lægges i varmt vand i 5 min og lægges uden om formen (med silken inderst), hvorefter den snøres ved hjælp af gazebind eller gummimotor. Når den er tør, skæres halebommen af og limes til formen. Nu lægges endnu et stykke 1 mm balsa udenpå på samme måde. Når den er tør, tages den af igen, og man smører hvid snedkerlim på forkroppen (ikke halebommen), og den yderste skal sættes på igen. Når limen er tør (lad den stå natten over), laver man et langt snit langs med formen både på over- og underside. Den anden skal laves på samme måde (den kan laves samtidig, da de to former er 5 cm fra hinanden), og de to skaller limes sammen med UHU-Hard. Denne kropstype er både meget let og især meget stærk. Jeg har to gange knækket en fuldt optrukket gummimotor i den, uden at der er kommet den mindste skramme. Man gør nok klogt i at dope halebommen et par gange indvendigt, inden den sættes i spænd, da den ellers vil være tilbøjelig til at „falde sammen“.

Modellen er som de fleste andre modeller trimmet højre-venstre. Midtervingerne har ingen vrid, mens begge ører har 4° wash-out. Venstrekurvet, som skal være så åbent som muligt, fremkommer ved simpelt venstreskræk, mens jeg opnår højreglidet ved hjælp af højre- og nedad træk. Med de gamle 50 g motorer lå flyvetiden omkring de 4 minutter.

Også overfladebehandlingen kan forenkles

... hvis man bruger »easy-does-it« metoden

I de to foregående numre af FLYV har vi berettet om bygning af skumplaner og glasfiberkropper. Med denne beskrivelse af moderne overfladebehandling slutter vi i denne omgang omtalen af nyere byggemetoder:

At tokomponent-epoxylimen har betydet meget for modelbygningen er vist noget, som enhver modelflyver vil skrive under på, men denne limtype kan bruges til andet og mere, end til at lime med. Man kan bl.a. beklæde en model med denne lim. Ikke sådan at forstå, at man bruger epoxylim til at fastlime silken eller japanpapiret – nej, man bruger simpelthen limen som en slags flydende beklædning. Metoden, som her beskrives, er udviklet af Petit Paint Co., der fremstiller den i USA så populære Hobbypoxy lim, og det var dette firmas konsulent, *Bew Smith*, der under VM'et i Ljungbyhed beskrev metoden for os. Desuden forsynede han os med en prøve af limen, så vi ved selvsyn kunne overbevise os om metodens fortræffelighed. Det har vi gjort, og resultatet blev så godt, at vi ikke betænker os på at anbefale fremgangsmåden til vore læsere, idet vi skal indskyde, at man naturligvis også kan bruge andre epoxylimfabrikater til formålet.

Der findes mange gode metoder til at frembringe en superoverflade på et modelfly. Fælles for dem alle er, at de tager en masse tid: porefyldning, afslibning, dope, beklædning, mere dope o.s.v. plus dertil tiden med at vente på, at dopen tørrer helt igennem. Her er vort forslag: Begynd med en godt afpudset balsakrop eller -vinge. Arbejdet vil blive lettere, jo bedre afpudsningen er. Bland nu en lille portion epoxylim som foreskrevet på pakningen. Kom limen på kroppen med en lille spatel eller lignende og spred den ud på et område af overfladen. Start i den ene ende af kroppen, og træk limen ud, så man undgår tykke – og tunge – limsamlinger. Så tager man et stykke 3 mm gummi, og med dette arbejder man limen ind i træet. Køkkenets dejskrabber gjorde god fyldest her. Prøv at fordele limen så tyndt, som om man skrabede limen af modellen igen. Det tynde lag, der bliver tilbage er tilstrækkeligt – mere lim vil blot betyde mere vægt og intet andet. Bliv ved med at blande mere lim i små portioner, idet man arbejder sig fra den ene ende af kroppen til den anden, til hele kroppen på denne måde er „beklædt“. Hæng kroppen op og lad den tørre til næste aften. Læg den endelig ikke på arbejdsbordet – man får den aldrig af igen.

Afpudsningen

der først må finde sted, når limen er gennemført, kræver et kraftigt barberblad med runde hjørner. Hold bladet vinkelret på overfladen og skrab limen af. Det er vigtigt, at bladet føres vinkelret, men det må gerne bøje under fingrenes tryk. Dette lyder vanskeligere, end det er, og arbejdet skrider rask frem, idet man efter nogle få „skrab“ får en blød, mat overflade. Fortsæt over hele kroppen, indtil man får den så jævne som muligt. Lave punkter i overfladen vil fremtræde blanke. Fyld disse pletter op med frisk lim, og kom ligeledes lim på steder,



Øverst: Limen påføres og fordeles.

I midten: Med et gummiestykke presses limen ned i træet og al overskydende lim skrabs væk.

Nederst: Den tørre lim skrabs med et barberblad.

hvor man eventuelt har skrabet gennem limen ned i træet. Lad nu denne lim tørre helt, og skrab igen, til hele overfladen fremtræder mat. Fugt en klud, og tør hele kroppen af med den. Kroppen vil herefter blive blankt, mens rifter og skrammer står matte. Fyld op igen med frisk lim, hvis nødvendigt, og når man er tilfreds med resultatet, pudses hele kroppen med vådt vandslibepapir. Tør herefter kroppen tør og gå den efter med en antistatisk klud, og så er kroppen klar til den afsluttende gang farvet dope, der påføres på normal vis med pensel eller sprøjte.

Man vil erfare, at den færdige overflade er lige så stærk eller snarere stærkere end en silkebeklædt overflade, er mere modstandsdygtig overfor rifter og skrammer, er nemmere at reparere på, ser bedre ud, og at det tog langt mindre tid at frembringe den. Man



Mere om kadetudvekslingen

Da det ser ud til, at udvekslingerne er kommet ud i så megen modvind, at man spekulerer på at opgive dem, vil jeg gerne fremkomme med et par personlige betragtninger. Jeg gør på forhånd opmærksom på, at jeg ikke selv har været på udveksling, og heller ikke kommer det, da jeg desværre ikke opfylder betingelserne med hensyn til alderen.

Jeg vil gerne give udvekslingerne den største ros, og jeg mener, at det er forkert at spekulere på at standse denne direkte kontakt med flyveinteresserede i andre lande. I stedet for at standse udvekslingen mener jeg, at man tværtimod bør udbygge disse.

De mennesker, som vil have udvekslingerne standst, har vist ikke rigtigt gjort sig klart, hvilken kæmpechance der her tilbydes vore unge flyveinteresserede.

Med hensyn til K.D.A.'s udvælgelse af de danskere der skal have årets oplevelse, synes jeg, at der skal være lige ret for alle (modelflyvere, svæveflyvere og motorflyvere) til at komme af sted, forudsat at de opfylder de stillede betingelser.

Jeg synes ikke, at man, som foreslået i FLYV nr. 1 (af K.J. Johansen), skal vælge svæveflyvere frem for modelflyvere. Der kan jo nok være en modelflyver, som yder en større personlig indsats for flyvningen, end mange svæveflyvere gør, og desuden er der jo tilmeldt mange flere svæveflyvere til K.D.A., og alene af den grund skulle svæveflyverne være meget rigere repræsenteret ved udtagesceremonien på K.D.A.'s kontor. At dette ikke er tilfældet, kan kun skyldes, at svæveflyverne ikke har sørget for at blive meldt til, og så er det jo kun sig selv de snyder for den store chance.

Det har vist sig vanskeligt at få de udenlandske kadetter indkvarteret, når de har været her. Jeg håber ikke, det skyldes uvilje mod udvekslingerne. Jeg regner med, at det er fordi der trænger til at blive rusket op i de danske flyveklubber og deres medlemmer. Jeg synes, det er på tide at kvikke lidt op, da vi jo hver især forhåbentlig nødigt vil være skyld i, at unge danske flyveinteresserede afskæres fra denne oplevelse, som det må være at komme på udveksling.

Jeg vil til slut udtrykke min varmeste anerkendelse af udvekslingerne og håber, at de ikke alene vil fortsætte, men også blive udbygget.

Ole Ring (svæveflyver).



Frank Zaic: 1964-65 Model Aeronautic Year Book. Model Aeronautic Publications, Box 135, Northridge, Calif. - 224 sider, ill. Pris (overseisk) 3 dollars.

Så har Frank Zaic igen fuldstændt en af sine berømte årbøger, der foruden en række interessante artikler indeholder et væld af tegninger af næsten enhver tænkelig kategori af fritflyvende og radiostyrede modeller, især i de internationale konkurrenceklasser, hvor han lige nåede at få *Kosters* VM-vinder med. Zaic vil gerne have materiale til næste bog på ovenstående adresse.

kan ikke sige, at metoden er dyr, for selv om der går et par tuber dyr lim til, så sparer man dog silken, porefylder og hvad man nu ellers bruger til den hidtil foretrukne metode.

oml.



Øverst Corsair II,
nederst Crusader.

LTV A-7A CORSAIR II

I 1963 foretog den amerikanske flådeledelse en analyse af problemerne ved luftstøtte til jordenheder under anvendelse af moderne taktik. Man kom til det resultat, at de eksisterende hangarskibsbaserede jagerbombere ikke havde tilstrækkelig rækkevidde, nytte-last og flexibilitet. Man konstaterede også, at både sub- og supersoniske fly af hensyn til træfsikkerheden måtte slippe deres våbenlast ved omtrent samme forholdsvis lave hastighed, og at sårbarheden i målområdet var den samme for begge kategorier. For prisen af en supersonisk jagerbomber kunne man købe tre subsoniske, og da begge arter anses for lige sårbare i de ganske lave flyvehøjder, der nu anvendes for at undgå opdagelse af fjendens radar, kom man til det resultat, at tre subsoniske fly ville have langt større chance for at ramme målet end ét supersonisk.

På basis af denne analyse udarbejdede man en specifikation på en afløser for Douglas A-4 Skyhawk, til hvilken der blev udarbejdet projekter af Douglas, Grumman, North American og Ling-Vought. Det blev den sidste fabrik, der fik kontrakten, der blev underskrevet 19. marts 1964, og allerede den 27. september 1965 blev den første A-7A Corsair II prøvefløjet. Den første kontrakt var på 7 udviklingsfly og 160 produktionsfly, men der er siden blevet bestilt yderligere 140, og det samlede behov anslås til ca. 1000 fly.

Som det fremgår af billedet, kan Corsair II ikke løbe fra slagtskabet med Crusader, men den er noget kortere og har en større vinge, hvis indfaldsvinkel ikke kan ændres. Flyet er ensædet, og cockpittet er kraftigt pansret (12,5 mm stål under piloten, 9,5 mm aluminium foran ham). Radaren kan anvendes som afstandsmåler ved sigtning, som navigationshjælpemiddel („korttegning“) og til at følge terrænets konturer ved flyvning i lave højder.

Motoren er en Pratt & Whitney TF30-P-6 turboprop på omkring 5000 kg st.t.; det er en forenklet udgave uden efterbrænder af den motortype, der anvendes i F-111. De indvendige tanke rummer 5700 l, men der kan desuden (på bekostning af våbenlasten) medføres yderligere 1400 l.

Til selvforsvar er Corsair II udstyret med to 20 mm maskinkanoner i næsen og kan desuden medføre luft-til-luft missiler, f. eks. Sidewinder. På pylons under vingerne kan medføres bomber, missiler og tanke til en samlet vægt af over 6800 kg. Den kan praktisk talt medføre enhver type bombe (også med kerneladning) og missil, der anvendes af U.S. Navy, f. eks. det fjernstyrede luft-til-jord missil Bullpup.

Spændvidde 11,80 m, do. foldede vinger 7,25 m, længde 14,06 m, højde 4,93 m. Tomvægt 6821 kg, fuldvægt (katapultstart) 14.742 kg, landingsvægt 11.082 kg.

Max. hastighed Mach 0,8 ved havoverfladen (925 km/t). Taktisk radius med 1815 kg militær last 1150 km. Max. flyvestrækning med udvendige tanke 6600 km.

Hvor mange civile fly findes der?

Der savnes en virkelig pålidelig central oplysningskilde om antallet af civile fly i verden. De tal, der kommer frem, er ofte noget modstridende. Hvad USA angår er dette, fordi der her skelnes mellem det totale antal registrerede fly, der er langt højere end antallet af aktive fly, som efterhånden er det, man regner med, idet amerikanerne åbenbart har endnu sværere ved at få uddyttet de ikke-aktive fly fra registret, end vi har det her i landet.

Ved udgangen af 1964, altså for et år siden, var der i alt 137.189 civile fly på det amerikanske register, men af disse var hele 46.254 ikke aktive, dvs. havde ikke været inspiceret af myndighederne det sidste år.

Antallet aktive fly var 90.935. Af disse henregnedes 88.742 til General Aviation, 2.193 til trafikflyvningen.

General Aviation flåden udgjordes af 10.644 flermotors fly; de enmotors fordelte sig på 45.777 med 4 eller flere sæder og 30.367 med tre eller færre (de går tilbage, mens de større går frem). Der var 1306 rotorfly og 648 „svævefly, balloner og luftskibe.“

Men når der var næsten 91.000 aktive fly i USA, hvad så med den øvrige verden? Her har man i USA ved en undersøgelse af 70 lande fået tallet til ialt 110.778, fordelt med 8845 på „commercial aviation“ og 101.933 på „general aviation“.

Største land efter USA skulle være Canada med 5054, Frankrig med 4072, Mexico med 1975 og Australien med 1837. Endnu tre lande har over 1000 civile fly.

På de kommercielle flys område skulle Canada være nr. 2 med 1559, England 668, Australien have 612 og Frankrig 282.

I General Aviation skulle Frankrig være nr. 2 med 3790, derpå følger Canada med 3495, Mexico med 1757 og Tyskland med 1540.

Noget tyder imidlertid på, at man ikke trækker samme skillelinje mellem trafikflyvning og General Aviation, for Canada har i hvert fald ikke 1559 trafikfly, men her regner man åbenbart alle erhvervsfly med i denne gruppe, mens man andre steder regner dem til General Aviation og atter andre steder (Tyskland) skiller efter en vægtgrænse.

Om lande som Argentina og Brasilien, der har store civile luftflåder, er tilsyneladende ikke nævnt.

Ændringer i luftfartøjsregistret

Nye fly: OY-DHY, KZ III, J. P. Verner Olsen, Hvidovre og Fini J. Tørnqvist, Glostrup (genopbygget efter havarier). - OY-TRK, Malmö Flygindustri MFI-9B Trainer, AB Malmö Flygindustri, Bulltofta, Malmö. - OY-AMB, Druine Turbulent, R. Døssing Jensen, Viborg (selvbygget). - OY-BBP, Piper Aztec, Bohnstedt-Petersen A/S, Hillerød. - OY-DPF, Cessna 205, Transair, Kastrup. - OY-DGW, Cessna 172A, Mogens Anker, Billund (ex SE-CNT).

Ejerskifte: OY-DIW, Cessna 172C, Gunnar Hansen, Rønslunde pr. Ejstrupholm, Jylland (tidl. Transair, Kastrup).



S-61 operationel

Først i januar indgik den nye helikopter-type Sikorsky S-61 i SAR-beredskabet, idet den afløste Catalina og S-55 ved ESK 722's detachement i Alborg.

Forflyttelser

Fra 1/2 forflyttes oberstløjtnant N. Lund fra FSN Skrydstrup til FSN Karup. Fra 16/3 er den tidligere chef for Flyverdetachment 501, oberstløjtnant E. L. Rostrup, ansat som chef for Flyverdetachment 500, mens dets tidligere chef, oberstløjtnant B. O. Sandqvist, ansættes til rådighed for flyvematerielkommandoen.

Fra 16/4 ansættes oberstløjtnant J. B. Danielsen som chef for flyvevåbnets reserve-officerskole, mens dennes tidligere chef, oberstløjtnant H. R. K. Jensen ansættes som chef for forsvarsstabens adjutanturafdeling fra 1/5.

Fra 1/4 er oberstløjtnant B. B. Meincke fratrådt som marine- og flyverattaché ved ambassaderne i London og Haag og ansat til rådighed for træningskommandoen.

17 mill. til F-104 udstyr

Forsvarsministeriet har anmodet om en bevilling på 17 mill. kr. til anskaffelse af udstyr og materiel til vore F-104G Starfighter altvejrjagere. Det drejer sig om værktøds- og driftsudstyr, bl.a. startvogne og apparatur til afprøvning af flyenes kanoner, hydrauliske systemer, kølesystemer og navigationsudrustning. Endvidere ønsker man at anskaffe specialudstyr til reparation af de elektroniske systemer samt særlige trykdragter til piloterne.

Kommandør Axel Schmidt

Den tidligere marineflyver, kommandør Axel Schmidt, afgik pludselig ved døden i begyndelsen af januar, knap 66 år gammel. Han fik flyvercertifikat i 1926 og forretnede i de næste fem år tjeneste ved Flyvevåsen, sidst som skolechef for den første flyveskole på Avnø. I 1928 blev han sendt til Grønland for at undersøge mulighederne for flyvning deroppe, og i 1959 vendte han tilbage til Grønland som chef for Grønlands Kommando. I en årrække var han medlem af Danske Flyveres bestyrelse.

Dansk-norsk pilotuddannelse

Både det danske og det norske flyvevåben får i øjeblikket deres piloter og navigatører uddannet i Canada og til dels i USA. Aftalerne herom løber til midten af 1968, og selv om de muligvis vil blive forlænget, er repræsentanter for de to landes flyvevåben gået i gang med at udarbejde et fælles langtidsuddannelsesprogram for de to kategorier. Holland og Belgien har allerede i en årrække haft fælles uddannelse af piloter, hvorimod tyskerne nu vil koncentrere deres pilotuddannelse i U.S.A., hvor man har overtaget en flyvebase i Arizona. Årsagen er de mere stabile vejrforhold i dette område.

KASTRUPGÆSTER

British United Airways landede 1/12 med en Cessna 320A G-ASDJ, og i anledning af den russiske udstilling i Forum i København ankom Aeroflot 2/12 med en Mi-8 helikopter CCCP-06181, som blev demonstreret i de følgende dage. I selskab med denne var en Antonov An-2M CCCP-05905, som dog ikke blev demonstreret i luften. Helikopteren var den samme, som mellemlandede i sommer på vej til Paris-Salonen, medens An-2'eren var det første besøg af denne type. Aero-Nord fik leveret deres tredje DC-7B OY-ANC (ex-American Airlines N346AA) 10/12, og 17/12 fik Conair leveret deres fjerde DC-7 OY-DMW (ex-American Airlines N321AA). Aer Lingus dominerede 29/12 ved at komme med en Carvair EI-AMR (ex-Pan American N88819).

Fra Cessna Aircraft Co. i Belgien ankom 3/12 en Cessna 320D N4102T, for at blive demonstreret hos A/S Commertas, og fra Aero Commander kom 8/12 en Jet Commander N613J, som naturligvis er det første besøg af denne type, men den blev ikke demonstreret i Kastrup. A/S Bohnstedt-Petersens nye Aztec OY-BBP var her 11/12, og en ny Cherokee OY-BBK ankom 17/12 til Cimber Air for derefter at blive solgt videre. Aero Commander 680F D-IACP 21/12 tilhørte Investex Anlagenverwaltungs GmbH i München, og Cherokee 180 SE-EON var fra Bromma Aircraft Leasing AB. En ny Cherokee 180 SE-EPY til A.B. Nyge-Aero mellemlandede 29/12, og 31/12 ankom en Cessna 310F I-ALJB fra Torino.

Det canadiske luftvåben kom på besøg 15/12 med en Canadair CC-106 15932 og det norske luftvåben med en Fairchild C-119F BW-D samt det danske luftvåben med en Sikorsky S-61 U-240 16/12. E.H.

FLY-UDLEJNING KZ III (fra Skovlunde)

RICHARDT JENSEN'S KØRESKOLE
GO 7364 — svares ikke 98 47 75

Flyvningens Forsikringer - Alle Forsikringer

A. JESSEN & CO.s Eftf.

Assurandører

N. Thomsen Otto Thomsen

SVANEMØLLEVEJ 17-19

København Ø (01) 293600

TYPENYT



Den første ordre på Fokker F.28 blev fornylig afgivet af Lufttransport Unternehmen i Düsseldorf, der har reserveret sig en til.

Boeing 727 nr. 200 blev leveret den 30. november, to år efter at den første blev leveret til Eastern Airlines, som også fik nr. 200. Ialt er 428 bestilt, deraf 340 af standardtypen, 28 af den forlængede version og 60 af den kombinerede fragt/passager-version.

Fly købes

Auster, KZ, Emeraude el. lign. fly købes. Oplysn. om gangtid, pris m. m. bedes sendt til billet mrk. 021 — FLYV, Vesterbrogade 60, København V.

Grunau Baby IIB OY-XEX

til salg, fuldt flyvedygtig med instrumenter, for højeste bud over 500 kr. Henvendelse inden 1. marts til Polyteknisk Flyvegruppe, Østervoldgade 10, Kbh. K. Telf. BYen 35.265

Erhvervsflyver

B-pilot, instrumentbevis, klasse 2, der tilflytter København ca. maj, søger stilling. IFR-skoling har evt. interesse. Billet mrk. 022 til FLYV, Vesterbrogade 60, København V.

BAC/Sud Concorde er nu bestilt i 50 eksemplarer, efter at Sabena har tegnet sig for 2. Den nye Olympus 593B motor på 7700 kg st.t. har afsluttet sine første prøver med glans.

Boeing passerede sin ordre nr. 1000 på jettrafikfly her i efteråret og har allerede passeret 1085.

Canadair 400, den forlængede udgave af CL-44D4 fløj første gang 10. november. Den kaldes også CL-44J og kan rumme 189 passagerer mod 160 i den tidligere udgave.

Faivler Siddeley Dove er stadig i begrænset produktion, og det 539. eksemplar blev leveret Jordanske flyvevåben i december.

Radio købes

1 stk. brugt 90-kanaler Kings, K.Y. 90 A eller tilsvarende købes. ■ Henvendelse: Niels Dybdahl, telefon (03) 2 41, Humlebæk 10 24

AERO CLEANING

Specialfirma for flyrengøring på alle typer. — Forlang tilbud!

Telf. (01) 51 25 23 og (01) 51 16 64

Luftfartforsikringer

af enhver art
overtages af

Dansk Pool for Luftfartforsikring

Hilda 643



Ulykkesforsikringspolicer udstedes af ethvert forsikringsselskab, der er tilknyttet Poolen, samt af SAS's billetkontorer.

GRAF ZEPPELIN

Flyvehistoriens mest berømte luftskib ...

Verdens første modelbyggesæt til luftskibe i skala 1:250.

Modellen er 94 cm lang - og en tro kopi af dette fantastiske luftfartøj, der var 235 m langt! Byggesættet indeholder alt til den fær-

dige model. Spanter er udstanset i 1 mm aeroplanfiner. Motorgondoler m. m. i plastik. Byggetegning i fuld størrelse. Udlørlig byggevejledning samt historisk oversigt i hefte med mange fotos. Skydetransfers med navn.

Et luksus byggesæt
for den kræsne
hobby-bygger.

Dette interessante og lærerige luftskibsbyggesæt er nu fremme i hobby-forretningerne.

47.- kr.

MALMMOS-MODELLER HORNE F. DANMARK (EN GROS: DANSK MODELFLYVE INDUSTRI)



KONGELIG DANSK AEROKLUB

Rømersgade 19, København K.
Telefoner: (01) 14 46 55 og 14 68 55.
Postkonto: 256.80.
Telegramadresse: Aéroklub.
Kontor og bibliotek er åben mandag til fredag
fra kl. 9-16.
Formand: Dir., civiling. Hans Harboe.

MOTORFLYVERADET

Formand: Dr. techn. Per V. Brüel.

SVÆVEFLYVERADET

Formand: Kontorchef M. Buch Petersen.

MODELFYVERADET

Formand: Stud. polyt. Poul Erik Lyregård.

DANSK FALDSKÆRMSKLUB

Formand: Oberstløjtnant O. Petersen.
Falkonerallé 36, 4. sal tv., Kbh. F. (01) 39 36 32.

DANSKE FLYVERE

Formand: Vicedirektør Emil Damm.
Generalsekretær: Direktør August Jensen,
Skovvej 2, Taarbæk pr. Klampenborg.
Sekretariat og regnskabsfører: Kontorchef
M. Tronbjerg, Skelbækgade 2, 4. sal, Kbh. V.
Telefon: Hilda 643.

KDA's mødeaften onsdag 9. febr.

Efter at have set store og tunge fly hos SAS i sidste måned, skal vi på KDA's mødeaften onsdag den 9. februar kl. 1945 i Borgernes Hus, Rosenborgg. 1, høre og se film om noget helt andet: Civilingeniør JOHS. TEJLGARD fra Polyteknisk Flyvegruppe vil tale om

MODERNE SVÆVEFLY-KONSTRUKTION

og herunder særligt komme ind på glasfiberkonstruktioner og limede konstruktioner. - Glasfiber bruges jo også i stigende grad til lette motorfly, omend mest til sekundære konstruktionsdele, samt til modelfly, og i svæveflykonstruktionen har man udviklet nogle yderst interessante fly helt i glasfiberbygning.

Tejlgård vil vise lysbilleder og antagelig en film fra Darmstadt som illustration til sit foredrag.

Herpå slutter vi med lidt om ultralet flykonstruktion i form af en eller to engelske films om

MAN-POWERED FLIGHT

Englænderne har i flere år meget seriøst arbejdet på at bygge fly, der drives ved menneskekraft, og filmene viser nogle af de typer, man har fremstillet.

Der er adgang for medlemmer af alle kategorier med ledsagere.

Kontingent-tid

Efter at klubberne har betalt deres kontingenter for første halvår i de sidste måneder, kommer turen til at indbetale 1966-kontingentet nu til de direkte medlemmer. Efter at kontingentet for de direkte ydende senior-medlemmer i en årække uændret har været 40 kr., har vi i år været nødsaget til at regulere det til 45 kr. De øvrige kontingenter for direkte medlemmer er uændrede.

Nye bøger i KDA's bibliotek:

Rudolf Braunburg: *Das Geschäfts- u. Privatflugzeug.*

Nye direkte medlemmer

Franz Martensen, Hørsholm
Konsulent Erik Lyngholm Pedersen, Ballerup
Grosserer K. Grøndahl Mortensen, Sengeløse
Flyveklarerer Hans V. O. Adersen, Kastrup
Civilingeniør Carl Johan Nielsen, København
stud. polyt. Niels B. Brüel, Nærum
Ingeniør Kjeld Mohr, Grønland
Prokurist Jørgen Lørup, Charlottenlund
Pressefotograf Karl Ravn, Hvidovre

KALENDER

- | | |
|----------|--------------------------------------|
| 9/2 | Mødeaften i KDA. |
| 22/2 | Generalforsamling i Danske Flyvere. |
| 1/3 | Frist for ansøgning om udveksling. |
| 21/3 | Møde i flyveteknisk sektion. |
| 29/3 | Kegleaften i Danske Flyvere. |
| 29/4-8/5 | Hannover-Messe. |
| 14-22/5 | Flyveudstilling i Helsingborg. |
| 26/5-5/6 | 4. udstilling i Cannes af lette fly. |
| 5-11/9 | Farnborough-udstilling. |

Motorflyvning

- | | |
|----------|---|
| 16/2 | Generalf. i Sportsflyveklubben. |
| 23/2 | Filmaften hos BP, Sportsflkl. |
| 24/4 | 1. kvalifikationskonkurrence (Stauning). |
| 30/4-1/5 | Int. rally i Grenoble (Fr.). |
| 6-8/5 | Int. rally på Jersey. |
| 19/5 | Helsingborg-rally. |
| 27-29/5 | Int. rally på Isle of Man. |
| 28-30/5 | Jaffaux-Tissot-trofæet (Fr.). |
| 4-6/6 | Int. weekend i Konstanz (Tyskl.) |
| 10-14/6 | Int. rally i Bern (Schweiz). |
| 11-12/6 | Int. rally i Anjou (Fr.). |
| 18-19/6 | Int. rally i Fréjus-St. Raphael (Fr.). |
| 23-25/6 | Dutch Air Tour 1966 (Holland). |
| 25-26/6 | Int. rally i Vichy (Frankrig). |
| 28/6-3/7 | Int. rally i Baden-Baden (Ty.). |
| 1-3/7 | Europæisk privatflyvermøde (Baden-Baden). |
| 6-7/8 | Int. rally i Colmar (Fr.). |
| 3-4/9 | Nordisk mesterskab (Sverige). |

Svæveflyvning

- | | |
|----------|--|
| 5-6/2 | Klublederkursus (Kbh.). |
| 1/3-30/9 | Flyvedagskonkurrencerne. |
| 7-11/4 | I-kursus-praktik (Kaltred). |
| 7-11/4 | Videregående svæveflyvningskursus (Arnborg). |
| 6-8/5 | Trekantrally (Arnborg). |
| 19-30/5 | Dansk Svæveflyverally (Arnborg). |
| 23/5-5/6 | NM i Norge. |
| 19-23/6 | Int. bjergflyvningskonk. (Verdun-Alpilles, Frankrig). |
| 2-17/7 | Klublejr, F-flyvning, blindflyvningsinstruktion (Arnborg). |
| 3/7 | Weekend-rally (Arnborg). |
| 9/7 | Weekend-rally (Arnborg). |
| 10/7 | Weekend-rally (Arnborg). |
| 14-24/7 | "8 Jours d'Angers"-konk. (Fr.). |
| 16/7 | Weekend-rally (Arnborg). |
| 17-30/7 | Sommerflyveskole (Arnborg). |
| 31/7-7/8 | I-kursus (Arnborg). |
| 7-14/8 | Skyflyvningskursus (Arnborg). |
| 4-17/9 | OSTIV-kursus (Varese). |

Modelflyvning

- | | |
|---------|----------------------------------|
| 6/2 | Flyvedagskonkurrencerne. |
| 12-13/2 | Klublederkursus. |
| 20/2 | DM indendørs. |
| 13/3 | NM, fritfl. (Lillestrøm, Norge). |
| 3/4 | Vårkonk., fritflyvende. |
| 17/4 | Vårkonk., linestyrede. |
| 24/4 | Vårkonk., radiostyrede. |
| 1/5 | Albanipokalen (L), Odense. |
| 7-8/5 | Kombineret DM. |
| 22/5 | Windypokalen (Amager Fælled). |
| 2-3/7 | NM, linest. (Finland). |
| 2-10/7 | Sommerlejr. |
| 9-10/7 | NM i radiostyring (Danmark). |
| 26-30/8 | VM i linestyrt (England). |
| 28/8 | Høstkonkurrence, radiostyrede. |
| 11/9 | Høstkonkurrence, linestyrede. |
| 25/9 | Høstkonkurrence, fritflyvende. |
| 9/10 | Danallimkonkurrence (Odense). |
| 16/10 | Repræsentantskabsmøde. |

Stor tilstrømning til SAS-besøget

KDA's mødeaften i SAS-værkstederne den 10. januar samlede flere medlemmer end nogen anden aften hidtil i sæsonen. Heldigvis var der jo plads nok i værkstederne, som man holdvis fik forevist og forklaret, men den efterfølgende orientering, hvortil SAS bød på kaffe, måtte flyttes til et andet lokale i marketeriet for at skaffe plads til alle. Her fortalte civilingeniør H. Kiby om fremtidsplanerne for værkstederne. Som bekendt skal der i løbet af de næste to år fyldes yderligere op ud i Øresund og bygges en fjerde endnu større hangar. Man havde søgt at være forudseende og ikke alene indrettet den, så den kan tage 3 af de største DC-8'er samtidig, men den vil også kunne rumme to Lockheed C-5, hvis noget i den stil engang skulle blive nødvendigt.

Flyveteknisk sektion

Dansk Ingeniørforenings flyvetekniske sektion byder mandag den 21. marts på et engelsk foredrag om "Inertial Navigation".

Flyvehistorisk sektion

Generalforsamling afholdes fredag den 18. februar kl. 1945 i Hjemstavnslokalerne, Løngangsstræde 28. Efter generalforsamlingen vises film om amerikansk marineflyvnings historie.

Servicekontoret tager fat

KDA's nye servicekontor i Skovlunde vil først blive indviet, når der er forår i luften og bedre flyvemuligheder, men indretningen er nu kommet så vidt, at det i begyndelsen af denne måned så småt vil begynde at fungere.

Kontoret får "enmandsbetjening" ved Johs. Vestergaard og vil foreløbig være åbent fra 1000-1600 (lukket 1300-1400), lørdag 1000-1300, mandag lukket, men vil til sommer få udvidet åbningstid.

Telefonnummeret er (01) 91 58 46.

Hvem vandt „Jane's“?

Ud af den store bunke af spørgeskemaerne fra sidste nummer udtrak lykkens gudinde, fru Francis, mandag den 17/1 på KDA's kontor Gunnar Rugård, Strands pr. Knebel, som vinder af den udsatte „Jane's“.

Der indkom langt flere besvarelser end ventet, hvilket giver et stort arbejde med at analysere dem og udtrække konklusionerne, men til gengæld også giver et så meget bedre grundlag og langt flere gode ideer. Vi takker alle indsendere for interessen.

Udrangerede tidsskrifter

Efter den årlige oprydning i KDA's bibliotek og fra andre kilder har KDA udrangeret et antal blade, som vi ikke vil sende til makulatur, hvis nogle af vore medlemmer kan have glæde af dem og vil afhente dem på kontoret.

REDAKTION

Kongelig Dansk Aeroklub, Rømersgade 19, København. Tlf.: (01) 14 46 55 og 14 68 55.
Ansvarsh. redaktør: Ingeniør Per Weishaupt.
Redaktionen af et nummer slutter den 10. i foregående måned.
Eftertryk kun tilladt med kildeangivelse.

EKSPEDITION

Ejvind Christensen Eftf., Vesterbrogade 60, V. Glegers Hæc. Tlf. CEntal 13.404. - Postkonto 238.24.

Abonnementspris: 19 kr. årlig.

Rubrikannoncer: 1,40 kr. pr. mm.

Sidste indleveringsdato for annoncer: den 10. Alle henvendelser ang. adressændringer rettes til ekspeditionen.

Tryk: Christensen & Eilersen, København.

Har flagermus radar?



Flagermusen, det eneste pattedyr, som virkelig kan flyve, siges „at have radar”. I tætte formationer hvirvler de med rasende fart gennem buldrende mørke og smalle passager uden at ramme noget eller støde sammen. Hvordan orienterer de sig? Ikke med øjnene, men med ørerne! De frembringer en ultralyd med en frekvens på ca. 50.000 sving-

ninger pr. sekund. Tilbagekastningen af denne lyd fra omgivelserne kan opfattes af deres ører (ikke af menneskets) - og den varskoer og vejleder dem

Moderne fly (med moderne navigationsanlæg) får energi fra: AIR BP- i luftfartens tjeneste verden over.





Hvad laver en F-5 her?

Denne F-5B med RCAF-kendingstegn ses her krydsende Niagara vandfaldene ved grænsen mellem USA og Canada. Canada er blandt de tolv nationer, som har udvalgt sig forskellige typer af overlydsflyet F-5. Disse alsidige ja-

gere flyver nu - eller vil snart flyve - i fire NATO-nationers flyvevåben, to SEATO-nationer og seks andre nationer fra den frie verden.

NORTHROP F-5
NORTHROP CORPORATION, BEVERLY HILLS, CALIFORNIA, USA

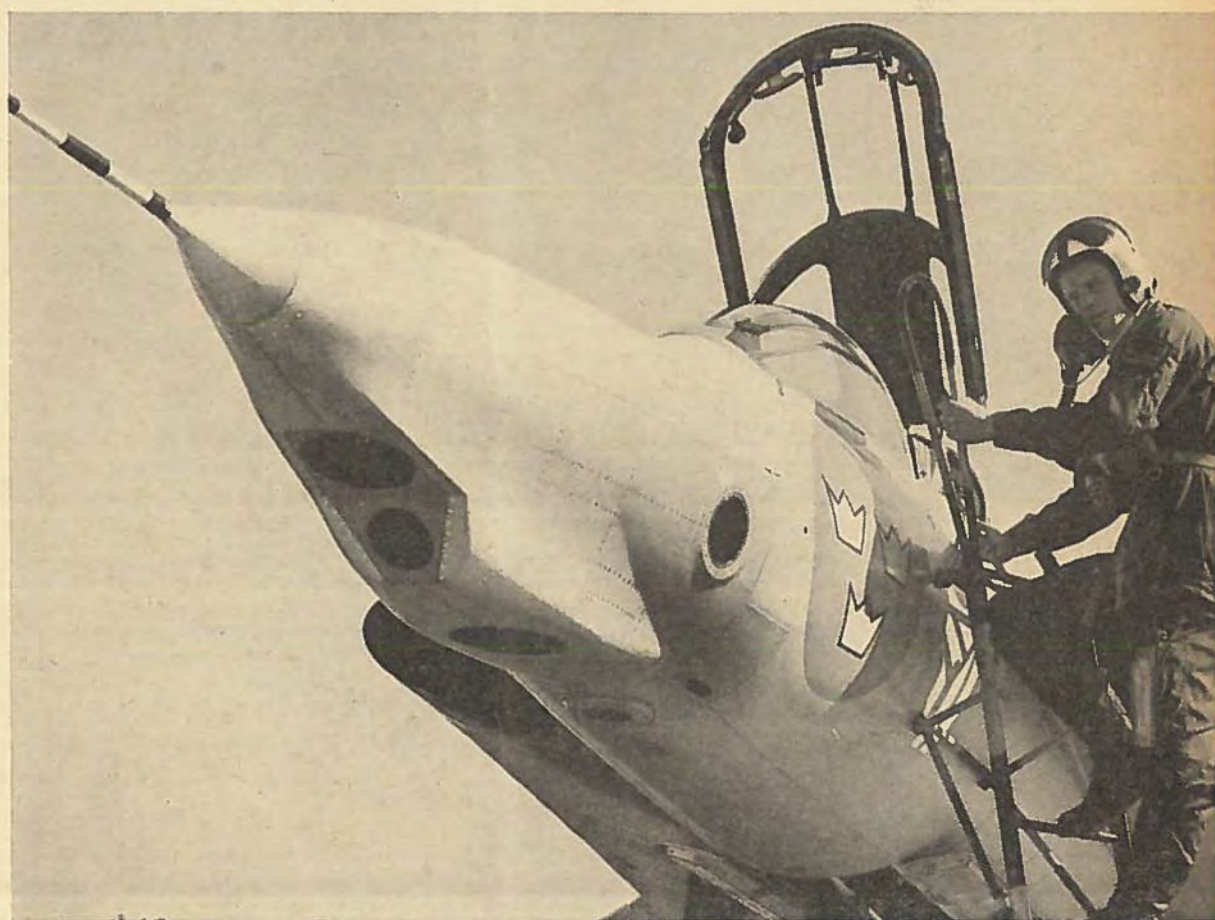


flyv



INDHOLD

D Sabre udgår...	43
havnetrafikken ..	44
valgte DC-9.....	45
eral Aviation.....	46
esikkerhed	48
5 Motorfalke.....	49
diske rekorder ...	50
erstolen	51
disk fremstod i FAI	52
remedicinsk	
lrring.....	53
dyer Pylon Race	54
flere fly i 1965 ...	55
y Dove 400.....	56
enyt	57



Piloten går ombord i S35E — rekognosceringsudgaven af SAAB Draken. Fotokapaciteten er så stor, at et enkelt fly kan fotografere hele Sverige på tre dage!

1966

IS KR. 1,65

**Med erfarent mandskab
og moderne materiel
løser SHELL sin del af opgaven
hurtigt og sikkert
på flyvepladser
i 6 verdensdele...
SHELL AVIATION SERVICE**



En dårlig begyndelse

DEN internationale ruteflyvning er i årets første måneder blevet ramt af en række alvorlige flyvekatastrofer. Så vidt det kan opgøres på grundlag af de foreliggende oplysninger, er der inden for de første 38 dage af året sket i hvert fald 8 ulykker med 451 dræbte.

I 1965 omkom der ved 49 ulykker ialt 1038 personer, heraf 806 personer på regelmæssige ruter. Rent statistisk i forhold til mængden af flyvning var dette en stadig forbedring i forhold til de foregående år, idet en passager nu skulle flyve 287 mill. km, før han efter statistikken skulle komme af dage.

Denne risiko synes man uden videre at acceptere, selv om tallet næppe siger den almindelige passager ret meget.

Han ser snarere på det totale antal dræbte og det totale antal ulykker, og hvis der kommer alt for mange katastrofer med over hundrede dræbte i hver, så risikerer man en passagerreaktion med faldende passagerantal.

Sådanne reaktioner synes sjældnere idag end tidligere i flyvningens historie, men de forekommer stadig. Et eksempel er Linjeflyg-ulykken ved Ångelholm for 1½ år siden, der bevirkede en følelig nedgang på ruten og stadig spores.

Nu betyder de mange og store ulykker i begyndelsen af 1966 imidlertid ikke at være tegn på en øget risiko ved at flyve. Der er ingen sammenhæng mellem disse ulykker, og rent statistisk set er antallet af ulykker på et år jo så lille, at der meget let kan klumpe sig nogle stykker sammen, så en kort periode ser voldsom ud.

Vi håber og tror da også, at resten af året vil bevirke en udjævning, så facit bliver endnu en stigning i sikkerheden.

Men med de stadig større fly, der sættes i drift i de kommende år, vil det blive nødvendigt gennem et målbevidst arbejde fortsat at få antallet af ulykker ned for ikke at få dræbt flere pr år, end offentligheden vil tolerere.

F-86 D Sabre udgår

Altvejrsgageren, som flyvevåbnet har anvendt siden 1958.



North American F-86D, som vi fik som led i den amerikanske våbenhjælp.

ESK 728, den sidste eskadrille med F-86D Sabre, vil blive nedlagt 31. marts. Eskadrillen blev oprettet 22. maj 1953 i Karup med Republic F-84G Thunderjet, men flyttede allerede 15. aug. s.å. til Skrydstrup som første flyvende eskadrille på denne station (eskadrillekode-bogstaver SI). I 1960 blev den omdannet til altvejrsgagereskadrille og udrustet med North American F-86D Sabre. Dens våbenskjold, som formentlig aldrig når at blive officielt godkendt, består af et blåt felt med en sølvhånd med guldsværd. Valgsproget *Unus pro Multis* kan frit oversættes Een for Alle.

Antallet af flyvende eskadriller er herefter i overensstemmelse med Forsvarsordningen af 1960 (3 jagereskadriller, 3 jagerbombereskadriller og en recognosceringseskadrille). Man havde vel nok ventet at få flere F-104G, så også ESK 728 kunne være blevet nyudrustet; Flyverkommandoen håber stadig på flere F-104G, men de vil i så fald blive tildelt de allerede eksisterende eskadriller.

Den tredje jagereskadrille, der flyver Hawker Hunter, skal beholde denne type et par år endnu, formentlig til 1968.

Med nedlæggelsen af ESK 728 udgår F-86D af Flyvevåbnet, der har anvendt typen siden sommeren 1958, da et amerikansk hangarskib kom til Ålborg med fly til ESK 723 og 726. Ifølge samtidige avisreferater var der 38 fly med hangarskibet. Da ESK 728 fik sine fly et par år senere, opgav aviserne tallet til 18, således at vi sammenlagt altså har modtaget 56 F-86D. Flyene blev leveret som våbenhjælp. De havde tidligere været anvendt af USAF og var bygget i 1953. Det kan ikke skjules, at F-86D har været involveret i temmelig mange havarier (en snes stykker ialt); det er især det elektronisk styrede brændstofs-system, der har voldt knuder. Den oprindelige bevæbning på 24 udstyrede missiler af typen Mighty Mouse blev fra 1960 suppleret med to styrede Sidewinder missiler, der tilstrækkes af varmen fra målflyets udblæsning. **HK.**

Trafikken på vore lufthavne og flyvepladser i 1965

Fortsat stor stigning for chartertrafikken.

Trafikken på vore lufthavne udviste en større stigning i 1965 end i det foregående år. Mht starter og landinger udviste Københavns lufthavn således 11,4 % fremgang mod 3,6 % i 1964. Provinslufthavnene har fremgang med undtagelse af Rønne, der nok har 4,5 % stigning i rutetrafik, men så megen tilbagegang i den øvrige trafik, at facit bliver - 12,2 %.

Det samlede antal starter og landinger på lufthavnene analyseres således:

	1965	1964
Rutetrafik	86.760	76.804
Charterflyvning	9.961	8.058
Erhvervsflyvning	14.391	12.675
Privat flyvning	14.160	12.513
Lokal flyvning	58.357	42.524
Militær trafik	23.481	29.540
Ialt	207.110	182.114

Som man ser, er der nedgang i den militære trafik og fremgang for al den civile, mest den lokale, som er steget 37 %. Den specificeres således:

Skoleflyvning	23.858	13.522
Svæveflyvning	19.773	13.350
Øvelsesflyvning	8.037	8.258
Rundflyvning	3.883	4.564
Tekn. kontrolfl.	926	688
Slæbemålsflyvning	516	518
Fotoflyvning	434	464
Tekn. returflyvning	386	322
Prøveflyvning	354	350
Diverse	190	318
Ialt	58.357	42.524

Dette viser, at skoleflyvningen, der gik tilbage fra 18.330 i 1964, atter er gået frem med hele 77 %, men øvelsesflyvning på ny er gået svagt tilbage. Svæveflyvningen tegner sig for en fremgang på 48 %.

En oversigt over havnenes samlede trafik viser passagerernes fordeling på de forskellige arter:

Rutetrafik	3.232.255	2.750.029
Chartertrafik	629.753	470.859
Erhvervsflyvning	19.206	14.039
Privat flyvning	17.401	13.121
Rundflyvning	5.108	5.640
Militær trafik	996	2.149
Ialt	3.904.719	3.255.867

Mens rutetrafikken er steget ca 17 %, er chartertrafikken steget 34 %.

I år kan man for første gang foretage en sammenligning med foregående år for de mindre pladser vedkommende. Som man ser, er der ca 18 % fremgang for rejsetrafikken, en ubetydelighed tilbagegang i lokaltrafikken, og en samlet fremgang på små 3 % - ifølge tallene.

For som man ser af fodnoterne, er statistikken ikke komplet - det er beklageligt, at nogle pladser ikke har fået komplette tal ind lige så hurtigt, som luftfartsvæsenet har fået statistikken ud.

Hertil kommer, at der er en åbenbar fejl for Kalundborgs vedkommende. Denne plads havde i 1964 ialt 13.825 operationer, heraf 5642 svæveflyvninger, og selv om Birkerød Flyveklub i 1965 kun fløj halvdelen af sæsonen i Kalundborg, er hjemmeklubberne Kalundborg og PFG ikke gået så meget tilbage. Det forklarer også, at det totale svæveflyvetal ikke udviser fremgang.

Totalt har Herning taget føringen fra Kirstinesminde, takket være sit store antal lokalflyvninger.

I rejseflyvninger fører Sønderborg stadig og er endda gået væsentligt frem fra de 4597 operationer i 1964.

Lufttrafikken i 1965

Lufthavn	Starter & land.		Antal passagerer				Luftgods tons
	Rutetrafik	Ialt	Lokale	Trans.	Andre	Ialt	
København	73.288	106.742	1.530.116	1.321.000	638.948	3.489.064	65.759
Ålborg	3.832	50.730	108.908	11.110	3.562	123.580	981
Århus	4.392	5.329	126.153	10.362	3.301	139.816	1.614
Rønne	1.782	3.958	68.776	0	5.620	74.396	146
Billund	1.702	4.621	40.384	16	5.869	46.269	996
Odense	1.569	18.957	13.272	0	9.187	22.459	220
Karup (fra 1/11) ..	195	195	2.158	0	0	2.158	0
Esbjerg	0	16.578	0	0	6.977	6.977	0
Total	86.760	207.110	1.889.767	1.342.488	672.464	3.904.719	69.716
Fremgang %	11.3	11.4	17.5		33.0	19.9	17.6

Analyse af lufttrafikken på offentlige landingspladser i Danmark

Lufthavn	Erhvervsmæssig trafik			Privat trafik		Militær trafik	Ialt	Lokal trafik						Total
	Rute	Chart. Taxa	Fragt Anden	Firma	Anden			Skole- & træning	Rundflyvning	Svæveflyvning	Anden	Militær	Ialt	
Anholt	184	55	14	4	70	-	327	-	-	-	6	-	6	333
Frederikshavn	-	4	12	3	250	12	281	72	-	2.658	214	-	2.944	3.225
Herning	-	33	450	-	1.050	329	1.862	11.414	470	2.789	2.668	264	17.605	19.467
Holstebro	-	13	78	6	181	18	296	1.328	54	1.424	195	6	3.007	3.303
Kalundborg	-	20	279	344	600	14	1.257	3.060	34	529	764	-	4.387	5.644
Kirstinesminde	-	193	227	286	1.807	30	2.543	7.180	1.082	15	3.782	-	12.059	14.602
Læsø	-	25	7	1	164	-	197	3	12	-	2	-	17	214
Maribo ¹⁾	-	-	1	-	108	-	109	437	-	-	-	-	437	546
Samsoe ²⁾	-	86	65	338	497	2	988	294	58	-	266	-	618	1.606
Skovlunde	-	56	434	43	3.114	7	3.654	3.464	339	2	5.252	-	9.057	12.711
Stæning ³⁾	-	1	8	-	204	13	226	80	20	-	284	-	384	610
Sønderborg	-	3.765	239	-	1.650	18	5.672	5.186	474	3	1.914	-	7.577	13.249
Thisted	-	48	35	24	306	34	447	544	148	3.087	938	-	4.717	5.164
Tønder ⁴⁾	-	377	72	-	206	10	665	2.116	222	5	44	-	2.387	3.052
Vamdrup	-	4	41	5	313	18	381	762	92	862	582	-	2.298	2.679
Viborg ⁵⁾	-	8	18	-	605	6	637	1.012	200	1	1.215	-	2.428	3.065
Ærø	-	32	-	2	117	2	153	-	-	-	14	-	14	167
Total 1965	184	4.720	1.980	1.056	11.242	513	19.695	36.952	3.205	11.375	18.140	270	69.942	89.637
Total 1964	0	3.471	1.935	1.677	9.335	275	16.693	39.973	2.180	11.400	16.902	42	70.497	87.190

1) 1/1-30/6, ikke registreret 1/7-31/12.

2) 1/1-30/9.

3) Pladsen åbnet 10/9.

4) Pladsen åbnet 15/5.

5) 1/1-30/11.

SAS VALGTE DOUGLAS DC 9

Bestilte 10 - med forkøbsret på endnu 14.
Leveres i 1968.



Der er mange fly, der gør krav på titlen som DC-3-efterfølgeren, og DC-9 kan siges at være en af dem. Der blev bygget næsten 11.000 af DC-3 (t.v.), som fløj første gang den 17. dec. 1935.

Den 25. januar udløstes spændingen om, hvilken type SAS ville vælge til sine korte og mindre trafikerede mellemdistanceruter, da SAS' administrerende direktør *Karl Nilsson* meddelte, at man ville købe ti Douglas DC-9 og samtidig havde sikret sig forkøbsret til yderligere 14. Det var ikke nogen stor overraskelse, at SAS igen valgte et Douglas-produkt, selvom en type som Boeing 737 en overgang var stærkt på tale. Også engelske og franske typer var inddraget i overvejelserne, men de havde ikke den fornødne kapacitet.

Valget af DC-9 blev truffet efter indgående rådslagninger med Swissair, der har bestilt 12, og det vil i høj grad tjene til at øge det tekniske og operationelle samarbejde mellem de to selskaber. De to selskaber er enedes om en komplet standardisering af cockpit og instrumentplacering.

Med SAS-ordren har Douglas solgt 291 DC-9 til 28 selskaber, mens der er tegnet forkøbsret på 149 fly. Den første flyvning fandt sted den 25. februar i fjor; typegodkendelsen forelå allerede 23. november, og den 29. samme måned gik DC-9 i tjeneste hos det amerikanske indenrigsselskab Delta Air Lines. Foruden SAS har følgende euro-

pæiske selskaber valgt DC-9: Alitalia, Iberia, KLM og Swissair.

De ti fly vil inklusive reservedele koste ca. 310 mill. kr. De leveres alle i løbet af 1968, men allerede næste forår kan SAS indsætte DC-9 på rutenettet, idet man har lejet 5 DC-9-30 (en lidt mindre udgave) af Douglas, indtil ordren er effektueret. Forkøbsretten på de 14 fly gælder kun til 1. marts 1967.

I april i fjor bragte vi en udførlig omtale af DC-9 (s. 70). Den af SAS bestilte version har betegnelsen DC-9-40 og er den hidtil største DC-9 model. Den har endnu ikke fløjet, og der foreligger endnu ikke en detaljeret specifikation, men det oplyses, at kroppen bliver 38,25 m lang, over 6 m længere end den oprindelige DC-9. Med samme kabineindretning som på SAS-Caravellerne bliver der plads til 107 passagerer mod 86 i Caravelle. Stolene bliver 2,5 cm bredere end i Caravelle og der bliver 5 cm større sædeafstand, ligesom støjen skal være 10-12 decibel lavere. DC-9-40 får to Pratt & Whitney JTSD-9 turbofans, hver på 6650 kg st. t. Den får en tophastighed på 950 km/t og hævnes at være rentabel med 50 % belægning.

SAS beflyver nu 81 byer i 41 lande, og rutenettets længde er 158.000 km. Ved regnskabsårets afslutning bestod flåden af 7 DC-8-33, 1 DC-8-55, 2 Coronado, 18 Caravelle, 7 DC-7C, 2 DC-7F og 19 Metropolitan samt tre charterede fragtfly (DC-6A og Curtiss Commando). I ordre var 8 DC-8-62, 2 DC-8-55 og 2 Caravelle.

SAS vil tage sine DC-7C ud af trafikken næste år, 11 år efter at den første blev indsat i tjeneste.

Sterling Airways' datterselskab SARCO (Sterling Aircraft Repair Company) skal nu slås sammen med moderselskabet. Som et første skridt er direktør B. E. Hultén, SARCO, indtrådt i Sterling Airways' direktion, der i forvejen bestod af Jørgen Størling og Anders Helgstrand.

SAS-ruten til Billund udvides fra 1. april med en tredje dobbelttur med afgang fra Karstrup kl 1230 og fra Billund kl 1345.

SAS' ottende DC-8 (nr. 2 med fan-motorer) blev afleveret 4. februar. Den er indregistreret LN-MOH og hedder „Harald Viking“. Den tredje og sidste DC-8-55, OY-KTC „Gorm Viking“, leveres i denne måned. Det bliver en kombineret passager- og fragtmaskine.

SAS vil ændre bemalingen af sine fly. På kroppen skal der fremtidig kun stå Scandina-
vian (med dobbelt så store bogstaver som de hidtil anvendte), mens Airlines System udgår. Drageskibets krop løftes, så den helt omslutter kabinevinduerne, og samtidig ændres farven til koboltblå. På DC-8-55 tilføjes ordet Fan med rødt under den forstørrede DC-8 betegnelse på halefinnen. På de nye DC-8-62, der leveres næste år, kommer der til at stå Super-Fan (det må da vække morsskab blandt svenskere), ligesom der kommer til at stå SAS på motornacellerne.

På Caravellerne vil de tre skandinaviske skjolde blive flyttet fra bagkroppen op på motornacellerne og anbragt i alfabetisk rækkefølge og i samme højde. Den hvide kropmaling vil blive trukket længere ned, og haleplanet vil blive malet hvidt.

Flyene males om i forbindelse med større eftersyn, og de første skulle være klar omkring 1. april.

SAS fik sin 19. Caravelle, LN-KLN „Trygve Viking“ den 17. dec., og efter modifikation til samme cockpit-indretning m.v. som de øvrige Caraveller blev den taget i brug den 15. januar. Den 20. og sidste Caravelle blev overtaget den 11. februar.

SAS leverede de to Coronadoer, man har lejet siden foråret 1962, tilbage til Swissair i begyndelsen af februar.

SAS' danske indenrigsruter befordrede i 1965 344.026 passagerer, en stigning på 43% i forhold til 1964. Tirstrup-ruten var den mest benyttede med 125.397 passagerer (+ 26 %), mens Ålborg-ruten havde en stigning på 28 % til 108.028 passagerer. Størst stigning udviste Rønne-ruten, nemlig 31 % til 67.769 passagerer.

SAS Catering havde en omsætning for 1964/65 på 98,4 mill. kr. og et overskud før afskrivninger på 2,5 mill. kr.

Sterling's Super Caravelle fløj 2455 timer i 1965, foretog 947 landinger og befordrede 66.648 passagerer. De tilsvarende tal for selskabets syv DC-6B er 15.910, 4079 og 275.340.

TYPENYT

Hawker Siddeley 748 er i et antal af 2 blevet bestilt af Austrian Airlines. Det er det sjette selskab, der bestilte H.S. 748 i 1965, og der er nu solgt 104 til 16 operators.

Fokker Friendship er nu solgt i et antal af 371. Den 24. november, 10 år efter prototypens jomfru-flyvning, bestilte Northeast Airlines seks forlængede Friendships hos Fairchild, den amerikanske licenshaver.

Short Skyvan: første produktionseksemplar fløj første gang 29. oktober.

Northrop F-5 skal muligvis bygges på licens af Fokker til det hollandske og belgiske flyvevåben. Northrop har iøvrigt overtaget Republics aktier i Fokker-fabrikkerne.

Sud Super-Frelon har nu fløjet mere end 2000 timer. Det første seriefly fløj første gang 30. november.

De Havilland Canada Twin Otter er nu solgt i 13 eksemplarer, hvoraf otte til Chiles regering.

Første Vickers VC 10 til Royal Air Force fløj første gang 26. nov. Der skal leveres 14 af denne version, der har samme dimensioner som alm. VC 10, men ellers nærmest svarer til Super VC 10.

TRAFIKFLYVENYT

Stort SAS-overskud

SAS havde for regnskabsåret 1964/65 et overskud på 99,9 mill. danske kr., efter at der var foretaget afskrivninger på 109,8 mill. kr. For det foregående år var overskuddet 93,5 mill. kr. De samlede indtægter beløb sig til 1495,5 mill. kr.

Der blev udbudt 668,0 mill. ton-kilometer, en stigning på 7,1%; heraf blev der solgt 391,2 mill. (+ 12,5%). Lastfaktoren 60,2% er den højeste i SAS' historie. Antallet af passagerer var 2.974.000, 13,6% mere end i 1963/64. Der blev solgt 3.166 mill. sæde-km, en forbedring på 10,3%. Kabinebelægningsprocenten androg 54,3 mod 52,9 for det foregående år.

GENERAL AVIATION NYT



Der var også vinteragtigt i Wyoming, da CallAir B-1 foretog sin første prøveflyvning den 15. januar.

Nyt amerikansk landbrugsfly

Den 15. januar gik en ny amerikansk landbrugsflytype på vingerne for første gang, meddeler Intermountain Manufacturing Co's driftsleder, der lyder det gode danske navn E. H. Andersen.

Det var CallAir Model B-1, der følger de snart standardiserede hovedlinier for 60'ernes landbrugsfly, og som er baseret på erfaringer med firmaets mindre CallAir Model A-9, der fortsætter i produktion med 150 stk. i 1966 mod 120 i 1965. Den nye B-1, der har en 400 hk Lycoming, ventes leveret i 50 eksemplarer i dette år.

Den har en fuldvægt på 2040 kg mod de 1360 kg for Model A-9 og er beregnet for de firmaer, der har brug for at kunne levere større mængder pr flyvning.

CallAir arbejder også på en 12-sædet „arbejdshest“ kaldet Model C-1.

Gulfstream II på vej

Kampen om det stadigt voksende marked for firmafly fortsættes med nye typer, og i USA er Grumman nu på mock-up-stadiet med en Gulfstream II, der modsat den gamle og stadig producerede Gulfstream ikke har turbinemotorer med propeller, men to jetmotorer (Rolls-Royce Spey 25) på bagkroppen. Den første prototype ventes snart i luften.

Flyet får en rækkevidde på over 5500 km og hastigheder op til 900 km/t. Fuldvægten bliver næsten 25 tons, så det er et forretningsfly i den tungere klasse. Kabinen indrettes normalt til 10 passagerer, men kan om fornødent rumme 19.

Der er leveret over 160 Gulfstream I. De første Gulfstream II ventes leveret i maj 1967. Der er foreløbig bestilt 30.

7000 Cessna'er år?

Cessna, som i kalenderåret 1965 leverede 5629 fly, mens man på forhånd havde spået 5000, regner i indværende år med at komme op over 7000 fly. Alene i december leverede fabrikken 604 fly. I årets løb fordobledes Cessna sit salg af tomotors fly til ialt 707 eller 70 flere end nogen anden fabrik. De fordeler sig med 122 af den nye Cessna 411, 277 Super Skymaster, 217 Model 310 og 91 Executive Skyknight.

Blandt de sidste nyheder fra firmaet er, at Model 411 nu kan leveres med en dobbelt-dør til fragbrug.

1966-modellen af Cessna 310 hedder 310K og er gået 3000 dollars ned i pris til 59.950 dollars af fabrik. Den har fået større vinduer og en lille forøgelse af nyttelasten.

365 Aztecs i 1965

Den sekssædede Piper Aztec var den to-motorede type, som der blev solgt flest af i USA ifjor, idet der blev leveret ialt 365 – eller præcis en om dagen. I 1964 var det tilsvarende tal 315.



Her er et billede af mock-up'en af Grumman Gulfstream II, som har indbygget trappe. Jetmotorerne er anbragt på bagkroppen. Som man ser, minder kroppen meget om den, der anvendes på den turbinemotordrevne Gulfstream I.

Internationalt påskerally i Herning

I anledning af udstillingen „Ferie for alle“ i dagene 6.-11. april i messeshallerne i Herning indbyder A/S Herning Hallen og Herning Motorflyveklub alle privatflyvere til påskerally skærtorsdag den 7. april.

Herning Hallen har udsat præmier for fjerneste startsted fra Skinderholm, for længste sammenhængende flyvetid før landing (mellemlanding for tankning tilladt) samt en pointskonkurrence omfattende udlagte mærker, stedfæstning af foto, ankomst på klokkeslet og mærkelanding.

Ankomsttider tildeles hver deltager i tidsrummet 0830-1100z.

Efter ankomsten byder Herning Motorflyveklub på en lille forfriskning i klubbens nye lokale, og kl. 13 er Herning Hallen vært ved en beskedent frokost i kongreshallerne, hvorefter der er besøg på udstillingen fra 1530 til 1700.

Deltagelse i rallyet koster pr fly kr 15.00. Om aftenen arrangerer klubben kl. 1900 på hotel Eyde en festlig sammenkomst med stort koldt bord, kaffe, dans og natmad til 38 kr pro persona.

Overnatning arrangeres på Eyde efter særligt tilbud.

Tilmeldingskort er tilsendt motorflyveklubberne eller kan rekvireres fra Herning Motorflyveklub, H. Ormstrup, Østergade 1, Herning (tlf. 82).

De skal være indsendt senest 29. marts, hvorefter endelige oplysninger og regler vil blive tilsendt deltagerne.

Ny klub på Lolland-Falster?

Flyveinteresserede på Vestlolland har drøftet mulighederne for start af en flyveklub der, men er blevet opfordret til at gå ind i Lolland-Falsters Flyveklubs bestyrelse, hvor man ønsker afløsning efter at have fået den nye flyveplads oprettet.

Kirstinesminde under vand

Mange af vore mindre flyvepladser har været i vanskeligheder under vintervejret og tøbrud. Således blev Århus-egnens flyveplads, Kirstinesminde, oversvømmet på en stor strækning i begyndelsen af februar og derpå omdannet til en skøjtebane, da det påny satte ind med frost. Vandet trængte også ind i nogle af hangarerne.



Model af Handley Page Jetstream, der kan rumme op til 20 passagerer, men ellers hovedsagelig er beregnet som firmafly. Prototypen ventes i luften næste forår.

Handley Page Jetstream

Handley Page i England er i gang med et to-motors firmafly med turbinemotorer, kaldet Jetstream, af hvilke de første 20 er bestilt af Riley Jetstream Corporation i USA. Man mener, at flyets forholdsvis lave pris på ca 2½ mill. kr. vil gøre det til en best-seller. Det udstyres enten med Lycoming T53 eller med Turbomeca Astazous og de første ventes leveret om to år. Den får en rækkevidde på over 3200 km og rejser med 480 km/t i 30.000 fod. Der er planlagt en „kontor“-version til 8 passagerer og en 20-passager-udgave til korte ruter.



Transponderens størrelse fremgår ved sammenligning med blyanten. Den store del til højre kan anbringes hvor som helst i flyet, mens indstillingsenheden i midten anbringes på instrumentbrættet.

Transponder til General Aviation fly

Transponderen, der betyder bedre radar-kontakt med flyveledelsen, baner sig langsomt vej også til General Aviation fly, først naturligvis jetforretningsfly og lignende, men efterhånden også til mindre fly.

King KXP-750 Gold Crown Transponder er således beregnet til også at anvendes i enmotors fly. Den vejer alt ialt kun knap 3½ kg og består af en lille indstillingsenhed til flyets førerrum og en større enhed, der kan installeres andetsteds i flyet. Transponderen arbejder enten på 14 eller 28 volt, har ingen bevægelige dele og bruger kun 1 ampere.

Den fungerer med Mode A eller A-C og har alle 4096 koder samt er udstyret med mulighed for at rapportere højde.

Kombineret computer og målestok

Sanderson i USA har bragt en kombination af en lomme-computer og et målebånd på markedet. Den ene side er en almindelig computer, den anden kan bruges til at måle eller afsætte kurs på kortet og til at måle eller afsætte afstande ved hjælp af et stål-målebånd, „der er 560 statute miles eller 490 nautical miles langt“ – på et millionte-delskort. Desuden er der små plader til at støtte hukommelsen; på disse kan man notere flyveplansoplysninger, frekvenser og lignende. Prisen i USA er 10 dollars.



Lagt på et kort med computersiden nedad kan lomme-computeren anvendes til at måle eller afsætte kurser og afstande.

Helikopter tanker i luften

De første forsøg med tankning i luften af en helikopter fra et fly med faste vinger fandt sted fornylig i USA og forløb så godt, at det giver helikoptererne næsten ubegrænset rækkevidde.

Det drejede sig om en CH-3C, som militærversionen af Sikorsky S-61R hedder, og tankeren var en Lockheed KC-130F. Der blev uden vanskelighed gjort kontakt over 10 gange, og flyene „hang sammen“ i flere minutter mere, end det er nødvendigt for en tankning. Hastigheden varierede mellem 190 og 225 km/t, og forsøgene foregik i 1200 m.



Civil uddannelse til erhvervspilot

Som lærer ved en realskole stilles man ofte over for at skulle vejlede unge ved valget af erhverv. Det er trist, at man i en tid, hvor manglen på piloter er følelig og vel nok fremover vil blive om ikke katastrofal så dog ganske betydelig, ikke kan fortælle de unge flyveinteresserede, at en uddannelse til erhvervspilot betragtes som enhver anden uddannelse med de muligheder for økonomisk støtte dette indebærer.

Efterhånden som afgang fra FLV formindskes bl.a. på grund af „raketalderen“, vil antallet af forhenværende militærpiloter „på markedet“ blive særdeles ringe – og en organiseret civil uddannelse af piloter til luftfartsselskaber, charter- og taxitrafik



Schleichers K-6E er nu i fuld produktion og mange vil udnytte termikken rundt om i verden til sommer. Som bekendt vandt typen de amerikanske mesterskaber ifjor, ligesom Hans Huth fløj den ved VM i England. Tilsyneladende har ingen dansk klub endnu haft mod på denne lidt dyrere K-6-udgave med forbedrede præstationer, men det kommer vel?

samt firmaflyvning blive følgen. KDA må tage initiativet til udarbejdelse af en behovsanalyse. En sådan analyse må forelægges de bevilligende myndigheder sammen med et forslag til en statsstøttet civil flyveuddannelse.

Det virker jo besynderligt, at man kan få lån og stipendier til en læringeuddannelse eller til en højere faglig uddannelse, men ikke til den langt dyrere uddannelse til erhvervspilot.

Naturligvis vil der blive en lang række problemer. Den maksimale årlige støtte fra Ungdommens Uddannelsesfond er ca. 5.000,- kr. De rækker ikke langt, når et B-certifikat koster 30-35.000,- og skal klares på et år eller to.

Men i øjeblikket er uddannelsen til flyver vist den eneste samfundsnyttige optræning i den prisklasse, der helt og aldeles skal klares på „hobbybasis“.

Der er jo flyvevåbnet! Jovist, men for det første varer det flere år, før man kommer ud i den anden ende, og for det andet stiller jobbet som jagerpilot så strenge krav til udøvrernes fysik, at adskillige, der må betegnes som absolut egnede flyvere, ikke slipper gennem det medicinske nåleøj.

Lad os få nedsat et „uddannelsesudvalg“, sådan at vi kan få den civile flyveruddannelse anerkendt på lige linie med andre uddannelser.

Hvordan den praktiske ordning skal udformes, må blive eksperternes sag. Måske skal man ikke straks stile mod et „luftfartsakademi“, men bygge på de allerede eksisterende uddannelsesmuligheder – flyveklubberne – som første trin.

Mon ikke vi trænger til en virkelig debat om dette forsømte område i vor uddannelseslovgivning?

Svæveflyvehavarierne i 60'erne

i sammenligning med 50'erne

INDEN vi skal i gang med en ny flyvesæson, er det klogt at kigge lidt på havariudviklingen, så vi kan sætte flyvesikkerhedsarbejdet ind de mest tiltrængte steder.

I 50'erne fordelte havarierne sig efter den fra „Svæveflyvehåndbogen“ kendte opdeling i hosstående tabel. Under arbejdet med den

60'ernes havarier i sammenligning med 50'ernes

	pCt.	
	1950-59	1960-65
Indflyvning og landing	60	71
Start	20	18
Trafik- og markhavarier ..	17	3
I luften (materielhav.)	3	6
Andre	0	2
	100	100 %

nye udgave af denne bog har vi undersøgt, hvordan havarierne i sammenligning hermed har fordelt sig i de forløbne 6 år af 60'erne, hvilket også er vist i tabellen.

Det viser sig, at mens trafik- og markhavarier er gået ned fra 17 til 3 % - i hvert fald af de rapporterede havarier - så er der en lille stigning i det procentvisse antal havarier under indflyvning og landing fra 60 til 71.

Deler vi disse op på samme måde som i „Svæveflyvehåndbogen“ også for 60'erne, får vi et resultat som vist i den anden tabel.

Indflyvning og landing:		
EK-skoling	35	22
DK-skoling	5	6
Gal disposition	30	40
Udelandinger	10	28
Flyvepladsens tilstand	10	2
Andre årsager	10	2
	100	100 %

Den viser en tilbagegang i antallet af havarier under EK-skoling, hvilket var, hvad man kunne vente, da den elementære EK-skoling er forsvunden, og der kun skoles EK fra solostadiet til S.

Det, der kaldes forkert landingsdisposition, er imidlertid gået op fra 30 til 40 %, og antallet havarier under udelandinger er næsten tredoblet, mens havarier på grund af flyvepladsens tilstand og af andre årsager er gået tilbage.

Vi skal altså stadig gøre mere ud af undervisningen i landingsdisposition og insistere på en bedre flyvedisciplin på dette felt - og så skal vi have bragt antallet havarier under udelandinger ned. For nok foretages der mange flere distanceflyvninger og dermed udelandinger, men antallet af havarier herved er for stort i forhold til de landingsmuligheder, vort terræn frembyder.

En bedre opdeling indføres

Det er meget vanskeligt at klassificere havarier i disse båse, for der er gerne medvirkende årsager og mulighed for at anbringe et havari flere steder. Derfor må procent-

tallene også kun betragtes som tilnærmede.

Den gamle opdeling føles idag som en underlig blanding af flyvefase, undervisningsfase m.m. En del havarier som følge af wirebrud eller andre årsager til afbrudt start er anbragt under landing, fordi det sker ved den af den afbrudte start tvungne landing, men i virkeligheden er det bedre at sige, at havariet skyldes, at piloten ikke har magtet den afbrudte start, og derfor anbringe dem under start.

Med hensyntagen hertil har vi i stedet opdelt 60'ernes havarier fordelt på flyvnings forskellige faser med følgende resultat:

Under eller i forbindelse med start..	28 %
Under egentlig flyvning	4 %
Under an- og indflyvning til landing	16 %
Ved landingen på hjemme-flyveplads	26 %
Ved landinger i terræn under strækfl.	19 %
På jorden	7 %
	100 %

Det giver 61 % i forbindelse med landing, 28 i forbindelse med start, 4 under almindelig flyvning og 7 på jorden.

Denne opdeling i flyvefaser vil vi fremtidig benytte - også i den nye udgave af „Svæveflyvehåndbogen“.

Vi har imidlertid parallelt hermed inddelt havarierne efter pilotens stadium:

Elever solo før udstedelse af S	26 %
Piloter med S, men ikke sølv-diplom	32 %
Sølv- og guld-diplom-piloter	23 %
Instruktører med elev ombord	13 %
Jordhavarier	6 %
	100 %

Denne statistik viser som lignende fra udlandet, at den farligste fase er, når man slippes løs på egen hånd efter opnået certifikat og endnu ikke har fået megen erfaring. I øvrigt må den ses i sammenhæng med,

hvor mange piloter, vi har på de forskellige trin, og hvor mange flyvninger, de udfører. Det viser sig da, at elever procentvis har færre havarier, end deres antal svarer til. Det er naturligt, idet de enten flyver sammen med eller under opsyn af en instruktør (flyvning på tosædet med instruktør har få og gennemgående små havarier).

Piloter med S, men endnu uden sølv-diplom, har et havarital nogenlunde som eller lidt højere, end deres antal svarer til, mens sølv- og guld-piloter har flere havarier, end de skulle have efter deres antal - for en del under udelandinger.

Undersøger man havariernes fordeling på 1- og 2-sædede fly, viser 34 % sig at foregå på tosædede og 66 % på ensædede fly. Tilsvarende fordeler antallet flyvninger mellem disse grupper sig med henholdsvis 54 og 46 %. Da hovedparten af flyvninger på tosædede foregår med instruktør ombord, er det naturligt, at der herunder sker relativt få havarier.

Disse nye tal har vi ikke villet vente med at offentliggøre, til den nye udgave af „Svæveflyvehåndbogen“ kan udkomme til efteråret. Tværtimod bringer vi dem netop gerne til eftertanke nu nær flyvesæsonens åbning selv med risiko for, at en indsats for at bekæmpe de vigtigste områder kan gøre tallene forældede i løbet af sæsonen.

Og skulle der trods alt ske havarier, så lad os hurtigt få så fuldstændige havarirapporter som muligt ind. Vi skal ikke lægge skjul på, at materialet ikke har været så godt, som det burde. Adskillige havarier er ikke blevet rapporteret, men er medtaget ud fra det kendskab, vi havde til dem, og skulle der være unøjagtigheder heri, påhviler answeret de piloter, der ikke har opfyldt deres rapporteringspligt.

Man skal ikke skrive rapport for at pine sig selv, men for at yde et bidrag til, at andre ikke gentager ens havari.



Lad os blive fri for dette syn . . .

SCHEIBE SF-25 MOTORFALKE

Tosædet motoriseret svævefly til ca. 35.000 kr.



Der er allerede bygget ca 25 af den tosædede Motorfalke. Den ventes demonstreret her i landet om få måneder.

FORSKELLIGE steder i udlandet arbejder man med den tanke at rationalisere uddannelsen af svæveflyvere ved at benytte motoriserede svævefly. Vi bragte i oktober en artikel om dette emne med et projekt udført af englænderen *Derek Piggott*, som imidlertid fandt det nødvendigt at anvende et fly med en rigtig flyvemotor på 90-100 hk for at opnå et effektivt resultat. Han regnede derfor med et fly til 64.000 kr.

I Tyskland flyver man imidlertid med et fly til kun godt halvdelen af denne pris, nemlig Scheibe's SF-25 Motorfalke, som der også her i landet har været vist interesse for. Der er bygget 25 eksemplarer og udført forsøg med flyet til skoling, men der foreligger tilsyneladende ikke mange konkrete resultater, så vi ved ikke, om typen har nået en sådan modenhed og driftssikkerhed, at der er opnået et tilfredsstillende resultat.

Man har også anmodet os om prøveflyvningsrapport om typen, men det eneste eksemplar, vi har været i nærheden af, var desværre endnu ikke forsynet med beklædning!

Motorfalke er baseret på Scheibe's erfaringer med Motor-Spatz, som der er bygget et halvt hundrede eksemplarer af. Man har stort set anvendt et par Bergfalkevinger og forsynet dem med en krop med to sæder side ved side.

Motoren er den samme 4-cylindrede to-takts Solo-motor på 28 hk, som anvendes i Motor-Spatz'en. Rent umiddelbart underer man sig over, at den er stærk nok til et så meget større og tungere fly, men takket være den større og aerodynamisk mere effektive vinge synes den at kunne klare det. Den får ikke de kraftige stigeegenskaber, som Piggott kræver, og netop derfor var det rart at vide, hvordan driftserfaringerne i praksis er faldet ud.

I „Aero-Kurier“ for december 1964 skriver lederen af Oerlinghausen-skolen, *Hans Burzlauer* om nogle flyvninger med typen, bl.a. kombinerede skrånt- og termikflyvning

ger med betydelig højdevinding og varighed. Han finder – trods for træg krængerørsvirkning – flyet egnet til en række forskellige formål, mest af videregående karakter, men nævner ikke begynderkoling.

Data: Spændvidde 16.6 m, vingereale 17.5 m², tomvægt 285 kg, fuldvægt 485 kg.

Rejsefart 115 km/t, landingsfart 55 km/t, bedste glidetid 20. Stigevev 1.5-1.7 m/sek som tosædet, 1.8-2.0 m/sek som ensædet. Synkehastighed med stående propel ved 60-70 km/t 0.9 m/sek som tosædet og 0.85 en-

sædet. Flyvetid 2½ time (formentlig plus ren svæveflyvetid!). Startstrækning 150-250 m, til 15 m højde 450-500 m. – Pris 19.800 DM ab fabrik med 4 instrumenter.

Siden ovenstående blev skrevet, har vi modtaget nærmere oplysninger fra Scheibe, endda på dansk fra *Jens Chr. Gad*, som er ansat i firmaet.

Gad oplyser, at man håber at kunne demonstrere Motorfalke i Danmark i foråret, og det vil der sikkert være stor interesse for blandt vore klubber, der synes meget positive over for tanken om motoriseret skoling.

Mht motorens pålidelighed oplyses det, at fabrikens fly har ca 300 motortimer nu og tilsvarende flere timer på selve flyet uden skader af alvorlig art. Flere andre af typen har haft mere end 150 motortimer uden klager.

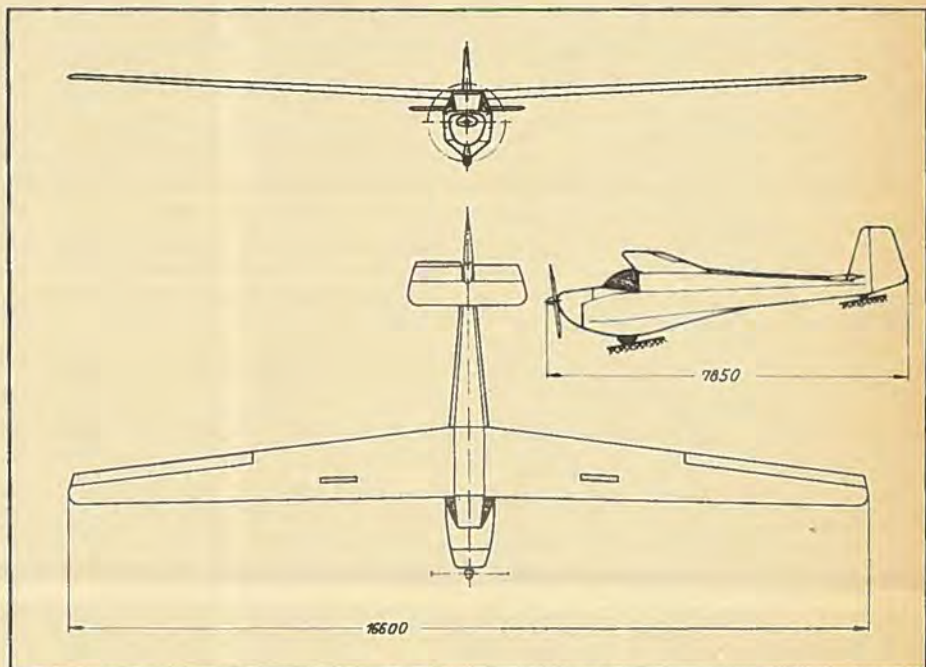
I Tyskland er man flere steder begyndt med grundskoling på Motorfalke og skal have høstet gode erfaringer hermed såvel som med skyflyvning, navigations- og strækflyvningstræning.

Motoren benævnes nu Hirth og er på 30 hk. Den går ca 5000 omdr/min og driver propellen over en udveksling på 1:2.58. Motoren bliver som i Motor-Spatz'en startet med en håndstarter i førerrummet.

Den todelte vinge er af træ ligesom halepartiet. Kroppen er af stålør. Understellet består af et indbygget hjul med bremse foran tyngdepunktet samt et halehjul. Der er luftbremser på vingens overside. Flyet kan også spilstartes.

Benzintanken rummer 25 liter af benzin og olie blandet i forholdet 1:20.

Motorfalke er typegodkendt, og der flyver allerede 25 eksemplarer i Tyskland og Østrig.



Oversigtstegning over Motorfalke, på hvis glideegenskaber der er lagt stor vægt. Motoren er kun et start- og transporthjælpemiddel – flyet bruges ellers som svævefly.

Nordiske svæveflyverekorder

Nordisk Flyveforbund har besluttet at opstille en liste over nordiske svæveflyverekorder. Fra hvert land har man indsendt sine nationale rekorder og taget de bedste resultater, uanset om de er fløjet af mænd eller kvinder og uanset om der er benyttet en eller tosedet fly. Herved får man det enklest og bedst overskuelige sæt på kun 8 rekorder frem.

Som det fremgår af listen, har Sverige de 4, Finland 2 og Danmark 1, mens 1 endnu er ledig. Listen gælder pr 1. januar 1966.

Fri distance 692 km
Harald Wermuth Jensen, Danmark
4. april 1962
Fly: Lo-150
fra Naperville (Illinois) til Hohenwald
(Tennessee), USA

Målflyvning 520 km
Alf Hedman, Sverige
5. juli 1951
Fly: Weihe
Bane: Söderhamn-Kalmar

Returmålflyvning 530 km
Matias Wiitanen, Finland
16. maj 1965
Fly: PIK-16 b/c Vasama
Bane: Räyskälä-Ilmolahti-Räyskälä

Absolut højde 8.700 m
Per-Axel Persson, Sverige
12. juli 1947
Fly: Weihe
Startpl.: Örebro, Landingspl.: Skarpsnäck

Højdevinding 8.050 m
Per-Axel Persson, Sverige
12. juli 1947
Fly: Weihe
Startpl.: Örebro, Landingspl.: Skarpsnäck

Hastighed på 100 km trekant .. 86,04 km/t
Lars Fredriksson, Sverige
30. juni 1964
Fly: Foka SZD 24C
Bane: Ekeby-Malmköpings kyrka-Julita
kyrka-Ekeby

Hastighed på 300 km trekant .. 85,8 km/t
Jorma Jalkanen, Finland
5. juni 1961
Fly: PIK-16 b/c Vasama
Bane: Parola-Jämi-Oripää-Parola

Hastighed på 500 km trekant
Endnu ikke noteret

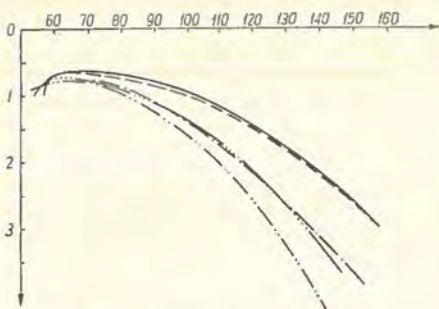
Finsk klub fylder 25 år

Den eneste svensksprogede flyveklub i Helsingfors, Flygklubben Cumulus, fyldte den 30. december 25 år og fejrede det ved en fest den 13. februar. Klubben begyndte i 1940 som modelflyveklub, og ca halvdelen af klubbens 122 medlemmer er modelflyvere. Klubben har virket som pioner på f.eks. linestringens og de fritflyvende gasmotormodelers område og havde bl.a. ved at stille konkurrencelederen Sandy Pimenoff til rådighed stor andel i VM-succesen i Kauhava ifjor.

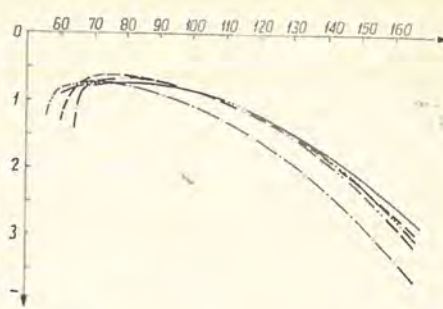
Af svævefly har klubben nu en selvbygget Pik-5, en Ka-2B og en Vasama.

Formand er Kaj Arppe, som ifjor i Vasama gennemføj 450 km af en 500 km trekant, og næstformand den kendte Niels Kjeldsen, der nu snart er færdig med at oversætte "Svæveflyvehåndbogen" til finsk.

POLARER FRA POLEN



— SZD-30 — „Sowa“
--- Mucha Standard
--- Mucha 100
--- Ka 8
--- M 100 S



— Foka 4
--- Edelweiss
--- Phoenix T
--- Vasema
--- Ka 6 CR

Fra »Technik in Polen« har vi lånt disse hastighedspolarer, der viser polske svæveflys præstationer sammenlignet med andre kendte typer. Man ser, at det nye Sowa øvelsesfly ligger tæt op ad Mucha Standard.

Polisk svæveflyproduktion

Af en artikel i tidsskriftet »Technik in Polen« oplyses det, at følgende polske typer siden den anden verdenskrig er bygget i serier på over 100 eksemplarer:

Salamandra	284 stk.
Mucha	136 stk.
ABC	226 stk.
Jaskółka	150 stk.
Bocian	241 stk.
Czapla	134 stk.
Mucha 100	310 stk.
Mucha-Standard	286 stk.
Foka-C og Foka-4	116 stk.

Kursus i videregående svæveflyvning på Arnborg i påsken

Deltagerne må have mindst to sølvbetinger. Kursus omfatter praktisk og teoretisk instrumentflyvning, idet deltagerne bl.a. får et slæb i den nye Bocian med instruktør til 1000 m og derefter flyvning under hætte. Endvidere er der foredrag og diskussion over emner som: konkurrencetaktik, flyvning efter computer, bølgeflynning, hastighedsflyvning m.m.

Påskelørdag er der hyggeaften i kantine, hvor alle kan deltage. Pris for kursus incl. slæbet til 1000 m med Bocian samt overnatning 90 kr. Kost kan fås til sædvanlig takst ved tilmelding direkte til Lykke Dyhr Thomsen, Lind, tlf. 4101.

Tilmelding til selve kursus, der begynder skærtorsdag og slutter 2. påskedag kl 11, sendes til Egon Briks Madsen, Toftevej 3, Thisted, senest 15. marts.

Flere Sydafrika-rekorder

Foruden 100 km trekantrekorden for kvinder, som vi omtalte i sidste nummer, har den sydafrikanske frk. Y. Leeman den 6. januar taget sig af 300 km rekorden, som er anmeldt til FAI som 103 km/t, mens hendes engelske kollega Ann Burns samme dag satte ud-og-hjem-rekorden op til 540 km på sin Standard Austria. Ja, det var der, man skulle have holdt vinterferie...

NYT fra svæveflyveklubberne

Birkerød uddelte på sin generalforsamling den 25/1 sine pokaler til Jens D. Hansen (varighed) og Bjørn Nielsen (distance). Foruden s-teorikursus vil der blive arrangeret VHF-radiotelefonistkursus. Man har planer om en ny hangar, hvis materialer budgetteres til 26.000 kr.

Frederikshavn forhandler om køb af en Bocian i Norge.

Frederikssund-Frederiksværk vedtog på sin generalforsamling den 26/1 at købe Bergfalken OY-ECX fra Frederikshavn pr. 1/7, hvor man regner med at have spil og flyveplads klar. Detailprojektering af hangar med værksted og modelokaler er i fuld gang, og projekteringen af flyvepladsen med adskilte motor- og svæveflyvebaner er færdig.

Midtjysk har på sin generalforsamling valgt Jørgen Andersen som ny formand efter Ole Kjær, der ikke ønskede genvalg.

Midtjysk: Kæld Wiehe har i Tyskland købt en brugt Ka-6CR fra 1962, der bliver registreret OY-ERX.

Nordvestjysk gik på generalforsamlingen den 7/2 ind for køb af en Rhönlerche fra Kolding (der selv venter en K7). Ib Randers trak sig tilbage fra formandsposten og afløstes af Ebbe Hagen.

Næstved har købt den private Ka-6 fra PFG.

Ringsted fik midt i januar sin tofarvede K-8B, OY-EKX.

Silkeborg har travlt med S-teorikursus og overhaling af materiellet og skulle være flyveklar først i marts. Klubben håber at nå 2500 starter i år. Klubben kunne ikke få den bestilte Mucha Standard fra Polen, men har nu overtaget Nydén's, OY-ELX, idet Nydén sammen med Egon Briks Madsen har købt en Foka 3.

Srøveby har fået et tilskud på 1.000 kr fra kommunen som hjælp til at anlægge betongulv i hangaren.

Vestjysk har besluttet at købe en finskbygget K-8 og venter den til april.

TALERSTOLEN

KDA's HJEMSTED -

Skal vi have en ny Kløvermark?

Age Dyhr Thomsens indlæg om KDA's hjemsted kommer på et aktuelt tidspunkt. Spørgsmålet om hvor KDA's kontor bør ligge har været drøftet ved flere lejligheder i hovedbestyrelsen, specielt efter at der nu er oprettet et servicekontor i Skovlunde.

Den svenske aeroklub holder til i Stockholms hjerte, fordi man har haft held til - og også midlerne dertil, ikke at forglemme - at erhverve en smuk, traditionsrig ejendom med betydelig repræsentativ værdi i „Gamla stan“. Den norske aeroklub rykker snart ud på Fornebu. KDA har hverken det ene eller det andet.

Placeringen af KDA's kontorer er et aktuelt problem, og det ville være interessant at vide, om der blandt KDA's medlemmer er mange, der går med tanker og ideer i lighed med Age Dyhr Thomsens. Skal vi have en ny Kløvermark? Er der blandt medlemmerne vilje - og offervilje, eller i det mindste risikovilje - til at gøre noget alvorligt ved dette spørgsmål?

Hans Harboe.

KDA's formand.
Hans Harboe,



I tilslutning til ovenstående udtalelse fra KDA's formand modtager KDA gerne konkrete forslag og tilbud fra interesserede medlemmer.

Flere indlæg om udvekslingen -

I anledning af artiklen „Svæveflyverne og udvekslingen“ i FLYV's januar nummer følger jeg trang til at give mit besyv med.

Efter min mening er der en aldersmæssig slagside; i udvekslingsbetingelserne er der angivet en alder på 17-20 år, og det tror jeg er for lav og for snæver en margin. 18-25 år eller 20-25 vil være meget bedre.

Jeg så i sin tid et hold kadetter fra Canada og USA på udveksling i Sverige. De var en dag på Svæveflyveskolen Alleberg, det gav anledning til en mægtig hyggelig fest om aftenen med en masse søde piger, der var inviteret op på Alleberg fra det lokale gymnasium. Det var da vældigt rart, men rent flyveinteressemæssigt set gav kadetterne et dårligt indtryk, de var for unge og for uengagerede. Den lave aldersgrænse gør også, at der er procentvis flere modelflyvere end svæveflyvere for slet ikke at tale om motorflyvere, der ikke har ret mange medlemmer i den alder.

Jeg har på fornemmelsen, at ved udtagelsen hos KDA lægges der mere vægt på, at de emner, der vælges, er pæne unge mennesker, der kan tale for sig og gøre et godt indtryk (i Klods Hans smører man mundvigene med levertran, men her er engelsk lakrids nok mere velegnet), end emner hvori den hellige ild virkelig brænder. Jeg kender et eksempel i den retning fra min egen klub. Må jeg i denne forbindelse spørge om, hvor mange af de, der har været på udvekslingsrejser i årenes løb, som stadig er aktive medlemmer af en flyveklub?

Så kan man naturligvis diskutere, hvad formålet er med disse udvekslingsrejser. Er det blot meningen, at unge fra forskellige lande skal lære hinanden at kende, så er alt i orden; men hvis det er meningen, at det er virkelig flyveinteresserede unge mennesker, som på denne måde skal have en oplevelse for livet, som sådan en rejse kan være, som

belønning eller anerkendelse for deres indsats (godt udført arbejde eller virkelig entusiasme) for flyvningen, så tror jeg, at udvekslingsrejserne i deres nuværende form har forfæjlet deres mål.

Ove Nesdam.

„På udveksling i Vesttyskland, Svæveflyvere og udvekslingen, Også udveksling i 1966“ (Specielle muligheder for svæveflyvere).

Jeg må sige, at FLYV - muligvis på foranledning af drøftelser i KDA's hovedbestyrelse - slår på propagandatrommerne. Betegnende er det også, at redaktøren koncentrerer sig om svæveflyverne, der på sidste repræsentantskabsmøde utvetydigt tilkendegav deres uvilje mod en fortsættelse af international udveksling på det grundlag, der gennem årene er skabt siden udvekslingernes etablering. Motorflyverne tages af gode grunde ikke med i betragtningerne, hvorimod K. Johansen lægger op til debat om betimeligheden i, at der fortrinsvis vælges modelflyvere til udvekslingen. Dette sidste kan ikke undre, idet det tydeligt fremgår af ovenstående, at svæveflyveklubberne ikke er interesseret i at sende deres medlemmer på sightseeing i USA, Canada, Holland, Tyskland, Israel. At det er „en oplevelse og altid vil være et minde for livet“, kan der ikke herse nogen tvivl om, men anbefaler svæveflyveklubberne medlemmer mellem 17 og 20 til en udvekslingsrejse, for at de skal opleve en flyve- eller busrejse gennem et fremmed land, for at give dem lejlighed til at opleve kæmpemæssige militærbase eller store kommercielle lufthavne, eller for at de skal se et lands industrielle opbygning? Nul.

Noget helt andet, som sikkert ikke berører modelflyvere så meget som svæveflyvere: Hvor store fortjenester kan en svæveflyver mellem 17 og 20 opnå i en svæveflyveklub,

for selv om det ikke fremgår af betingelserne - „anbefaling fra klubbens bestyrelse“ - er det velkendt, at udvekslingsmenner skal have gjort sig fortjent over for deres klub eller organisation til at blive anbefalet. Jeg er overbevist om, at der findes utallige mellem 20 og 60, der har gjort sig bedre fortjent til påskønnelse. To andre punkter, der gør, at man ikke i aldersgruppen 17-20 kan finde frem til de mest anbefalelsesværdige, er „Oplysning om engelske kundskaber“ og om man er villig til at ofre 975 kr.

Disse to punkter må være afgørende, når man fra KDA's ledelse tager stilling til, hvem der skal med. Og her dumper læringen, der lige kan få råd til at svæveflyve - mellem 500 og 700 kr. Årligt, men som ikke efter endt skolegang har tænkt sig at gå på engelskkursus.

Det vi inden for svæveflyvekredse havde tænkt os, var en udveksling baseret på interessefællesskab - svæveflyvere besøger svæveflyvere - man må gerne kalde det et middel til „Mellempåklædt Forståelse“.

Jeg har haft samtaler med finner, svenskere, nordmænd, tyskere og englændere, der alle var begejstrede for udveksling af svæveflyvere på centralskoler.

Betingelser: 1) Minimum af sprogkundskaber (engelsk, tysk, fransk), hvor det er nødvendigt.

2) Selv afholde udgifter til rejse og ekstra fornødenheder udover opholdet.

3) At man har gjort sig fortjent under en eller anden form klubmæssigt eller organisationsmæssigt.

Der tænkes på et deltagerantal på min. 2 (støtte) mellem landene. Periode - 14 dage i højsæsonen.

Venlig hilsen

Børge Christiansen.

Til ovenstående to indlæg skal vi bemærke, at vi er enige i betragtningerne over aldersgrænserne og de problemer, de rejser. Men det er en forudsætning fra amerikansk og canadisk side, at det skal være de helt nuge, der udveksles - og det har vi hidtil ikke kunnet rokke ved fra europæisk side. Det har iøvrigt heller ikke hindret os i at få tilstrækkeligt med kvalificerede til at sende af sted ... det er jo ikke på det punkt, at skoen trykker.

Til Nesdam skal vi oplyse, at vi ikke har tal på, hvor mange der stadig er aktive medlemmer af en klub, men at vi selv er af den opfattelse, at det er for få. Alt for mange glemmer for hurtigt deres klub og KDA, selv om der da også er mange trofaste imellem.

Til Børge Christiansen skal vi svare, at vi jo netop har modtaget et tilbud fra belgisk side om en regulær udveksling af svæveflyvere med højere aldersgrænse og hovedformål svæveflyvning, og at denne udveksling vil forsøges udbygget efterhånden, hvis den bliver en succes i begge ender.

Iøvrigt udløber fristen for ansøgning om at komme med på dette års udveksling nu den 1. marts, og ansøgerne vil snart få meddelelse om, hvordan der er udtagelsesprøve.

P.W.

Sidste:

Ingen USA-udveksling i år

Civil Air Patrol meddeler med beklagelse, at det ikke kan deltage i årets udveksling, da flyvevåbnet ikke kan afse transport, og man ikke har fundet anden udvej. Hvorvidt udvekslingen med Canada og i Europa alligevel gennemføres, vil ansøgerne hurtigt få direkte meddelelse om.



Nyt fra FAI

Nordisk fremstød i FAI

Efter aftale på Nordisk Flyveforbunds møde i Stockholm i november tog de fem nordiske lande et opsigtsvækkende initiativ ved det halvårige møde i FAI's råd den 21. januar. Til et møde den følgende dag i den snævrere bestyrelse var der indkaldt forslag til ændringer i FAI's love, bl.a. med henblik på at få afklaret beføjelserne mellem de forskellige organer og specielt mellem rådet og bestyrelsen i FAI's lidt indviklede opbygning.

På Danmarks, Finlands, Islands, Norges og Sveriges vegne skitserede den svenske generalsekretær Björn Lindskog et forslag, der gik ud på at erstatte disse to organer med et såkaldt „executive council“ på højst 10 medlemmer, som skulle vælges på regional basis. Dette organ skulle atter vælge en formand, der ikke skulle være identisk med FAI's præsident, og som modsat denne ikke skulle vælges med begrænset funktionstid på to år, men som skulle kunne genvælges så længe han kunne og ville udføre et nyttigt arbejde.

Det nye organ skulle i højere grad end de nuværende være en arbejdsbestyrelse, mens præsidentposten skulle være mere repræsentativ.

Forslaget blev modtaget med interesse fra mange sider, og da de nordiske lande ikke i øjeblikket er repræsenteret i bestyrelsen, stillede Holland støttet af USA forslag om, at man inviterede generalsekretær Lindskog med til mødet den følgende dag for at udbyde forslaget.

Her stødte det overraskende forslag imidlertid på forskellig modstand fra de mere traditionsbundne bestyrelsesmedlemmer, men – som Lindskog udtalte – man skal nok have respekt for FAI's traditioner, men ikke lade dem hindre en udvikling, og der vil i

hvert fald blive arbejdet videre med tanken.

Under møderne i Paris havde de nordiske lande, der også var repræsenteret af den finske aeroklubs formand, professor B. Wegelius og KDA's generalsekretær, forhandlinger såvel med General Aviation komiteens formand, amerikaneren Nields, samt med FAI's nuværende præsident, columbianeren M. Obregon, hvem vi orienterede om de nordiske landes synspunkter, som absolut faldt i god jord her.

Obregon er i sin alt for korte toårige funktionsperiode, der udløber til efteråret, i fuld gang med at reformere FAI på mange måder, og han er af den opfattelse, at en verdensorganisation omfattende 1 million piloter og 6 millioner modelflyvere fra 60 lande må kunne få betydelig mere slagkraft end hidtil.

Olympisk anerkendelse af FAI

FAI's præsident, M. Obregon, har ifjor ført forhandlinger med den internationale olympiske komité med det resultat, at FAI nu har opnået anerkendelse som en organisation, der endnu ikke deltager i olympiaden, men har mulighed herfor.

Det har særlig interesse for svæveflyvere og faldskærmspringere – de første var iøvrigt anerkendt for den anden verdenskrig og skulle have deltaget ved 1940-olympiaden i Helsingfors.

Om flyvesporten kommer med ved en olympiade, afhænger nu dels af, om det arrangerende land ønsker det og har muligheder for det, dels af en række formelle forhold som for svæveflyvernes vedkommende spørgsmålet om enhedstype og amatørregler.

Anerkendelsen er imidlertid et skridt i den rigtige retning og kan også have betydning for forholdet mellem aeroklubberne og idrætsorganisationerne i de enkelte lande.

Store byggeplaner i Kastrup

Hvad enten Københavns lufthavn skal flyttes fra Kastrup eller ej, så vil det af hensyn til den stadig voksende trafik være nødvendigt med adskillige byggearbejder i de nærmeste år. Man er nu ved at udarbejde planer til en parallelbane til bane 04-22. Bygges den, vil det medføre, at bl.a. bygning 140 med Sterling Airways kontorer, Aviation Training m.v., hangar 141 og hangar 142 (Transair) må nedrives, ligesom St. Magleby sandsynligvis også forsvinder.

Man har også planer om at bygge endnu en finger til den nuværende hovedbygning, øst for de nuværende. Den skal forbindes med hovedbygningen med et 300 m langt rullende fortov der vil koste ca. 1 mill. kr. Den nye finger skal betjene de nye kæmpefly med op til 200 passagerer.

Lufthavnen har som et forsøg bestilt to passagerbroer, så man kan gå fra fingeren direkte ombord i flyet og ikke som nu først ned på platformen og så op igen i flyet.

Scanaviation bygger nye værksteder

Scanaviation, hvis lejemål af hangar 144 i Kastrup Syd er overtaget af Sterling, har erhvervet en grund umiddelbart uden for sydporten i Kastrup, hvor man vil bygge et nyt motor- og propelværksted, mens flyværkstedet forbliver i hangar 104. I forbindelse med Scanaviations nybyggeri opføres der også en lager- og kontorbygning af Scandavian Air Trading.

Opgiver Bede BD-1?

Produktionen af det sensationelle amerikanske privatfly BD-1, som vi omtalte i marts i fjor, er blevet udsat på ubestemt tid. Fabrikken var i den besynderlige situation at have masser af ordrer, men ingen fly at sælge. Man havde modtaget over 4 mill. \$ i forudbetaling, men disse penge er nu blevet tilbagebetalt. Kunderne beholder imidlertid deres plads på ordrelisten, hvis de måtte ønske det og flyet en gang kommer i produktion. Vanskelighederne skyldes den revolutionerende limningsmetode, der er grundlaget for den billige pris (2500 \$).



Flyveulykken 17. januar

En F-100 fra FSN Karup styrtede den 17. jan. ned i Lillebælt, 5 km nordvest for Ærø. Piloten, den 23-årige flyverløjtnant Alfred Jakobsen, omkom.

Træningsfligten flytter

Den 15. april flytter Træningsfligten fra Alborg til Skrydstrup, hvor den overtager den nedlagte ESK 728's faciliteter. Samtidig nedlægges Skrydstrups stationsflight, idet dens funktioner overtages af Træningsfligten. Til gengæld genoprettes der en stationsflight i Alborg, hvor Træningsfligten hidtil også har fungeret som stationsflight.

FSN Værløse

Ved stationens nytårsparole fremkom stationschefen, oberst H. Valentiner med en del interessante tal over stationens virksomhed i 1965: ESK 721 transporterede ca. 15.000 passagerer og 850.000 kg gods.

ESK 722 udførte 87 retningsmissioner, hvoraf ca. halvdelen med positivt resultat.

Den samlede flyvetid ved de to eskadriller og stationsfligten andrager 11.000 timer. Antallet af operationer på stationen beløber sig til næsten 25.000, og 585 udenlandske fly aflagde besøg.

Svæveflyverne opnåede 594 flyvetimer fordelt på 2434 starter og 127 flyvedage. Der var 93 deltagere og blev fløjet 61 distanceflyvninger på ialt 3900 km.

Rekognosceringsudgave af Draken i tjeneste (Se forsidebilledet)

S 35E, rekognosceringsudgaven af SAAB-jageren Draken, er nu i tjeneste ved F 11, i Nyköping, hvor den i to eskadriller afløser S 29C Tunnan. F 11, der er den største svenske flotille, har to andre rekognosceringseskadriller med S 32C Lansen, der til sin tid skal afløses af den nye Viggen.

Udviklingen af S 35E startede i 1960. Den første prototype fløj 27. juni 1963, og den 17. august 1965 blev det første produktionsfly leveret til F 11. Det var oprindeligt tanken, at rekognosceringsudgaven af Draken skulle have sine kameraer i en beholder under kroppen, men denne idé blev opgivet, og fotoudstyret er nu anbragt i den specielt udformede næse. Piloten kan vælge mellem mission i lav eller høj højde uden at skifte kameraer eller magasiner, og det siges, at S 35E har en så stor kapacitet, at et enkelt fly kan fotografere hele Sverige på tre dage. S 35E svarer bortset fra fotoinstallationen til J 35D. Der er servostyrede ror, autopilot og raketassisteret ejektorsmde.

Indholdsfortegnelse 1965 klar

Til brug ved indbinding af FLYV er der trykt titelblad og indholdsfortegnelse, der gratis kan rekvireres fra FLYV's Forlag, Vesterbrogade 60, Kbh. V., så længe oplaget rækker.

Vi henviser iøvrigt til forlagets annonce om indbinding på næste side.

NYE PRISER

Mens de nye udgaver af motor- og propeljournalerne med de betydeligt forhøjede fremstillingsudgifter idag er steget til kr. 18,75 pr stk, er det lykkedes KDA at nedsætte prisen på driftsflyveplaner med en trediedel til 4,00 kr pr stk takket være trykning i større oplag og hos en billigere bogtrykker, som et af motorflyverådets medlemmer fandt frem til i provinsen.

Flyvemedicinsk forvirring

I »SAS-pilot« har bestyrelsen for Dansk Pilotforening offentliggjort følgende artikel.

I mere end 15 år har danske myndigheder talt om et centraliseret flyvemedicinsk institut. Arkitekttegninger har foreligget, grunden var udpeget og enkelte stillinger besat.

Det længste skridt, man nåede, var en mere eller mindre frivillig flytning af ca. 500 civile danske trafikflyvere fra den private huslæge til en - sagde man - midlertidig indrettet barak på militærhospitalet.

Barak eller palads betyder i denne forbindelse intet, for formålet var dog positivt at samle flyvemedicinske specialister i et fælles arbejde på at konfirmere de internationale bestemmelser, den danske stat har ratificeret gennem sit medlemskab af ICAO.

Disse 15 års anstrengelser har været forgæves. Og årsagen er alene at søge i en katastrofal mangel på samarbejdsvilje i det danske statsbureaukrati repræsenteret ved Sundhedsstyrelsen, Forsvarsministeriet, Flyvevåbnet, Hærens Lægekorps, Trafikministeriet og nu i sidste halvår tillige Undervisningsministeriet. Alle har villet bestemme hvordan, hvornår og hvorledes FMI skulle formes, og de cocktails, der i årene blev mixet, ætsede ethvert omrids af et centraliseret FMI bort, og efterlod dansk flyvemedicinsk forskning 15 år bagefter vore nabo-lande.

I 1962 skiftede FMI chef, og havde man blot dengang fået en handledygtig og samarbejdsevende leder, kunne meget endnu være nået. Men sådan gik det desværre ikke. Den dvale, FMI lå i indtil 1962, blev nemlig støt og sikkert ændret til en fremadskridende opløsning, efterladende den eneste fordel, at vi i dag må begynde helt forfra igen, - med håb om en mere sikker målsætning.

Ansvar for tingenes tilstand hviler på manges skuldre, men pegefingern bør med rette hæves mod et punkt: Man kan ikke som daglig leder af FMI forvalte Luftfartsdirektoratets flyvemedicinske ansvar - som en bibeskæftigelse!

Således opfatter vi piloter præstationen, og vi underbygger postulatet ved at spørge:

„Er det muligt på tilfredsstillende måde samtidig at indtage stillinger inden for:

- 1) Flyvemedicinsk Institut (daglig leder)
- 2) Invalidforsikringsretten
- 3) Rigshospitalets Arbejdsmedicinske Klinik
- 4) Hygiejnisk Institut
- 5) Sundhedsstyrelsen
- 6) Privat praksis.“

Vi tror det ikke, og vi forstår i det hele taget ikke, at ansvarlige danske myndigheder gennem år har accepteret noget sådant. Det er indirekte en tilsidesættelse af flyvesikkerheden.

Dansk Pilotforening har for år tilbage stillet to kategoriske krav til FMI:

- 1) At instituttet bliver selvstændigt, centraliseret og med mulighed for bredt internationalt samarbejde gennem ICAO, IATA og IFALPA.
- 2) At instituttet får en fast stab af flyveoperationelt uddannede læger med individuelt kendskab til det hastigt voksende civile pilotkorps.

Bliver disse to forudsætninger tilsidesat i det forslag til instituttets reorganisation, som Undervisningsministeriet nu har ansvaret for, ser vi ingen anden udvej end at samles bag kravet om det alternative svenske system, hvor en snes af Luftfartsstyrelsens autoriserede læger kontrollerer de civile svenske piloter. Uanset at dette system er decentraliseret, garanterer det en fast stab af læger med individuelt kendskab til den enkelte trafikflyvers helse.

På nuværende tidspunkt ser vi i hvert fald ingen fordel ved en flytning fra Tagensvej til Blegdamsvej (bortset fra det forventede chefskifte), hvis vi i fremtiden blot henvises til Blegdamshospitalets specialafdelinger med disses kontinuerligt skiftende lægestabe. Her ved opnås intet.

Indledningsvis blev nævnt hvor mange statslige organisationer, der igennem de sidste 15 år har haft medbestemmelsesret over FMI. Tilhørsforholdet har aldrig været bestemt. Det er det i dag, og herved er stedbarnets fader for første gang identificeret. Undervisningsministeriet bør imidlertid erindre sig en meget vigtig detalje i det fremtidige arbejde: Det er Luftfartsdirektoratet, der er den ansvarlige part over for luftfartsloven, det rejsende publikum og medlemslandene inden for ICAO, og det bør derfor i fremtiden være direktoratets operationelle anvisninger, der flyvemedicinsk forvaltes af Undervisningsministeriet.



Ferie på Bornholm?

Møbl. sommerhus 5 km fra Rønne. Gas og vand. 4 2/3 køjer. 400 m fra stranden. ■ Strandhytter m. 4 køjer ved Gudhjem ■ Værelser på idyllisk bondegård ved Rø ■ BORNHOLMS FLYVEKLUB

Johansen (03) 966 Klemensker 329.
A. Olsen 50 13 23, lokal 10.

INDBINDING AF flyv

22,00 kr. pr. bind (Incl. oms)

2 årgange kan indbindes i et bind for samme pris. Ved indsendelsen bedes anført, om bladet ønskes indbundet med eller uden omslag.

Indbindingen er det såkaldte strippbind, der består af faste papsider med solid limning i ryggen og påtrykt rygtitel.

Bladene bedes indsendt senest den 1. april 1966. Blade, der modtages efter denne dato, kan ikke indbindes i år.

FLYV's FORLAG

GREGERS HØEG
VESTERBROGADE 60 . KØBENHAVN V.

AERO CLEANING

Specialfirma for flyrengøring på alle typer. — Forlang tilbud!

Telf. (01) 51 25 23 og (01) 51 16 64

FLY-UDLEJNING

KZ III (fra Skovlunde)

RICHARDT JENSEN'S KØRESKOLE

GO 7364 — svares ikke 98 47 75

Flyvningens Forsikringer - Alle Forsikringer

A. JESSEN & CO.s Eftf.

Assurandører

N. Thomsen

Otto Thomsen

SVANEMØLLEVEJ 17-19

København Ø

(01) 29 36 00

Luftfartforsikringer

af enhver art
overtages af

Dansk Pool for Luftfartforsikring

Hilda 643



Ulykkesforsikringspolicer udstedes af ethvert forsikringsselskab, der er tilknyttet Poolen, samt af SAS's billetkontorer.

ER GOODYEAR PYLON RACING NOGET FOR OS?

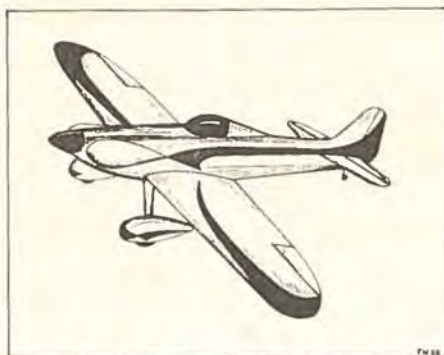
En ny måde at bruge radiostyring på.

I året 1964 indførtes – på opfordring – i modelflyvereglerne et sæt bestemmelser til brug for konkurrencer med radiostyrede pylonracere. Så vidt vi ved, har disse regler aldrig været benyttet, selv om vi har set en ensom dansk pylonracer tilhørende Frank Henriques i luften over Sengeløse.

Pylonracere er kort og godt radiostyrede hastighedsmodeller. De flyver om kap på en bane afmærket med standere (pylons). De er udelukkende konstrueret til at flyve stærkt, således er de alle efterhånden deltaformede, de er udrustede med tunede motorer, de flyver på super-special brændstof o.s.v. Og dette fører også til ganske imponerende hastigheder, men samtidig med at præstationerne forbedres, mindskes interessen for denne modeltype. De er simpelthen blevet så komplicerede og vanskelige at flyve, at kun tip-top-eksperter kan tumle dem.

Derfor har man i USA, hvor denne konkurrenceform har haft en vis udbredelse, indset, at noget måtte der gøres. Og i foråret 1965 kom den sympatiske Gerald Nelson (han hjalp os engang med et gløderør på et kritisk tidspunkt) med et udkast til en helt ny form for radiostyret kapflyvning. Han havde overværet et Goodyear Trophy Race – i fuld størrelse – og mente, at denne konkurrenceform kunne omsættes til radiostyring. At han så rigtigt, er tilfulde bevist allerede nu, mindre end et år efter, at han offentliggjorde sine ideer: Miniature Goodyearracere er blevet eventyrligt populære i USA og breder sig ud over verden. Der flyves Goodyear-race ved alle konkurrencer, og der afholdes specielle konkurrencer udelukkende for denne slags modeller, ja, så langt er man gået, at man har startet en speciel modelflyveorganisation – underlagt A.M.A. – for denne type flyvning.

Hvad skyldes så denne forskel? Den kan



Denne Denight Special er et godt eksempel på de elegante linier, der er over Goodyear racerne.

tilskrives to ting. Dels at man med disse modeller godt nok flyver om kap, men man flyver blot noget langsommere om kap. Og dels at disse modeller er realistiske; det er enten skala- eller halvskalamodeller. Hele foretagendet minder iøvrigt temmelig meget om linestyret holdkapflyvning, også derpå at tre eller fire modeller flyver samtidig, men blot uden stop for optankning. Det tæller også med, at disse modeller også kan benyttes til almindelig sportsflyvning og udføre visse kunstflyvningsmanøvrer, således at man kan have fornøjelse af dem til andet end netop konkurrencer.

Lidt om modellerne

Modellerne er ikke særligt store, 140 cm er maximum spændvidde, og det er som nævnt halv- eller helskalamodeller af virkelige Goodyear-racere, hvor der er 60–70 forbilleder at vælge imellem. Proportionalstyring yder ingen særlige fordele i disse mo-

Goodyear Trophy Race

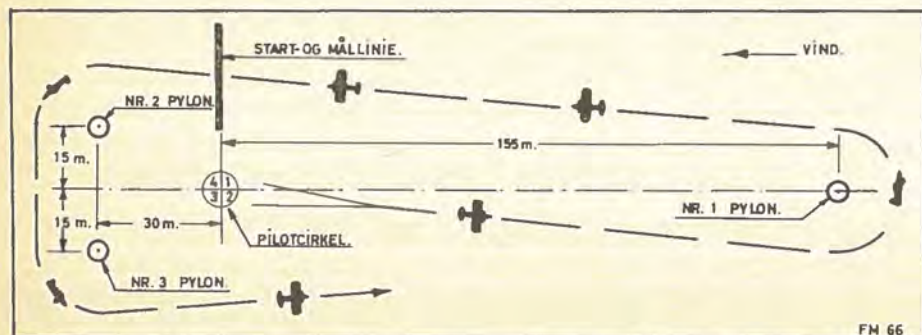
Ved de amerikanske National Air Races i 1947 blev der for første gang kæmpet om Goodyear Trophy for midget-racere. Flyene i denne klasse skulle anvende standardmotorer på ikke over 190 kubiktommers slagvolumen, have fast understel, fast propel og skulle mindst veje 500 lbs. (ca. 225 kg). Den sidste bestemmelse blev indført for at sikre, at flyene var solide nok. De fleste Goodyear-racere anvendte Continental C-85, en firecylindret boxermotor på 85 hk. Der blev bygget et utal af Goodyear-racere, som man skal være supereksperter for at kunne identificere. Mest kendt er „Cosmic Wind“, der blev bygget af en gruppe under ledelse af Lockheeds chefpilot Tony Le Vier.

deller, da det jo her gælder om at flyve lige og vandret samt foretage krappe drej, så det gamle reed-anlæg kan gøre god fyldest her. Der er styring på højderor og krængeror samt motorkontrol. Som regel kan sideroret også styres, da der kræves fuld kontrol på jorden også. Maximal motorstørrelse er 0.40 kubiktommer, men der skal bruges standardmotorer og standardbrændstof. Desuden skal motoren være regulerbar, således at den kan drosles ned til en hastighed, der giver en kørsel på jorden ikke hurtigere end almindelig ganghastighed. Dette i forbindelse med en kroptykkelse på minimum $3\frac{1}{2} \times 7$ tommere ved kabinen gør, at hastighederne ligger på 80–90 km/tim, hvilket ikke er mere end de hurtigste kunstflyvningsmodeller. Oprækkeligt understel er forbudt.

Byggesæt til disse modeller er begyndt at dukke op i handelen, Finn Mortensens tegning viser en Denight Special, der fremstilles af Sterling Models og desuden er Shoe-string klar hos Goldberg, og mange andre er bebudet.

Flyvereglerne

Før man kan deltage i en konkurrence, må man aflægge en flyveprøve, som i princippet minder om vore diplomkrav. Klarer man prøven, kan man deltage i konkurrencen, der foregår på en bane som vist på tegningen. Højest fire modeller flyver samtidig, og banen gennemflyves 10 gange, hvilket svarer til en strækning på $2\frac{1}{2}$ miles (4,1 km). Banen gennemflyves i den viste retning, og ved pylon nr. 1 er anbragt fire markører med hver sit forskelligfarvede flag, der vinker, når den model, han kontrollerer, har passeret. Ved de to andre pyloner flagges ikke, medmindre modellen flyver inden om standen. I så fald må modellen runde standen påny. Iøvrigt flyves efter et handicap-system, således at helskalamodeller får et forspring på op til 30 sek. alt efter deres lighed med forbilledet, mens halvskalamodeller kan opnå op til 15 sek. forspring. Er der afvigelser af betydning, får man intet



Sådan indrettes banen, hvor løbet foregår. Hvornår ser vi den første Goodyear-konkurrence her i landet og hvem laver den?

forspring, og modeller, der ikke kan betegnes som skalaagtige, diskvalificeres.

Er det noget for os?

Mon ikke denne form for kapflyvning har større muligheder for sig her i landet, end de trekantede uhyrer har vist sig at have. Vi tror det, ikke mindst fordi en opvisning af denne art ved VM i Ljungbyhed vakte kolossal jubel. Vi har sat os i sving for at få fremskaffet et byggesæt til en Goodyear-racer, og vi vil jo gerne have nogen at flyve om kap med også! FLYV's redaktion vil gerne levere en kopi af de engelsksprogede regler mod indsendelse af en frankeret svar-kuvret

oml.

Flyvedags-konkurrencerne

Årets store vinterkonkurrence blev ikke så stor i år, for vejret var ikke særligt indbydende, især ikke vest for Storebælt, hvor kun tre klubber fløj i gråt, koldt og blæsende vejr. På Sjælland og Fælster var det ikke slet så galt, så pokalerne blev erobret på disse kanter. Ialt deltog 11 klubber med 29 deltagere.

Δ-eksperter blev vundet af *Thomas Vath* (131) med 737 sek, fulgt af *Palle Jørgensen* (134) med 629 og *Peter Otte* (116) med 625 sek.

Begynderklassen vandtes af *Søren Hille-rup* (228) med 617. Nr 2 blev *Bent Sehested* (301) med 65.

Erik Nienstødt vandt C2 med 755, fulgt af *Henri Hoffmeyer* (229) med 546 og *Poul Rasmussen* (229) med 147.

D2 blev vundet af *Mogens Them Jensen* (215) med 545, nr 2 blev *Bernt Jensen* (632) med 445.

Jens Geschwendtner vandt F1 med 205 km/t, fulgt af *Bent Gasbjerg* (630) med 157.

I holdkapflyvning kom det eneste resultat over 200 omgange fra *Jørgen Dobel Madsen/Søren Dalby Hansen* (227) med 11 min 13 sek. En anden klub sendte resultater over 100 omgange ind.

Klubkonkurrencen blev vundet af *Hurricane* med 1857 foran *Termik* med 1772 sek.

Modelbyggekongurrence

I forbindelse med luftfartsudstillingen i Helsingborg i maj har udstillingen i samarbejde med Sveriges Modellflygförbund udskrevet to byggekongurrencer, der står åbne for modelflyvere i Götaland og på Sjælland.

Den ene konkurrence gælder SMFF's standardbegynder-svævemodel Tempo I og den anden gælder skalamodeller af valgfri type. Disse modeller skal være bygget i overensstemmelse med FAI's regler for skalamodeller, de skal være bygget af den konkurrerende selv og være konkurrenceledelsen i hænde senest den 30. april på adresse:

AB Helsingborgutställningar, Hamnatorget, Helsingborg, Sverige.

Udstillingens telefon er 042/130055 og 042/128875.

Udstillingen disponerer over alle indsendte modeller til og med den 22. maj til fremvisning på udstillingen, hvorpå de returneres på udstillingens bekostning. I denne periode har udstillingen ansvaret for modellerne.

Flyparken vokset med 20%

Oget tempo i tilvæksten af civile fly i Danmark.

Efter i flere år at have udvist en årlig tilvækst på omkring 10 % voksede bestanden af motorfly i 1965 med hele 19,8 %. For 1964 var tallet kun 9,1 %, mens det for 1963 var på 9,6 %. I tørre tal ser billedet for 1965 således ud:

	1/1	tilg.	afg.	31/12
Propelfly, 1-mot. ..	181	42	3	220
„ 2-mot. ..	35	8	5	38
„ 4-mot. ..	26	7	5	28
Jetfly	6	2	1	7
Helikoptere	3	5	0	8
Ialt	251	64	14	301

Idet vi til general aviation nu henregner alle fly med en fuldvægt på under 5700 kg, viser det sig, at der ved årsskiftet var 257 fly i denne kategori mod 214 ved årets begyndelse. Det er en tilvækst på 43 eller 20,1 %. For de nærmest foregående år var procenterne 9,2 og 8,3. Grænsen 5700 kg yder måske ikke general aviation fuld retfærdighed, idet en type som Heron i meget høj grad anvendes til ambulanceflyvninger, spotcharter o.l., altså trafik, der rettelig hører hjemme under general aviation. Til gengæld anvendes både den og også tomotorede fly som Baron og Aztec på indenrigsruter.

Af de 64 nye fly var kun lidt over halvdelen, nærmere betegnet 33 eller 51,5 %, fabriksnye. Importen af brugte fly var dog størst indenfor trafikflyene, idet 29 af de 33 fabriksnye fly hører til general aviation kategorien. Det er iøvrigt bemærkelsesværdigt, at antallet af enmotorede general aviation fly er vokset med 21,5 %, mens tallet af tomotorede kun er vokset med 6,7 %.

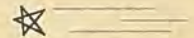
Opdelt efter typer var tilgangen 3 KZ III, 2 KZ VII, 1 Tiger Moth, 1 Turbulent, 1 Emeraude, 2 Horizon, 2 Rallye, 1 MFI Trainer, 2 Musketeer, 2 Debonair, 1 Cessna 140, 3 Cessna 150, 4 Cessna 172, 1 Cessna 175, 1 Cessna 210, 5 Tri-Pacer, 3 Pawnee, 7 Cherokee, 2 Baron, 1 King Air, 1 DC-3, 1 Apache, 2 Aztec, 1 Twin Comanche, 2 Heron, 4 DC-7 og 7B, 1 DC-7C/F, 1 Caravelle, 1 Super Caravelle, 2 Hughes 200 og 3 Sikorsky S-61N. Af de slettede fly var der kun en havarist, en DC-6B, der ovenikøbet var havariseret et par år i forvejen, nærmere betegnet 1963, mens de øvrige blev solgt (eller udlejet) til udlandet (1 Cessna 150, 1 Cessna 210, 1 Pawnee, 1 Dove, 1 Travelair, 1 Cessna Skymaster, 2 Aztec, 2 DC-3, 1 DC-6B, 2 DC-7 og 1 Caravelle). Det må her bemærkes, at vor statistik er baseret på det af Luftfartsdirektoratet udsendte *Uddrag af nationalitetsregister*. Vi har derfor ikke kunnet medregne de fly, der er blevet registreret i de sidste uger af 1965, idet det erfaringsmæssigt tager en vis tid, inden papirkrigen er kæmpet til ende, og flyene kommer med i det omtalte uddrag. Til gengæld er vi nødt til at medregne de ikke helt få havarerede eller ophuggede fly, der endnu ikke er blevet afmeldt, en pligt, der som bekendt påhviler flyejerne. Det er svært at sige, hvor mange det drejer sig om, men der er da i hvert fald 1 KZ II, 1 KZ III, 1 Proctor, 1 Jodel Ambassadeur, 1 Rapide, 1 Aero Commander, 1 Lockheed 12, 2 Baron og 3 Argonaut, der næppe kommer på vingerne igen. Det er vist tvivlsomt, om denne brogede buket opvejes af de senest registrerede fly.

Typemæssigt blev bestanden forøget med MFI Trainer, Debonair, Cessna 140, King Air, DC-3 og Twin Comanche og Sikorsky S-61, ja, er man rigtig fanatisk, så må man

vel også regne Rally Commodore og Super Caravelle for nye typer. Af disse har DC-3 tidligere været særdeles talstærkt repræsenteret i registeret i årene 1945-1957. MFI Trainer er bemærkelsesværdig ved at være det første svenskbyggede fly overhovedet, der er blevet indregistreret i Danmark (svævefly fraregnet). Til gengæld udgik Dove, Travelair og Cessna Skymaster samt (for typefanatikere) DC-6. DC-6B har vi jo stadigvæk.

Med 34 eksemplarer ligger KZ III klart i spidsen som den mest almindelige type, hvad den iøvrigt har gjort siden 1946. Et godt stykke efter kommer Cessna 172 (20 stk.), tæt fulgt af KZ VII (17 stk.). Hovedfeltet består af Tri-Pacer (13), Cherokee (13), Emeraude/Smaragd (10), Colt (10), Heron (9), KZ IIT, Turbulent og Cessna 150 (alle 8), Auster Autocrat, alm. Cub og Apache (alle 7), alm. Jodel, Aztec og DC-6B (alle 6) samt Pawnee, Baron, Metropolitan, Caravelle og Hughes 200 (alle 5).

Regnet efter konstruktionsland (der på grund af licensbygning ikke altid er identisk med fremstillingsland) er der 162 amerikanske fly, 65 danske, 39 franske, 25 engelske, 5 tyske, 3 canadiske (de ulyksalige Argonaut), 1 belgisk og 1 svensk. Piper har med 67 fly omsider fortrængt KZ (64 fly) fra pladsen som den talrigest repræsenterede fabrik, en plads KZ har haft i næsten 20 år. På tredjepladsen kommer Cessna (38), derefter Douglas (17), de Havilland (12), Beech (11) og Auster Beagle (10).



Ændringer i luftfartsregisteret

Nye fly: OY-DMW, Douglas DC-7, Conair, Kastrup. - OY-ANC, Douglas DC-7B, Aero-Nord, Kastrup. - OY-DII, Mooney Mk. 20, Henning Ormstrup, Herring. - OY-BBC, Piper Cherokee 140, Sportsflyveklubben, Skovlunde. - OY-BBK, Piper Cherokee 140, Erik Aaen og Børge Sorlie, Århus.

Ejerskifte: OY-AAU, KZ VII, Aerodan Luftfoto v/ K. E. Danielsen, Kbh. (tidl. P. H. A. Perch, Esbjerg). - OY-FAM, KZ IIT, Leif Roloff Clausen, FSN Vandel (tidl. Jens Hange Nielsen, Ølgod). - OY-DNU, Auster Autocrat, Bjørn Birkholm Iversen, Ålborg (tidl. Jens Petersen, Frederikshavn). - OY-FAY, KZ IIT modificeret, Ib Jørgen Jensen, Dragør, Tage Nielsen, Søborg og Nils Ove Dybdahl, Humlebæk (tidl. K. A. Rasmussen, Skillinge, Middelfart). - OY-BAW, Piper Comanche, Oluf von Lowzow, Estruplund pr. Ørsted (tidl. Henry Bohnstedt-Petersen, Charlottenlund). - OY-IAW, Piper Apache, Knud Erik Wexøe, Gentofte (tidl. Bohnstedt-Petersen A/S, Hillerød). - OY-DPL, Beech Musketeer, Scan-Fly A/S, Kastrup (tidl. Danfly v/ C. A. V. Lerche-Lerchenborg, Kalundborg). - OY-AXU, Spatz, Finn Thierry Andersen, Silkeborg (tidl. Arne Jørgensen, Viborg).



Bundesverband der Deutschen Luft- und Raumfahrt-Industrie e. V., Bad Godesberg, vil parallelt med Hannover-Messen holde den 6. tyske Luftfartsudstilling på Hannover Flyveplads. Udstillingen begynder fredag den 29. april og varer til søndag den 8. maj 1966. Organisationen af denne luftfartsudstilling bliver foretaget af Deutsche Messe und Ausstellungs-AG, Hannover-Messegeleände.

Som forrige år på et ca. 100.000 m² stort udstillingsområde får man et omfattende overblik over inden- og udenlandske foretagender indenfor luft- og rumfartsindustrien. Tilbud på luftfartøjer og drivmidler fortæller der lige så meget om på dette tyske luftfartsstævne 1966, som om de foretagender, der beskæftiger sig med luftfartsudrustning og teknikken indenfor rumfart. Endvidere er der i udstillingsprogrammet anledning til daglige rundflyvninger over Hannover Flyveplads' udvidede områder.

Den tyske Luftfartsudstilling 1966: De skulle tage dertil og overbevise Dem om de udstillede tings tekniske stadi og de udstillede industrigrupperes høje dydeevne. De er hjertelig velkommen.

Den tyske Luftfartsudstilling 1966

Hannover Flyveplads
29. april - 8. maj

RILEY DOVE 400

Amerikansk modernisering af den kendte engelske type giver væsentlig forbedrede præstationer.



Der kommer nye og elegante linier over Dove med moderne formgivet halefinne, men på de fleste ombygninger beholdes dog den gamle hale. Det vigtigste er de nye motorer.

AMERIKANEREN Jack M. Riley er ekspert i at forbedre flytyper. Det var således ham, der „opfandt“ Twin-Navion, og han er også manden bag de på Cessna 310 baserede Riley 65, Rocket og Turbo-Rocket.

Riley Aeronautics Corporation har nu kastet sig over de Havilland Dove, der i den forbedrede udgave kaldes Dove 400. De europæiske rettigheder er erhvervet af Keegan Aviation Ltd. i Luton, der gentagne gange har bebudet, at de i nær fremtid vil demonstrere typen i Danmark. Selve ombygningen varer ca. 6 uger og foretages for Keegan af McAlpine Aviation Division.

Den vigtigste forskel på den originale Dove og Dove 400 er motorinstallationen, idet de to Gipsy Queen er erstattet af to 400 hk Lycoming IO-720 boxermotorer med direkte brændstofindsprøjtning og Rayjay superchargere, så motoreffekten ikke aftager med højden. Endvidere har Dove 400 trebladede Hartzell propeller og glasfiber-cowlings, hvorved vægtbesparelsen bliver ca. 540 kg. Installation af nye motorer m.v. koster i England £ 33.460, men den fuldstændige ombygning omfatter desuden modernisering af cockpittet med nyt instrumentbræt og bedre lydisolering (£ 2150), dør med indbygget trappe, såkaldte airstairs (£ 375), ny kabineindretning (£ 375), ny kabineindretning (£ 2500), opmaling og voksning af flyet udvendigt (£ 757) og en ny pilformet finne og sideror (£ 1600). Det nye haleparti er ikke et rent modepåkøb, idet den nye finne har 17½ % areal og giver bedre retningsstabilitet. De i England hidtil ombyggede Doves har dog bevaret den originale finne. Til kunder, der ikke selv har en Dove til ombygning, kan Keegan levere en Dove 400 med nulstillet stel for £ 57.000 (uden radio).

Den første amerikanske Dove blev leveret 24. februar i fjor til Virgin Islands Airways på de tidligere danske vestindiske øer, og den første engelske et halvt år senere til Bristow Helicopters Ltd., et datterselskab af British United Airways. Foreløbig er der solgt ca. 30.

I 12.000 fod har Dove 400 en max. marchhastighed på 417 km/t. Den stiger 6,9 m/sek. ved havoverfladen og har en praktisk topøjde på 32.400 fod. Rækkevidden er 2075 km med max. brændstofbeholdning.

Riley har også planer om at installere Turbomeca Astazou propelturbiner i en Dove og er nu igang med en ombygning af Heron, hvis normale 250 hk Gipsy Queen 30 erstattes af 290 hk Lycoming TIO-540 med direkte brændstofindsprøjtning. Denne Heron-udgave vil koste ca. 250.000 \$ og får en marchhastighed på 360 km/t i 10.000 fod ved 65 % effekt og et brændstofforbrug på ca. 230 l/time. Med 12 passagerer, bagage og to piloter bliver rækkevidden 1800 km.

TYPENYT

Beech King Air var medio november leveret i 74 eksemplarer, nemlig til Canada 3, Danmark 1, Italien 3, Mexico 2, Schweiz 2, Tyskland 9 og U.S.A. 54. USAF har købt en til VIP-transport med betegnelsen VC-6A.

Canadair Argonaut blev i december taget ud af tjeneste af det canadiske flyvevåben, der har anvendt typen siden 1947.

Lockheed F-104S er en projekteret interceptorversion af F-104G, der efter Luftwaffes mening ikke er helt tilfredsstillende i denne rolle, både med hensyn til ydelser, altvejrsegenskaber, radarudstyr og bevægning. Luftwaffes behov anslås til mindst 150, og også det italienske flyvevåben er interesseret i et lignende antal. Motoren var oprindeligt en Rolls-Royce Spey 25R, men hvis F-104S bliver bygget, får den formentlig en sen udgave af General Electric J79 for at sikre amerikansk finansiell støtte.

Gloster Javelin er blevet afløst af *English Electric Lightning* ved de engelske luftstyrker i Tyskland.

Pilatus Twin Porter er en projekteret to-motoret udvikling af det bekendte schweiziske STOL-fly med enten to 290 hk Lycoming IO-540 stempelmotorer eller to 310 hk Allison 250 turbinemotorer. Motorerne monteres på samme måde som på Dornier Do 28.

Macchi AM-3 er en tresædet udgave af Lockheed Lasa AL-60 med ny krop og en 285 hk Rolls-Royce-Continental GTSIO-520 motor. Prototypen skal flyve i slutningen af marts.

De Havilland Chipmunk skal anvendes som elementært træner i Royal Air Force ved den første flyveruddannelse. Hidtil er eleverne begyndt direkte på Jet Provost, men det er billigere med en type som Chipmunk til den første frasortering.

Mitchell-Proctor Kittiwake, et ensædet bugserfly for svævefly, er under bygning i England med første flyvning planlagt til april 1966. Det er af helmetalkonstruktion med en 100 hk R-R Continental O-200-A. En stor del bygges af BEA's lærlingeværksted.

Macchi MB-326H er blevet valgt som det australske flyvevåbens nye jettrener. 75 fly skal bygges af den lokale industri.

Den er også antaget af Sydafrika.

OY-FIX Eon Olympia sælges

100 starter, 52 timer siden komplet hovedrep. m. nyt lærred. ■ Henv. Ib Overgård, Pouls Plads 7, Århus - Telf. 061 25183.

Vought A-7A fløj første gang 27. sept. Det er en let hangarskibsbaseret jagerbomber med en P&W TF-30 turbofan.

Lockheed C-30E Hercules er nu i tjeneste ved det tyrkiske flyvevåben.

Firmapilot søger

Ung mand 28 år med A-certifikat, S-certifikat og Sølv C diplom, samt telefonistbevis søger plads som firmapilot ell. lign. ■ Billet mrk. 033 til FLYV, Vesterbrogade 60, København V.

Erhvervsflyver

B-pilot, instruktørbevis, klasse 2, der tilflytter København ca. maj, søger stilling. IFR-skoling har evt. interesse. Billet mrk. 022 til FLYV, Vesterbrogade 60, København V.

Firmapilot søger

23 år, prima referencer, sergent i flyvevåbnet, A-certifikat (1965), forventet B-certifikat juli 1966, søger job. Kan tiltræde 1. maj. ■ Billet mrk. 032 til FLYV Vesterbrogade 60, København V.

Erhvervsflyver søges

Ansvarlig B-pilot med taxabevis, som har lyst og interesse til at virke som driftsleder og pilot ved nystartet taxaselskab, søges.

NORFLY . Thisted . Telf. (0791) 12 88



CIMBER AIR

FLYVESKOLE

A- & B-certifikater samt I-bevis.
Omskoling på to-motoret luftfartøj.

CIMBER AIR . FLYVEPLADSEN . TØNDER . TLF. 047-22655

REGNESKIVE

for
svæveflyvere

Pr. sæt kr. 50.- komplet monteret i aluminiumsbakke med kompaskurser, excl. kort. Vi laver de omfattende kurveberegninger for hvert fly. Ved bestilling må flyets polar sendes med til

VESTJYSK SVÆVEFLYVEKLUB

MIMERS ALLE 22 . ESBJERG . TELEFON (051) 2 06 30

- ★ HURTIG
- ★ PÅLIDELIG
- ★ LET AT BRUGE

Giver ved enkle indstillinger mulighed for at fastlægge gunstigste højde for anflyvning af mål, minimumshøjde for at nå hjem, hastighed m. m. Se FLYV for februar.



Westland Helikopter

FLYVEMASKINER
REDNINGSUDSTYR
INSTRUMENTER

G. Q. FALDSKÆRME
LUFTFOTOGRAFIAPPARATER
FLYVEMASKINELÆRRED

HELIKOPTERE
K. L. G. TÆNDRØR
ILTAPPARATER

ALFRED RAFFEL ¹/_s - KØBENHAVN V

VODROFFSVEJ 46 - (01) 35 23 43



KONGELIG DANSK AEROKLUB

Rømersgade 19, København K.
Telefoner: (01) 14 46 55 og 14 68 55.
Postkonto: 256.80.
Telegramadresse: Aéroclub.
Formand: Dir., civiling. Hans Harboe.
Kontor og bibliotek er åben mandag til fredag fra kl. 9-16.
Motorflyve- og servicekontor, Skovlunde.
Tlf. (01) 91 58 46. Åbent tirsdag-fredag 1000-1300 og 1400-1600, lørdag 1000-1300.

MOTORFLYVEADET

Formand: Dr. techn. Per V. Brül.

SVÆVEFLYVEADET

Formand: Kontorchef M. Buch Petersen.

MODELFlyVEADET

Formand: Stud. polyt. Poul Erik Lyregård.

DANSKE FLYVERE

Formand: Vicedirektør Emil Damm.
Generalsekretær: Direktør August Jensen, Skovvej 2, Taarbæk pr. Klampenborg.
Sekretariat og regnskabsfører: Kontorchef M. Tronbjerg, Skelbækgade 2, 4. sal, Kbh. V.
Telefon: Hilda 643.

Landsmøde i Billund

16.-17. april

I henhold til KDA's love indkaldes hermed til landsmøde i Billund søndag den 17. april 1966 kl 0930. Det nøjagtige sted meddeles senere.

DAGSORDEN

- 1) Aflæggelse af årsberetning.
- 2) Fremlæggelse af regnskab til discharge.
- 3) Valg af revisorer.
- 4) Behandling af forslag.
- 5) Fastsættelse af sted for afholdelse af næste ordinære landsmøde.
- 6) Eventuelt.

Direkte medlemmers

repræsentantskabsmøde

Samtidig indkaldes direkte medlemmer og æresmedlemmer til repræsentantskabsmøde samme dag og sted, men kl 0900. På mødet vælges de repræsentanter, som på selve landsmødet repræsenterer de direkte medlemmer og æresmedlemmer. Efter valget udpeger repræsentanterne et medlem til hovedbestyrelsen.

Lørdagsarrangement

Som sidste år i Næstved vil der også blive arrangementer om lørdagen. Det nærmere program følger i aprilnummeret. Der bliver sandsynligvis tale om at bese den nye luft-havnsbygning og Lego-fabrikkerne, fælles middag og om aftenen foredrag og diskussion om et aktuelt emne.

Husk altså at reservere denne weekend.

Februars mødeaften

Medlemmer fra hele Sjælland fyldte salen i Borgernes Hus til KDA's mødeaften den 9. februar. Civilingenior J. Tejlgaard holdt et også for ikke-svæveflyvere yderst interessant foredrag om moderne svæveflykonstruktion, hvoraf vi senere skal bringe et resumé.

Det efterfulgtes af en film, der udførligt viste konstruktion og bygning af D-36 fra Darmstadt.

Næste punkt var to engelske films, som vi havde lånt fra Royal Aeronautical Society: „Man-Powered Flight“ og „Birdmen“,

der begge viste de fantastiske menneskedrevne engelske letvægtsfly, hvormed der er opnået flyvninger op til 910 m ligeud, mens der endnu er langt til målet: en ottetals-flyvning omkring to punkter 800 m fra hinanden. Men nogle af Englands bedste hjerner arbejder på at løse det fascinerende problem.

Sluttelig vises som ekstranummer North American-filmen „Come Fly With Me“, der viser kunstflyvningsmanøvrer udefra og indefra i en Mustang.

Nye direkte firmamedlemmer

AVIADVISORS, Dragør
SCANAIR A/S, Kastrup

KALENDER

1/3	Frist for ansøgning om udveksling.
21/3	Møde i flyveteknisk sektion.
29/3	Kegleaften i Danske Flyvere.
16-17/4	KDA's landsmøde (Billund).
29/4-8/5	Hannover-Messe.
14-22/5	Flyveudstilling i Helsingborg.
26/5-5/6	4. udstilling i Cannes af lette fly.
5-11/9	Farnborough-udstilling.

Motorflyvning

7/4	Påskerally i Herning.
24/4	1. kvalifikationskonkurrence (Staaung).
30/4-1/5	Int. rally i Grenoble (Fr.).
6-8/5	Int. rally på Jersey.
19/5	Helsingborg-rally.
27-29/5	Int. rally på Isle of Man.
28-30/5	Jaffaux-Tissot-trofæet (Fr.).
4-6/6	Int. weekend i Konstanz (Tyskl.).
10-14/6	Int. rally i Bern (Schweiz).
11-12/6	Int. rally i Anjou (Fr.).
18-19/6	Int. rally i Fréjus-St. Raphael (Fr.).
23-25/6	Dutch Air Tour 1966 (Holland).
25-26/6	Int. rally i Vichy (Frankrig).
26/6-3/7	Int. rally i Baden-Baden (Ty.).
1-3/7	Europæisk privatflyvermøde (Baden-Baden).
6-7/8	Int. rally i Colmar (Fr.).
3-4/9	Nordisk mesterskab (Sverige).

Svæveflyvning

1/3-30/9	Flyvedagskonkurrencerne.
7-11/4	I-kursus-praktik (Kaltred).
7-11/4	Videregående svæveflyvningskursus (Arnborg).
6-8/5	Trekantrally (Arnborg).
19-30/5	Dansk Svæveflyverally (Arnborg).
23/5-5/6	NM i Norge.
19-28/6	Int. bjergflyvningskonk. (Verdun-Alpilles, Frankrig).
2-17/7	Klublejr, F-flyvning, blindflyvningsinstruktion (Arnborg).
3/7	Weekend-rally (Arnborg).
9/7	Weekend-rally (Arnborg).
10/7	Weekend-rally (Arnborg).
14-24/7	„8 Jours d'Angers“-konk. (Fr.).
16/7	Weekend-rally (Arnborg).
17-30/7	Sommerflyveskole (Arnborg).
31/7-7/8	I-kursus (Arnborg).
7-14/8	Skyflyvningskursus (Arnborg).
4-17/9	OSTIV-kursus (Varese).

Modelflyvning

13/3	NM, fritfl. (Lillestrøm, Norge).
3/4	Vårkonk., fritflyvende.
17/4	Vårkonk., linestyrede.
24/4	Vårkonk., radiostyrede.
24/4	Albanipokalen (L), Odense.
7-8/5	Kombineret DM.
22/5	Windypokalen (Amager Fælled).
29/5	Limfjordsstævnet (L), Ålborg.
2-3/7	NM, linest. (Finland).
2-10/7	Sommerlejr.
9-10/7	NM i radiostyring (Danmark).
26-30/8	VM i linestyling (England).
28/8	Høstkonkurrence, radiostyrede.
11/9	Høstkonkurrence, linestyrede.
25/9	Høstkonkurrence, fritflyvende.
9/10	Danalinmkonkurrence (Odense).
16/10	Repræsentantskabsmøde.

Nye direkte medlemmer

Ingeniør Henning Jensen, Tåsinge
Radiotekniker N. V. Jørgensen, Eskildstrup, Falster
Ulrik Tastum-Petersen, København
Jan Rung Skovlund, København
Elektriker Fl. Damkjær Hansen, Vejle
Dich Gotholst, København
Direktor J. J. Mrázek, København
Torben Kristiansen, Hillerød
Portør Henrik M. Andersen, Ballerup
Flyverløjtnant H. O. O. Højerlev, Holte
Mekaniker Sigurd K. Petersen, Fuglefjord, Færøerne
Per Wistisen, Frederikshavn

Runde fødselsdage

Direktør Gustav Borup, Tovesvej 8, Nærum, 50 år den 6. marts
Luftfartsinspektør Arvid Hansen, Th. Philipsensvej 33, Kastrup, 60 år den 7. marts
Direktør Johannes Jørgensen, Aalborggade 1, Århus, 70 år den 28. marts

Fru Mabel Foltmann

En god ven af både Foreningen Danske Flyvere og Kongelig Dansk Aeroklub, fru Mabel Foltmann, døde den 25. januar, 67 år gammel. Igennem mange år fulgte fru Foltmann sin mand, kaptajn John Foltmanns utrættelige arbejde inden for flyvningen med stor interesse, og den temperamentsfulde dame gik ikke af vejen for at give et nap med - f.eks. solgte hun nogle år en masse lod-sedler for Flyvelotteriet. Hun ledsagede også sin mand på mange rejser, f.eks. til møder i FAI.

Kaptajn Foltmanns død tog hårdt på hende, og siden da kneb det med helbredet og humøret, men hun var dog en enkelt gang sidste sommer på besøg for at se KDA's nye kontor og erklærede, at hun egentlig nu fulgte flyvningsens udvikling både i FLYV og andre steder med endnu større interesse end tidligere.

Allerede for mange år siden testamenterede ægteparret deres efterladenskaber til Danske Flyvere's Fond, der var et af kaptajn Foltmanns hjertebørn.

Flyvehistorisk sektion

„Oplevelser med mine flyvemaskiner 1905-1965“ er titlen på civilingeniør Leif Prytz' causeri ved sektionens møde mandag den 7. marts kl. 1945 i Hjemstavnsløkalerne i Vartov, Løngangsstræde 28. I forbindelse hermed vises film fra midten af 30'erne med danske marinefly.

Fredericia Flyveklub tilsluttet KDA

Den nye motorflyveklub i Fredericia er nu tilmeldt KDA med 23 medlemmer. Formand er advokat Verner A. Nielsen, Prinsessegade 34, Fredericia. - Der var stor tilstrømning til et møde den 27. januar, hvor KDA's generalsekretær viste films om motorflyvning, svæveflyvning og kunstflyvning og gav en orientering om KDA og dens virksomhed.



REDAKTION

Kongelig Dansk Aeroklub, Rømersgade 19, København. Tlf.: (01) 14 46 55 og 14 68 55.
Ansvarsh. redaktør: Ingeniør Per Weishaupt.
Redaktionen af et nummer slutter den 1. i følgende måned.
Eftertryk kun tilladt med kildeangivelse.

EKSPEDITION

Ejvind Christensens Eftf., Vesterbrogade 60, V. Gregers Høeg. Tlf. CEntal 13.404. - Postkonto 238.24.

Abonnementspris: 19 kr. årlig.

Rubrikannoncer: 1,40 kr. pr. mm.

Sidste indleveringsdato for annoncer: den 10. Alle henvendelser ang. adressændringer rettes til ekspeditionen.

Tryk: Christensen & Eilersen, København.



DEN DANSKE LUFTFARTSSKOLE

ELLEBJERGVEJ 138 . KØBENHAVN SV . TELEFON 30 10 14
TEORIKURSER . KORRESPONDANCEKURSER . ALLE FLYVECERTIFIKATER

Lycoming

0-320 150 H.K. rimelig til salg.
BENT STIG MØLLER,
Vimmelskafte 38, København K. Telefon CE. 1555

Piper Colt

Super Custom udførelse T T 560 h sælges eventuelt med
kr. 8800,00 i udbetaling.
LITEX AVIATION A/S
Postbox 7 . Glostrup . Telefon 73 11 22

Tiger Moth

Indrettet med dobbeltstyring og flyslæbanordning, komplet
flyveinstrumenteret i begge cockpits sælges. Vejledende pris
kr. 12.500.-. ■ Telefon 73 20 22.

Tosædet svæveplan til salg

Vor veltjente Specht er til salg p.gr.a. køb af ny Bergfalke.
Specht'en, der har haft 5000 starter uden større havarier og
har gyldige papirer til 1/4 1966, sælges med instrumenter i
begge sæder for højeste acceptable bud. ■ Havdrup Svæve-
flyveklub, Poul G. Jørgensen, Knud den Storesvej 39 D, Ros-
kilde. Telefon (01) 94 32 88.

Købes - sælges

Højre og venstre bæreplan til KZ III eller VII købes. Even-
tuelt sælges KZ III med defekte planer. Totaltid 1246 timer.
Motor Cirrus Minor II A med 387 timer tilbage. El-udstyr,
starter, kunstig horisont, gyrokompass m. m. ■ JENS TOFT
telefon (073) 4 41 11 Højmark 31.



NYT I DANMARK

CITABRIA — 2 sædet rejse- og sportsfly
Fuldt kunstflyvningsdygtigt • Motorer
fra 100 til 150 HP • Det billigste 2-
sædede fly på markedet •

Verdens største faldskærmsfabrik

THE PIONEER PARACHUTE CORP. of USA
samt
KAP-TIME RELEASERS
for frit fald til alle skærme.

Alle forespørgsler er velkomne til

KURT HOLDT . AVIATION DIVISION
17, FREDERIKSGÅDE . K
TELEFON MINERVA 43 50

Billigt privatfly

2-4 pers. ønskes. Tilbud med pris
i billet mrk. 031 til FLYV, Vesterbrogade 60, København V.

SKOLECENTER FOR PRAKTISK FLYVNING

til **B** (erhvervscertifikat) og **I** (instrumentbevis) med **GARDAN HORIZON**
fra Caravellefabrikkerne Sud-Aviation.

Skoling: Chefinstruktør C. B. Christoffersen, Hedehusene 1197

Udlejning: Ole Jørgensen, 53 18 49

Salg og demonstration: P. H. Johansen, Humlebæk, (03) 241-838

LITEX AVIATION A/S
POSTBOX 7, GLOSTRUP, 73 11 22

Northrop's landingssystemer har bragt enhver af astronauterne ned fra rummet

... og det er kun begyndelsen



Når kostbare laster vender tilbage fra rummet, er det NORTHROP's landings systemer, der bringer disse forsigtigt ned. Elleve gange har Amerikas astronauter iagttaget NORTHROP ringsail faldskærmen udfolde sig over deres rumfartøj. Når Apollo's udforskerne tager afsted til sin tid omkring månen, vil et NORTHROP landingssystem være rede i rumfartøjet, der skal føre dem tilbage.

Det er ikke sikkert, at fremtidens astronauter vil lande i oceanerne. De vil måske lande på flyvepladsernes baner. NORTHROP bygger M2-F2 og HL-10 lifting-body research gliders for NASA.



NORTHROP arbejder også på styrbare faldskærme som f.eks. Multi-Canopy Cloverleaf. Fra en højde på 10.000 feet er man i stand til at styre Cloverleaf til landing et hvilkensomhelst sted indenfor en cirkel på 8 miles i diameter.



For at gøre den endelige landing så blød som vel muligt, arbejder vi på planer som the Skirt Jet Lander. En cirkelformet raket affyres lige over jorden, således, at den er i stand til at standse et tungt rumfartøj midt i luf-



ten og derefter få dette til at lande blødt, selv på en ujævn overflade. En anden »stødpude« er en faldskærm forsynet med et hul. Forsøg med denne ringformede skærm viser bedre træk med mindre vægt end med de almindelige skærme. Dette ser meget lovende ud for luftbåren »landing« - nemlig når rumfartøjer retur fra det ydre rum i luften »fanges« af fly før de når jorden.

Hvordan vil rumfartøjer lande blødt på Mars? Denne planet byder på særlige problemer. Drivanker-skærme, i stand til at tåle høje temperaturer, meget store almindelige faldskærme, affjedringsaggregater ved landing, »stødpuder« til absorbering ved gennembrydning af atmosfæriske lag vil blive aktuelle. Vi arbejder på alle disse problemer.

NORTHROP

NORTHROP CORPORATION, BEVERLY HILLS, CALIFORNIA, USA

**Med erfarent mandskab
og moderne materiel
løser SHELL sin del af opgaven
hurtigt og sikkert
på flyvepladser
i 6 verdensdele...**

SHELL AVIATION SERVICE





Passagererne foretrækker CARAVELLE
Besætningerne sætter pris på CARAVELLE
Selskaberne vælger CARAVELLE

SUD AVIATION

37, BOULEVARD DE MONTMORENCY - PARIS XVI•

JØRGEN SCHIØTT A/S - Tjørnevej 18
KONGENS LYNGBY - TEL. 87.13.79

BRUGTE FLY TIL SALG

2 stk. **PIPER APACHE**
1 stk. **PIPER CHEROKEE**
2 stk. **PIPER COLT**

2 motorers forretningsfly
4 sædet
2 sædet

DANFOSS AVIATION DIVISION A/S

FLYVEPLADSEN SØNDERBORG

TELEFON (044) 2 22 77



ferie for alle



PÅSKEN 6.-11. APRIL
DAGLIG KL. 10-19

Skandinaviens største specialudstilling
Campingvogne - telte - sommerhuse -
sejl- og motorbåde - ferieudstyr m. m.

HERNING-HALLERNE



NYT I DANMARK

CITABRIA — 2 sædet rejse- og sportsfly
Fuldt kunstflyvningsdygtigt • Motorer
fra 100 til 150 HP • Det billigste 2-
sædede fly på markedet •

Verdens største faldskærmsfabrik

THE PIONEER PARACHUTE CORP. of USA
samt

KAP-TIME RELEASERS

for frit fald til alle skærme.

Alle forespørgsler er velkomne til

KURT HOLDT, AVIATION DIVISION
17, FREDERIKSGADE . K
TELEFON MINERVA 4350

SKOLECENTER FOR PRAKTISK FLYVNING

til **B** (erhvervscertifikat) og **I** (instrumentbevis) med **GARDAN HORIZON**
fra Caravellefabrikkerne Sud-Aviation.

Skoling: Chefinstruktør C. B. Christoffersen, Hedehusene 1197

Udlejning: Ole Jørgensen, 53 18 49

Salg og demonstration: P. H. Johansen, Humlebæk, (03) 241-838

LITEX AVIATION A/S
POSTBOX 7, GLOSTRUP, 73 11 22

KONGELIG DANSK AEROKLUB

Præsident: Greve Flemming af Rosenborg.
Formand: Direktør, civiling. Hans Harboe.

Generalsekretariat & bibliotek

Rømersgade 19, København K.
Åbent mandag til fredag 0900-1600.
Telefoner: (01) 14 46 55 & 14 68 55.
Telegr.adr.: Aeroklub. - Postkonto 2 56 80.

Motorflyve- og servicekontor

Københavns Flyveplads, Harrestrupvej
Skovlunde.
Åbent tirsdag-fredag 1000-1300 & 1400-
1600 samt lørdag 1000-1300.
Telefon: (01) 91 58 46.

Motorflyverådet

Formand: Civiling., dr. techn. Per V. Brül.

Svæveflyverådet

Formand: Kontorchef M. Buch Petersen.

Modelflyverådet

Formand: Stud. polyt. Poul Erik Lyregård.

Flyvehistorisk Sektion

Formand: Overassistent Hans Kofoed,
Lilletoften 121, st. th., Skovlunde
(01) 91 43 32.

Svæveflyvecenter Arnborg

Arnborg pr. Herning.
Telefon: (071) 1 Arnborg 125.
Kasserer: M. Buch Petersen, Valnødvej 3,
Roskilde. Postkonto 12 98 03.

FORENINGEN DANSKE FLYVERE

Formand: Vicedirektør Emil Damm.

Generalsekretær: Direktør August Jensen,
Skovvej 2, Tårnbæk pr. Klampenborg.

Sekretariat og regnskabsfører: Kontorchef
M. Tronbjerg, Skelbækg. 2, 4. sal, Kbh. K.
Telefon: (01) Hilda 643.

FLYV

Redaktion & medlemsekspedition

Kongelig Dansk Aeroklub, Rømersgade 19,
Kbh. K. Telefoner: (01) 14 46 55 og
14 68 55.

Ansvarshavende redaktør:
Ingeniør Per Weishaupt.

Redaktionen af et nummer slutter den første
i foregående måned.

Eftertryk kun tilladt med kildeangivelse.

Alle henvendelser ang. adresseændringer
rettes til det lokale postvæsen.

Forlag og annonceekspedition

FLYV's Forlag, Gregers Høeg, Vesterbro-
gade 60, Kbh. V.
Telf.: (01) 31 34 04. - Postkonto 2 38 24.

Abonnementspris: 19 kr. årlig.

Annoncepriser: Helt side 850 kr., halvside
425 kr. Rubrikannoncer: 1,40 kr. pr. mm.

Sidste indleveringsdato: Den første i fore-
gående måned.

Tryk: Christensen & Eilersen, København.



Officielt organ for Kongelig Dansk Aeroklub og Danske Flyvere
Nordens ældste flyvetidsskrift - Nr. 4 . april 1966 . 39. årgang

Det nye FLYV

Siden 1928 er FLYV udkommet regelmæssigt, og det har hermed placeret sig som et af verdens ældste flyvetidsskrifter. Nu er høj alder i sig selv jo ikke et formål for et dagblad eller tidsskrift; alder kan give indtryk af soliditet og saglighed, men det er jo kvalitet og aktualitet, der tæller.

Gennem lang tid har vi i Aeroklubben ønsket at give FLYV en lidt ændret form for at gøre det muligt at bringe bladet i bedre overensstemmelse med kravene til et moderne, populært og ikke for teknisk flyvetidsskrift.

Resultatet foreligger her. Vi håber på gunstig og interesseret modtagelse ikke blot hos klubmedlemmer, men hos alle virkelige flyveinteresserede danske.

Hans Harboe

I de senere år har FLYV været en blanding af et tidsskrift og et medlemsblad, og stadigt stigende krav fra medlemmernes side til oplysning om KDA's virksomhed samt stof om deres ofte ret snævert begrænsede interesseområder har medført, at redaktionen har søgt at presse mere og mere af den slags stof ind - ofte i sidste øjeblik for at være så aktuel som muligt for et månedsblad, selv om dette gik ud over udseendet. Nogen øget plads har ikke stået til vor rådighed, ligesom redaktionen ikke har haft midler til at gøre meget ud af bladets udseende.

Ved den nye samarbejdsaftale, som er indgået mellem KDA og FLYV's Forlag, og hvorefter redaktionen helt overtages af KDA sammen med ekspeditionen af bladet til medlemmerne, tilstræbes en ændring af disse forhold. Bedre papir og smukkere og mere livlig opsætning af et blad, der skal gøres mere alment tidsskriftpræget og dermed også mere salgbart, kombineres med fire blå medlemssider, hvor det foreningsmæssige stof samles.

Herved får vi også lidt flere sider til at dække de mange forskelligartede interesseområder med - dog ikke altid helt så mange som i dette nummer. Af hensyn til bladets økonomi er det nødvendigt med flere annoncer, og vi tror og håber, at gamle og nye annoncører vil slutte op om det nye FLYV, der kommer ud til så godt som alle flyveinteresserede i dette land - altså de toneangivende for alt, hvad der angår flyvning, i hver deres bekendtskabskreds.

Hvad indholdet angår, vil vi tage dybtgående hensyn til de læserønsker, der kom til udtryk gennem spørgeskemaet i januarnummeret. Vi må i den forbindelse bede læseren forstå, at hans eller hendes interesse ikke nødvendigvis falder sammen med alle andre læsere, men at vi må bringe noget for enhver smag.

Forsiden ændrede vi for et par år siden, og den bibeholdes indtil videre, hvorimod formatet til januar vil blive ændret til standardformatet A4 (en smule smallere end nu), der har forskellige tekniske fordele.

Vi beder fortsat om læsernes medvirken ved fremsættelse af ønsker og ikke mindst ved bidrag fra dem, der kan hjælpe redaktionen med stof af interesse.

Per Weishaupt



Flyveudstillingen i Hannover

Der bliver ordentligt rykind i Hannover i dagene 29. april til 9. maj, idet der samtidig med den årlige Hannover-messe også afholdes Deutsche Luftfahrtschau på byens lufthavn Langenhagen. Denne udstilling, der kun afholdes hvert andet år, skiftevis med Salon de l'Aéronautique i Paris, er i modsætning til denne domineret af general aviation. Ved redaktionens slutning forelå der ikke detaljerede oplysninger om hvilke fly, der ville blive udstillet udover, at de Havilland Canada vil vise det lette trafikfly Twin Otter, og at Dornier arbejder på at få Skyservant prototypen færdig, så den kan komme med. Man kan dog roligt gå ud fra, at praktisk taget alle europæiske og amerikanske fabrikker af lette fly vil deltage, så der bliver masser at se på.

Da bededagsferien i år falder sammen med den sidste del af udstillingsperioden, kan man sikkert vente et ekstra stort rykind af danske. Privatflyvere har gode forhold i Langenhagen, idet der nord for hovedbygningen findes en særlig bane for lette fly.

SAS arrangerer en lang række ekstra flyvninger til Hannover i messeperioden. Der bliver fem dobbeltture daglig med Caravelle eller DC-8, hvortil kommer poolpartneren Luft-hansas ordinære forbindelser.

Begge selskaber sælger i messeperioden 4-dages returbilletter for 362 kr., mens prisen ellers er 500 kr.

Ligeegyldigt hvordan man agter sig til Hannover, tilrådes det at bestille værelse omgående.

Sommerfartplanen i kraft

SAS sommerfartplan, der træder i kraft 1. april, betyder en kapacitetsforøgelse på 13 % i forhold til sidste års sommertrafik, og der udbydes ialt 431 mill. ton-km på et 158.274 km langt rutenet. 53 passagerfly skal beflyve 85 byer i 42 lande og tilbringe 80.430 timer i luften. Af pladshensyn kan vi ikke bringe alle udvidelser og ændringer, men kan dog oplyse, at der åbnes ruter fra København med Caravelle til Manchester og Dublin i samarbejde med Aer Lingus, med chartret Falck Heron til Skrydstrup og med DC-7C til Narssarsuaq (først fra 1. juni). Der indsættes jetfragtfly af typen DC-8F på ruten over Nordatlanten, der iøvrigt vil blive beflyjet med 24 dobbeltture om ugen med almindelige DC-8, heraf 15 non-stop København-New York. De populære naturer til nedsat pris vil gå til Dubrovnik, Barcelona, Palma, Malaga, Rom, Milano, Zürich, Paris, Nice og London med ialt 18 dobbeltture ugentligt.

Danish Aero Lease

Grev Chr. Lerche-Lerchenborg har sammen med advokat Ian Mac van Hauen og bagermester Leo Mac van Hauen dannet et interessentskab Danish Aero Lease I/S. Selskabet råder over en Heron og en Baron, der begge benyttes af Scan-Flly.

Ny chef for Flyvertaktisk kommando

Generalmajor Erik Rasmussen er blevet udnævnt til næstkommanderende for Nordregionens samlede forsvarsstyrker med grad som midlertidig generaløjntant. Han efterfølges som chef for Flyvertaktisk kommando og de allierede flyverstyrker i den sydlige del af Nordregionen af oberst Jørgen Brodersen, der samtidig udnævnes til generalmajor.

De nye chefer er begge uddannet som sø-officerer. General Erik Rasmussen, der er 62 år, tog flyvercertifikat i 1927 og tjenestegjorde hovedsagelig som jagerflyver. Under besættelsen var han et fremtrædende medlem af modstandsbevægelsen, og i 1947 blev han chef for Marinens flyvevæsen. Sin 46-års fødselsdag fejrede han ved at flyve den første danske jetjager, Meteor Mk. 4 nr. 461, på leveringsflyvning fra fabrikken til Kastrup! Efter Flyvevåbnets oprettelse i 1950 beklædte han en år-række posten som flyveinspektør, senere forskellige stabsposter og chefstillinger.



Erik Rasmussen



Jørgen Brodersen

General Jørgen Brodersen, der er 45 år, var elev på det første hold på Avnø efter krigen, og i 1949 var han mellem de første, der blev omskoleet på jet. Han blev kaptajn i 1951, oberstløjtnant i 1956 og oberst i 1961. Han har været chef for FSN Ålborg, stabchef ved Flyvertaktisk kommando og sidst med grad som midlertidig generalmajor stabchef ved enhedskommandoen for den sydlige del af NATO's nordregion.

780 motorfly i Sverige

Ved årsskiftet var der indregistreret 780 civile motorfly i Sverige; det er en fremgang på 7 % i forhold til forrige år, 725 fly eller 93 % havde gyldigt luftdygtighedsbevis. De mest almindelige typer er Super Cub (59), Cherokee (57), Cub (54), Cessna 172 (53), Tri-Pacer (38), Colt (32), Auster (32), MFI Junior/trainer (27), Bell 47 (20), Metropolitan (18), Cessna 150 (16) og Tiger Moth (15).

På samme tidspunkt var der indregistreret 189 svævefly, hvoraf lidt over halvdelen, nærmere betegnet 95, var Bergfalke!

Douglas Jumbo Jet

Douglas, der allerede bygger verdens største passagerjetfly, DC-8 Super Sixty, planlægger endnu større fly, nemlig til 550 pasagerer eller 100 t fragt med en hastighed på omkring 950 km/t. Man arbejder med to projekter, der har den foreløbige betegnelse D-850 og D-852; men skulle de blive realiseret, vil betegnelsen blive DC-10, Douglas Commercial nr. 10. Projekterne har sin rod i firmaets deltagelse i konkurrencen om det militære kæmpefragtfly C-5A, der blev vundet af Lockheed, men er noget mindre og er lavvingede. En væsensforskel på de civile og de militære krav er, at det civile fly ikke skal kunne transportere en meget koncentreret last som kampvogne og heller ikke droppe hele lasten med faldskærm, så der stilles ikke de samme strukturelle krav til det civile fly som til det militære. Douglas tænker sig flyet i to etager med syv sæder ved siden af hinanden på øverste og otte på det underste dæk, i begge tilfælde med to langskibs gange.

Honi soit qui mal y pense ...

For at udnytte kabinen fuldt ud til betalende passagerer har Conair's stewardesser nu deres plads på toiletterne under start og landing, dog på særlige klapsæder med sædebælter. Når flyet først er i luften, har de ikke tid til at sidde ned, da de skal servere, sælge spiritus o. l. Sterling har straks kopieret ideen.

Bede vender tilbage

Bede Aviation Corp. er igen blevet reorganiseret, og stifteren, James R. Bede er vendt tilbage som bestyrelsesformand og konsulent for firmaet. To af de tre produktionsprototyper vil blive færdigbygget og anvendt ved prøverne til typegodkendelse, men den nye ledelse ønsker ikke at sige, om det varer et halvt eller et helt år, før BD-1 bliver godkendt. Problemet er først og fremmest at lave limningerne af biskage-sandwichene, så de vil holde og kan godkendes af FAA.

FAA prognose

Selv om en prognose efter manges mening går fra et ubegrundet udgangspunkt til en forudfattet mening, kan det alligevel være af interesse at se, hvordan det amerikanske Federal Aviation Agency bedømmer udviklingen inden for de næste fem år. Prognosen er for det amerikanske finansår 1971, der går fra 1. juli 1970 til 30. juni 1971; til sammenligning er anført tallene for finansåret 1965. Alle tallene vedrører kun amerikanske forhold:

Lufttrafik	1971	1965
Passagertal	160 mill.	95 mill.
Passagerkm	181.000 mill.	101.000 mill.
Trafikfly ialt	2400	2100
Jettrafikfly	1690	564
do., 2- og 3-mot.	950	108

General Aviation

Aktive fly	123 400	88 742
1-motorede fly	69 700	45 777
flermotorede fly	18 800	10 644
turbine-fly	1 850	306
flyvetimer	22,8 mill.	16,2 mill.

Fælles

Produktion af civile fly	13 900	11 050
Startet og landinger	57 mill.	35,6 mill.
Fly under IFR	19,3 mill.	12,2 mill.
Forøgelse af flyveledelsens arbejde	40 %	-
Forbrug af flyvebrændstof	30.000 mill.	14.800 mill.
Heraf jetbrændstof	27.700 mill.	11.750 mill.



Som omtalt i sidste nummer har en Sikorsky CH-3C helikopter udført tankningsforsøg i luften fra en Lockheed KC 130F Hercules tanker. Det foregik ved en hastighed mellem 195 og 225 km/t.

Tyske ordrer på militærfly

Med amerikansk åbenhjertighed har det tyske forsvarsministerium offentliggjort en oversigt over de tyske ordrer på militærfly, siden tyskerne igen fik lov at flyve i 1955:

30 F-104F Starfighter, 699 F-104G Starfighter, 104 TF-104G Starfighter, 344 Fiat G.91T 3, 44 Fiat G.91R 3, 450 Republic F-84F Thunderstreak, 108 RF-84F Thunderflash, 225 North American F-86 Sabre 6, 88 F-86K Sabre, 68 Hawker Sea Hawk, 234 Fouga Magister, 192 Lockheed T-33A, 47 Cessna T-47B, 46 Northrop T-48A, 110 C-160 Transall, 186 Nord Noratlas, 21 Douglas C-47 Dakota, 3 Lockheed C-140 JetStar, 4 Convair 440 Metropolitan, 4 Douglas DC-6B, 33 Hunting Pembroke, 2 de Havilland Heron, 40 Piper L-18C Super Cub, 265 Piaggio P. 149, 428 Dornier Do 27, 1 Dornier Do 28, 16 Fairey Gannet, 8 Grumman Albatros, 20 Breguet Atlantic, 45 Bell 47G, 247 Sud Alouette II, 50 Bristol Sycamore, 144 Sikorsky S-58, 32 Vertol H-21 og 11 Saro Skeeter.

Vagar flyveplads udvidet

Udvidelsen af banen på den færøske flyveplads Vagar (Vågø) er nu afsluttet. Banen, der ligger på en hylde på en fjeldside, er forlænget med 120 m, og det har været nødvendigt at foretage opfyldningsarbejder på 30.000 m³, hovedsagelig bortsprængt klippe. Der er også installeret et VASI-anlæg (visual approach slope indicator). Etablering af et radiofyrr SSW for pladsen er påbegyndt.

Twin Otter i Hannover

De Havilland Canadas lette transportfly Twin Otter har fået fuldvægten forøget til 4990 kg. Forøgelsen er sket uden strukturelle forstærkninger, så hele forhøjelsen kommer nyttelasten til gode. Twin Otter, der kan medføre indtil 19 passagerer, vil blive demonstreret på Hannover-messen. Det tyske selskab General Air har som det første i Europa bestilt en Twin Otter.

250 Sabre-Liners

North American Sabreliner nr. 250 blev prøveflyet midt i februar. Sabreliner har nu fået hjuløre, der er lukket, når understellet er ude. Tidligere bekendtgjorte forbedringer, af betydning for alle Sabreline-ejere, er forøgelse af fuldvægten, udvidet garantiperiode (24 måneder/1500 flyvetimer), nye bremsere, der reducerer landingsstrækningen 15-20 % og forøgelse af gangtiden på motorerne (P & W JT12A-6A) til 1500 timer.

Douglas A-4 Skyhawks til NATO?

Douglas har tilbudt „et antal europæiske lande“ to nye versioner af den oprindelig hangarskibsbaserede jagerbomber A-4 Skyhawk. De nye versioner, der er henholdsvis en- og to-sædede, udstyres med P & W J52-P-8A, og får spoilers, næsehjulstyring, ejektorsæder til anvendelse i 0 m højde, ændret elektronisk udrustning og lavtryksdæk, så de kan operere fra feltmæssige flyvepladser. Bevæbningen består af to 20 mm maskinkanoner i vingeroden, hver med 100 skud, og 5350 kg bomber, raketter, ekstratanke o. l. under vingerne. Flyet får en kampradius på over 740 km (400 sømil) ved flyvning hele tiden i trætophøjde. Douglas foreslår licensbygning på europæiske fabrikker. Ifølge det amerikanske blad Air Progress er tilbuddet beregnet på Holland og Belgien, men også Danmark skal være interesseret.

Lear Jet går strygende

1965 var et godt år for jetforretningsflyene i USA, men det var endnu bedre for Lear, der tegnede sig for over halvdelen af de 158 amerikanske „business jets“, der blev leveret. Tallene var 80 Lear Jet, 32 Jet Commander, 28 Sabreliner og 18 JetStar. Alene i december leverede Lear 14 fly til en værdi af 8,6 mill. \$. I produktion nu er Model 24, der i det ydre svarer til den oprindelige Model 23 (der stadig produceres), men har større startvægt, ny frontrude, styrepind i stedet for rat, ny trykkabineudrustning, der giver en kabinehøjde på 7600 fod i 45.000 fod og andre detaljendringer. Prisen bliver 695.000 \$, 100.000 \$ mere end Model 23. Iøvrigt kan Model 23 ombygges til Model 24.

Rexall Drug & Chemical Corporation, der var den første køber af Lear Jet Model 23, er også første køber af Model 40, Lear Liner, der som trafikfly kan medføre indtil 28 passagerer.

Lear arbejder også på et projekt til et to-motoret fly med én skubbepropel. Flyet skal koste 75.000 \$, have plads til 5-6 personer i trykkabine og flyve 550-650 km/ (300-350 knob) i 25.000 fod. Den påtænkte motorinstallation, to 250-300 hk. stempelmotorer, skal på et senere tidspunkt afløses af gasturbiner.

Ved udgangen af 1965 havde Lear solgt over 130 fly og havde 2400 ansatte, 1100 mere end ved årets begyndelse. Foruden fly fremstiller man også stereo båndoptagere og „avionics“ (aviation electronics såsom autopiloter, kursgyroer, omformere og meget andet), og man har netop oprettet en særlig afdeling for fremstilling af instrumenter.

H.K.

IØVRIGT...

● En Catalina med RR Dart er blevet projekteret af det canadiske firma Field Aviation. Den er specielt beregnet som vandbomber til bekæmpelse af skovbrande.

● Aviamilano arbejder med et let to-motoret fly, F-20, konstrueret af ingeniør Stelio Frati.

● Fairchild skal forsyne 120 C-123B med hjælpemotorer og nye hjul og bremsere. Nyttelasten stiger med en tredjedel, og startbanebehovet nedsættes betragteligt.

● Malaysias flyvevåben får fire Caribou som våbenhjælp fra Canada.

● Snow Aeronautical Corp., der bygger landbrugsfly, er blevet overtaget af Rockwell-Standard, Aero Commander's moderselskab.

● Hawker Siddeley, Nord og Breguet har besluttet at samarbejde om udviklingen af en luftbus, d.v.s. et mellemdistancetrafikfly med stor kapacitet.

● Sud har flyttet produktionen af Horizon til den tidligere Morane-Saulnier fabrik i Tarbes-Ossun, hvor der nu fremstilles 12 Horizon pr. måned.

● Sud havde pr. 31. januar solgt 1474 helikoptere: 150 Djinn, 915 Alouette II, 35 Alouette-Astazou, 386 Alouette III og 38 Super Frelon.

● Westland Wessex Mk. 60, en civil udvikling af Wessex Mk. 2 og 5, er nu i tjeneste hos Bristow Helicopters, der anvender den ved forsyningsflyvninger til olieborplatforme i Nordsoen. Den har to 1350 hk B S Gnome turbinemotorer, kan medføre en nyttelast på 2087 kg eller 19 passagerer og er den første europæisk-byggede to-motorede civile helikopter.

● FAA har godkendt, at American Airlines bruger sine P & W JT3D turbofans 6100 timer mellem overhalingerne. Da motoren gik i tjeneste 12. marts 1961, var tiden 800 timer. Ved ni timers daglig udnyttelse vil motoren nu kunne være i tjeneste i næsten to år, før den skal på værksted.

● Scan-Fly og Falck forhandler om eventuel sammenslutning.

● Laker Airways, et nyt charterselskab, har bestilt tre BAC One-Eleven. Selskabet er stiftet af den kendte engelske luftfartsmand Freddie Laker, der indtil for nylig var chef for British United Airways.

● Aer Lingus har bestilt to Boeing 737 til levering i april 1968 og april 1969.

To Viscounts fra Aer Lingus skal ombygges til fragtere med store lastdøre og palleudstyr.

● British United har to Britannia under ombygning til fragtfly.

● Gulf Aviation, et BOAC-datterselskab, der opererer fra Bahrein, har købt en Friendship.

● USAF er ved at geninføre camouflager på sine militærfly, bl. a. på F-100 Super Sabre, F-101 Voodoo, F-102 Delta Dagger, F-105 Thunderchief og Lockheed C-130.

● Lebanon har bestilt 12 Dassault Mirage III.

● Hawker Siddeley H.S. 125 Series 3B har stærkere motorer (Vipper 522 på 1520 kg st.t.), 180 kg større betalende last, nyt luftkonditioneringsanlæg og mange andre detaljendringer.

Hvordan går det med Concorde?

Det engelsk-franske overlydstrafikflyprogram til 8 milliarder kroner

Af Hans Kofoed

SOM bekendt har den engelske regering ordentligt været ude med nedskæringskniven over for den engelske flyveindustri, og praktisk alle militære udviklingskontrakter på nye militærfly blev annulleret. Udenforstående havde vel ellers ventet, at det først og fremmest var gået ud over det fælles engelske franske Concorde-program til bygning af et supersonisk trafikfly, og den engelske regering forsøgte da også at frigøre sig for sin andel i det kostbare projekt, men det ville Frankrig ikke gå med til, og arbejdet fortsætter med uformindsket kraft.

Da de to lande indgik samarbejdsaftalen i november 1962, anslog man udviklingsomkostningerne til mellem 3 og 3,4 milliarder kroner. Allerede i juli 1964 var beløbet vokset til 5,6 milliarder, og det forlyder nu, at udgifterne vil blive over 7,5 milliarder kr., snarere 8 milliarder! Det skyldes inflation, omkonstruktion af flystel og motorer samt forkert budgettering, og man sporer i engelske fagkredse en stigende ængstelse for, at der ikke bliver råd til andre flyprojekter. Flight's satiriske rubrik Straight and Level har således bragt et referat af et møde i Ministry of Aviation, under hvilket omkostninger i løbet af mødet voksede fra 7 til 25 milliarder kroner, hvorefter ministeren afsluttede med at sige, at så er der 50 kr. til den øvrige industri!

De nævnte tal dækker alle forsknings- og udviklingsomkostninger for flystel, motorer og udrustning, fuldstændig fremstilling af værk-

tøjer til produktion og bygning af 66 motorer og 6 fly. Af disse vil de to være produktionsfly, der efter prøvernes afslutning kan sælges til luftfartsselskaber. Uanset hvor store omkostningerne bliver, så kan man roligt gå ud fra, at Concorde bliver meget, meget dyrere end ventet. Men ikke englænderne igen har holdt på den forkerte hest? De gik ind for de langsomme, men billige turbinemotorer, mens amerikanerne gik ind for ren jetdrift. Nu satser amerikanerne på gigantiske, subsoniske Jumbo-jets, der kan bringe billetpriserne ned, selv om de stadig snakker om at bygge et supersonisk trafikfly endnu hurtigere end Concorde. Der er vist ikke megen tvivl om, at kan folk vælge mellem at spare tid eller penge, så vil de fleste nok foretrække det sidste. På en tur over Atlanten vil tidsgevinsten ved at flyve med Concorde være ca. 4½ time, og sparer man så et par tusind kroner ved at flyve Jumbo-jet, så har man da haft en meget pæn timeløn.

Forholdsvis konventionel konstruktion

Concorde (det betyder enighed) er beregnet til at flyve med en hastighed på Mach 2,2. Grunden til, at man valgte denne hastighed, var først og fremmest, at man så kunne anvende konventionelle materialer. Størstedelen af strukturen er af en varmebestandig aluminiumslegering, der i England kaldes Hiduminium RR 58, i Frankrig AU2GN (her er øjensynligt brug for mere Concord). De slanke deltaformede vinger er ikke forsynet med flaps eller andre opdriftforøgende indretninger. Der er heller ikke almindeligt afisningsanlæg, bortset fra området lige foran luftindtagene, og det er udelukkende, for at vildfarne isklumper ikke skal beskadige de variable indsningsporters komplicerede mekanismer. Vingerne har en fjerbjælket torsionskassestruktur, beklædt med integralfræsede paneler. I alt indgår der godt 5000 integralfræsede dele i Concorde, og det kan eksempelvis nævnes, at en 5,5 m lang og 12 cm tyk aluminiumsplanke efter at have passeret de elektronisk styrede fræs maskiner er blevet til et panel med en vægt på knap 100 kg mod 1,2 t før processen begynder!

Kroppen er opbygget med tætsiddende ring-spanter og stringere, hvorpå beklædningen er fastgjort, hovedsagelig ved punktsvejsning. For at give bedre udsyn under start og landing kan næsepartiet drejes nedad ad hydraulisk vej, som man kender det fra Fairey F.D. 2 og BAC 221. Da der ikke kan fremstilles glas, der i længere tid kan tåle den voldsomme temperatur, som luftens gnidningsmodstand fremkalder (153° i næsepartiet), er Concorde forsynet med et visir foran frontruden, der slås op under supersonisk fart. I serieudgaven får Concorde plads til 136 passagerer på én klasse. Kabinen indrettes med to sæderækker på hver side af midtergangen og en sædeafstand på 86 cm (5 cm mere end i SAS Caravelle). Der bliver køkken i hver ende af kabinen og tre toiletter. Prototyperne bliver lidt kortere og får bugbør som på Caravelle.

Navigations- og styresystemer

Cockpittet er indrettet til to piloter ved siden af hinanden og en flyvemaskinist bagved i højre side. Rattene er udformet som gedebukkestyr lige som på Bristol Britannia, mens pedalene er af den hængende type. Det primære navigationssystem består af to identiske inerti-platforme, koblet til hver sin digital computer, to VOR/ILS, to DME, en Marker, en vejrradar og to radiohøjdemålere. Det supplerende system udgøres af en gyroplatform og en Loran C. Navigationssystemet kan kobles til autopiloten og er beregnet til betjening af kaptajn og copilot uden hjælp af andre. Kommunikationsudstyret består af to VHF og to HF sender-motagere, en Selcal Decoder og en ATC transponder, men der er afsat plads til yderligere udstyr.

Rorfladerne består af 6 elevons (kombinerede højde- og krænger) og to siderorssektioner, der hver bevæges af en dobbelt, selvspærrende dunkraft. Hver dunkraft styres normalt af et fuldt duplikeret elektrisk signal-system med mekanisk reserve i tilfælde af fuldstændigt elektrisk sammenbrud. Dunkraftene kan drives af hvilket som helst af de tre hydrauliske systemer, og rorfladerne er indbyrdes uafhængige og kun forbundet med de øvrige gennem styresystemet.

Understellets hovedhjulsben er forsynet med firhulede bogier. Ved optrækningen trækkes de indad, mens næsehjulsbenet, der er forsynet med to hjul, trækkes opad og fremad. I en nødsituation kan understellet sænkes ved sin egen vægt.

Udviklingen af motorerne

Da man oprindelig projekterede Concorde, var det meningen at anvende en ændret udgave af Bristol Siddeley Olympus 320, der var under udvikling til det nu opgivne TSR-2 bombefly. Olympus er en såkaldt tospølet jetmotor, med to kompressorer, der drives af hver sin særskilte turbine. Den vigtigste forskel mellem Olympus 320 og versionen til Concorde var, at trykkraften blev sat i vejret fra ca. 9000 kg st. t. til ca. 13.300 kg, mens motorens indre driftsbelastning samtidig blev nedsat, så motoren fik en gangtid mellem eftersyn, svarende til andre civile flyvemotorer. Mængden af gennemstrømmende luft blev sat 20 % op, mens trykforholdene forblev uændrede. Dette opnåede man ved at fjerne et skovltrin fra bagsiden af højtrykskompressoren og tilføje et andet på forsiden af lavtrykskompressoren. Ved at anvende kølet højtryksturbineator og -rotor kunne man forhøje turbineindgangstemperaturen, og der blev også indført forskellige andre ændringer.

Det viste sig imidlertid hurtigt, at det oprindelige Concorde-projekt havde for kort rækkevidde, og det blev derfor omarbejdet, hvad der satte startvægten i vejret og krævede en 12 % større motorydelse. Det ville være muligt at klare dette ved en videreudvikling af den motor, man var i gang med, men Bristol Siddeleys



Concorde-mock-up'en med visiret oppe for frontruden som ved overlydsflyvning.



Her er visiret på vej ned.

Som Concorde vil tage sig ud i luften. ►
Første flyvning er nu berammet til 28/2-1968.

tekniske ledelse mente, at noget sådant på et så tidligt tidspunkt af motorens udviklingstrin ville lade en for stor del af det langfristede udviklingspotentiel ubenyttet. Man besluttede i stedet at konstruere nye kompressorer og turbiner. Det havde man tid til, fordi omkonstruktionen af flystellet medførte, at førsteflyvningsdatoen blev udsat to år og indsætningen i lufttrafikken knap et år.

Den nye motor fik betegnelsen Olympus 593B (B for big), mens den oprindelige Concorde-motor kaldes Olympus 593D, hvor D'et står for „derivation“, d.v.s. afledning (fra den militære Olympus). Fremstillingen af dele til de første Olympus 593D var allerede godt i gang, og det besluttedes derfor at samle to motorer, der blev prøvekørt første gang i henholdsvis juli og september 1964. Man koncentrerede sig om sådanne prøver, der havde direkte betydning for arbejdet med Olympus 593B. Således er brændkamrene på de motortyper identiske. Prøvekørselen med Olympus 593B begyndte 12. november 1965. En Vulcan er nu under ombygning til flyvende prøvestand med en Olympus 593B monteret i en nacelle under kroppen. Dette femmotorede fly går på vingerne om et halvt års tid.

Olympus 593B har som nævnt to kompressorer; det er aksialkompressorer, hver på syv trin. Forbrændingssystemet består af syv ringformede flammeholdere mellem brændkammerets indre og ydre væg. Der anvendes almindelig JP-1 flyvepetroleum.

Motorens effekt vil til at begynde med være 14 880 kg st. t., 15 975 med efterbrænder, men efter et par års forløb vil ydelsen blive sat op til 15 875 kg uden efterbrænder. Udviklingsarbejdet er delt mellem Bristol Siddeley og den franske motorfabrik SNECMA i forholdet 60-40, således at Bristol Siddeley tager sig af selve motoren, SNECMA af den variable udstødsdyse (den kan være enten divergent eller konvergent), reverseringsanordningen, støjdæmperen og efterbrænderen.

Concordes fire motorer monteres parvis i kasseformede naceller under vingerne. Disse er udstyret med komplicerede variable luftindtag, der sikrer, at motorerne under alle forhold får den rette mængde luft. De skal jo arbejde under vidt forskellige forhold, fra lave hastigheder i tæt luft til supersoniske i meget tynd luft.

Brændstof til trimning

Brændstofsystemet har tre vigtige funktioner: det leverer brændstof til motorerne, det anvendes til trimning af flyet og til køling. Når et fly akcelererer fra subsonisk til supersonisk hastighed, vil trykkentret vandre bagud. Den nødvendige trimning kræver drastiske forholdsregler som f.eks. et haleplan med variabel indfaldsvinkel, men Concorde har ikke noget haleplan, og trimning ved hjælp af elevons ville medføre en stor stigning af luftmodstanden. Man flytter derfor tyngdepunktet bagud ved at pumpe brændstof fra de forreste trimtanke, der ligger i vingens forreste del og under gulvet i forkroppen, til den bageste, der ligger i bagkroppen under finnen. Omvendt, når flyet decelererer. Brændstoffet i trimtanke kan anvendes og medføres ikke bare som ballast. I alt rummer tankene 99.500 liter brugbart brændstof. Brændstoffet anvendes også til at køle luftkonditioneringsystemet, det hydrauliske system, vekselstrømsgenerator-regulatorer, motorolien og hjælpeaggregat-gearbox'ene. Det sker ved hjælp af varmevekslere, der er anbragt mellem fødetankene og motorerne. Brændstoffets temperatur, der under marchhastighed er

ca. 80° på grund af gnidningsvarmen, stiger derved til 146°!

Den største vedvarende belastning af det elektriske system er 61 kVA (reaktiv effekt). Al betydningsfuld udstyr findes i mindst dobbelt udførelse, der får strøm fra elektrisk og fysisk uafhængige systemer. Hver motor trækker en generator, der fremstiller 200/115 V vekselstrøm med et periodetal på 400. De to vekselstrømssamleskinner forsynes fra henholdsvis motor 1 og 3 og fra motor 2 og 4. Til nogle formål skal der bruges jævnstrøm, bl.a. visse instrumenter. Den leveres fra to jævnstrømssamleskinner, der forsynes fra hver sin vekselstrømssamleskinne via en transformerensretter. To nikkel-kadmium akkumulatorbatterier oplades fra jævnstrømssamleskinnerne. Signalkredsløbet til rororganerne anvender 26 V vekselstrøm med et periodetal på 1800; den frembringes af to statiske omformere, der forsynes fra akkumulatorerne. Skulle det usandsynlige ske, at alle fire motorer fik „flame-out“ (gik i stå), er akkumulatorbatteriets kapacitet stor nok til at starte APU'en (hjelpeaggregatet), der kan levere strøm nok til de vigtigste funktioner.

Hydraulisk kraft anvendes til bevægelse af rorflader, hævnning og sænkning af næse og visir, optrækning og udfældning af understel, bremsning, bevægelse af luftindtagsdøre og pumpning af brændstof fra den agterske trimtanke. Der er tre uafhængige systemer, der arbejder med et tryk på 280 kg/cm².

Produktionen er delt mellem Sud og British Aircraft Corporation, således at Sud tager sig af vinger, ror, bageste kabinesektion, det hydrauliske system, navigationsudstyr, radio og luftkonditionering, BAC af den største del af kroppen, finne, naceller, motorinstallation, det elektriske system, lyd- og varmeisolering m.v. Concorde er udelukkende konstrueret efter det metriske system. Hvert firma er ansvarlig for både konstruktion og produktion (det sker i et vist omfang ved hjælp af underleverandører, f.eks. er ydervingerne lave af Dassault), og dele fra de forskellige produktionssteder leveres til de to Montagelinier i Toulouse og Bristol. Den første prototype, der samles i Toulouse, skal flyve i marts 1968, tæt fulgt af den anden fra Bristol. Det første fly af forserien bliver færdigt i 1969, det første rigtige seriefly i

1970, og i 1971 skulle Concorde så gå i tjeneste. Foreløbig er der bestilt 50, nemlig af Air France (8), Air India (2), American Airlines (6), BOAC (8), Continental (3), Japan Air Lines (3), Middle East (2), Pan American (6), Qantas (4), Sabena (2) og TWA (6).

Spændvidde 25,50 m, længde 58,50 m, højde 11,10 m. Maximal startvægt 154.000 kg, max. landingsvægt 94.000 kg, nyttelast 12.500 kg. Max. marchhastighed Mach 2,2 (ca. 2340 km/t). Realistisk blok hastighed 1000 knob (1850 km/t) over lange strækninger (incl. 22 min. til motorstart, udkørsel, start, akceleration, deceleration, landing og indkørsel). Lette-hastighed 205 knob (380 km/t), landingshastighed 150 knob (280 km/t). Startstrækning 10.500 fod (3200 m), landingsstrækning 7500 fod (2300 m).



Bristol Siddeley Olympus 593B motoren på prøvestand – den skal snart prøves i luften i en Vulcan. Den yder med efterbrænder næsten 16.000 kg trækraft.



Beechcraft Queen Air 80, et moderne 7-9-sædet firmafly med en tophastighed på ca. 400 km/t.

HAR VI 700 FLY I 1970?

KDA's flyvepladsudvalg udarbejdede for ca. to år siden en prognose, hvori man skønnede, at vi ville have 700 civile fly i Danmark i 1970. I en årrække er tallet steget med ca. 10 % årligt, men man regnede med, at når først vi fik det fornødne antal flyvepladser, så ville antallet af fly stige hurtigere.

Det gjorde det pludselig i 1965, hvor der som omtalt i sidste nummer af FLYV har været en stigning på ca. 20 %. Er det nu et tilfældigt gunstigt år? Vil stigningen blive lige så stor i år og i resten af 60'erne, for det er nødvendigt for at nå de 700 i 1970? Eller vil stigningen efterhånden blive endnu større?

FLYV har rettet disse spørgsmål til nogle af vore importører af lette fly, der jo i særlig grad har fingeren på pulsen.

Piper: Vi skal nå de 700

„En fortsat forøgelse på 20 % i de kommende år bliver jo efterhånden til et betydeligt antal fly om året,“ svarer salgsschef O. S. B. Hansen fra Danfoss Aviation Division i Sønderborg, der repræsenterer Piper i Danmark. „For et par år siden var det en sensation at sælge 1 fly pr. kvartal, men nu skal vi jo sælge et par pr. måned for at holde tempoet. Vi lå i 1964 som nr. 4 af Pipers udenlandske „dealers“, og den stilling har vi vist holdt i 1965, og jeg tror, vi kommer til at sælge endnu flere fly i år end i sidste år – foruden en stigende mængde moderne udstyr, som der har vist sig betydelig interesse for.“

Vi skal op på 6-700 fly i 1970, og hvis ikke der sker en eller anden kolbøtte i hele udviklingen, så tror jeg også, at vi når det. Vi skal i hvert fald gøre vort bedste for at få KDA's prognose til at holde stik!“

Beech: Det kommer til at knibe

Beechcraft-forhandleren, direktør Knud Sørensen fra Scandinavian Air Trading Co., er lidt mere betænkelig:

„Vi påskønner i høj grad den gode indsats på flyvepladsområdet, for den skaber en almindelig øget interesse for flyvning. Vi solgte mere i 1965 end i de foregående år og kan vel nok holde tempoet, men foreløbig kan vi ikke se tegn på en yderligere stigning i år. Desuden er konkurrencen jo hård på markedet, og salget vil ikke gå pludseligt i vejret, men skal oparbejdes.“

Vi kan mærke en afgjort stigende interesse for de tomotors firmafly i den lidt dyrere klasse, og det er den vej, vi skal.

700 fly i 1970? Det vil nok knibe, jeg tror vi skal være glade for at nå op på 5-600.“

Cessna: 700 et realistisk tal

Salgschef Kay Eckardt hos A/S Commertas mente sidst i februar, at der i betragtning af årstiden og det elendige vejr i vinter allerede var ganske god aktivitet.

„1965 var et udmærket år, hvor vi solgte 15 nye fly, heraf dog nogle til Sverige, og 1966 bliver bestemt lige så godt som 1965. Vi ligger i realitetsforhandlinger med 4-5 seriøse købere foruden adskillige flere emner til



Cessna byggede flere tomotors lette fly end nogen anden fabrik i fjor, bl. a. af den store Model 411, som der her ses 13 af.

nye fly. Hertil kommer vor omfattende handel med brugte fly, men de influerer jo ikke så meget på det samlede antal fly.

Vi har iøvrigt efter eksempel fra bilbranchen indført en „OK-garanti“ for brugte fly, dækkende 3 måneder eller 50 flyvetimer – og med bedre dækning end ved biler.

Kreditsramningen mærkede vi ikke meget i fjor, men man køber jo ikke fly fra den ene dag til den anden, så sidste års køb har måske været besluttet, før den fik virkning.

Men flere og flere firmaer er opmærksom på, at man kan spare tid og penge ved at bruge eget fly.

Om vi når de 700 i 1970? Jeg tror, det er et realistisk mål, men om vi når det, afhænger ikke mindst af finansieringsforholdene for de tomotors fly til fra 700.000 kr. og opad. Dem er der ikke mange, der ønsker at betale konstant, og Cessna tilbyder derfor en 3-årig finansiering.

En fare i forbindelse med de større fly er pilotmangelen. Udviklingen kan blive hæmmet, hvis der ikke er professionelle piloter nok til firmaflyene.“

Remfeldt: 700 eller flere!

Til sidst spørger vi manden bag KDA-prognosen, civilingeniør Ole Remfeldt, hvad han siger til tallene.

„Jeg tror, prognosen holder eller endog overskrides. Når sådan en kurve over udviklingen begynder at bøje opad, plejer den at have en tendens til at „hules“ endnu mere. Men grunden til, at jeg tror på de 700, er, at forudsætningen for den – nemlig flere flyvepladser – er opfyldt i hurtigere tempo, end jeg egentlig turde håbe. Nu kan man nemlig bruge flyene, og med endnu flere pladser kan vi i stadig større målestok.“

Pilotmangel? Mon ikke det jævner sig, når den voldsomme udvikling for charterflyvningen går over til et mere roligt fremadskridende tempo?

Men én ting, vi savner, er en lidt mere simpliciteret uddannelse til instrumentbevis for A-piloter. Den koster for meget i tid og penge for de fleste i øjeblikket, men er nødvendig for fuld udnyttelse af flyene.“

Piper Cherokee er et yndet skolefly også i USA. Her modtager en skole i Californien ni Cherokee 140 og to Cherokee 180.



Rapporten over flyveulykken ved Smidstrup ifjor

Den forulykkede Aero Commander tilhørte oprindeligt Falck, men overgik senere til Scan-Fly, som i øvrigt til erstatning har købt en Aero Commander 500 i Finland.



Årsagen til flyveulykken med Aero Commander 560 OY-ADN den 22. oktober ifjor antages ifølge luftfartsdirektoratets rapport at være, at flyet i forbindelse med skoleflyvning under opretning fra en stillingsøvelse med kun venstre motor aktiv foretog en halvruining over højre plan og kom om i rygvendt stilling. Den lave flyvehøjde, hvori øvelsen blev udført, har derefter umuliggjort en opretning af luftfartøjet fra den urutinerede elevs side.

Den omstændighed, at luftfartøjet kun delvis var udstyret med dobbeltstyring, anses for at være en medvirkende årsag, idet instruktøren kun i stærkt begrænset omfang har haft mulighed for at gribe ind i luftfartøjets føring.

Som følge heraf foreslår direktoratet fastsat særlige regler for omskoling på typer, som ikke er udstyret med fuld dobbeltstyring, ligesom ulykken – hvorved alle tre ombordværende omkom – giver anledning til at foreslå, at der ved fremtidige godkendelser af wirepil stilles krav om, at permanente og tilstrækkeligt solide fastspændingsanordninger for ekstra wiretromler skal være monteret.

Luftfartsdirektoratet kommer til sin konklusion på grundlag af vidneafhøringer og undersøgelser af vraket, og vi skal her gengive størstedelen af selve undersøgelsesresultatet. Efter at man har fastslået, at flyet var i orden og forskriftsmæssigt efterset etc., hedder det:

Luftfartøjet var udstyret med dobbelt siderorsstyring, men kun med rat i venstre side. Dette har betydet, at en instruktør i højre forreste sæde kun i meget begrænset omfang har haft mulighed for at gribe korregerende ind ved fejl begået af eleven.

Luftfartøjet må derfor anses for at være uegnet til skoleflyvning. Et skoleluftfartøj skal forøvrigt i henhold til gældende bestemmelser bl. a. være udstyret med fuld dobbeltstyring.

Surringen af reserve-wiretromlerne ved hjælp af nylonreb og ringe i stolebeslagene skønnes ikke at have været tilstrækkelig solid til, at minimumskravene med hensyn til modstandsdygtighed mod G-påvirkninger har været opfyldt.

Motorinstrumenternes visning sammenholdt med motorbetjeningshåndtagenes stilling synes klart at vise, at venstre motor har arbejdet med høj, måske maksimal ydelse, umiddelbart forud for havariet, medens højre motor kun har arbejdet med en sådan ydelse, at dens propeller ikke har ydet modstand og derfor stort set har svaret til en kantslippet propel og stoppet motor.

Det kan i denne forbindelse nævnes, at luftfartøjet kun er udstyret med hydraulpumpe på venstre motor, hvorfor det er naturligt ved træning i enmotors flyvning at flyve med aktiv venstre motor for at vedligeholde hydraultrykket, der ellers hurtigt ville falde ved de gentagne ind- og udfaldninger af understel m. v.

Siderorets trimklap havde fuldt udslag til venstre, men man kan intet udlede heraf, da klappen betjenes ved hjælp af wiretræk helt fra betjeningshåndtaget i cockpittet. Det er mest sandsynligt, at klappen har været trimmet helt ud til modsat side, hvilket ville være den normale position ved flyvning på venstre motor alene.

Besætningen

Luftfartøjschefen var i besiddelse af trafikflyvercertifikat af II-klasse, omfattende den vægtklasse, hvortil det havarerende luftfartøj hørte, og han var således berettiget til at gøre tjeneste som fartøjschef på dette under udførelse af erhvervsmæssig flyvning.

Han var derimod ikke i besiddelse af „bevis som fører af flyvemaskine ved slæbemålsflyvning“, men denne overtrædelse må betragtes som værende af formel karakter, da han kort forinden var blevet checket ud med henblik på genudstedelse af det inddragne bevis, og da andragende om genudstedelse var indsendt til direktoratet.

Eleven *Freddy Leander Hansen* var ret urutineret, idet han, skønt det første certifikat blev erhvervet så tidligt som i 1953, kun havde opnået en samlet flyvetid på ca. 516 timer.

Han var efter det oplyste under omskoling med henblik på udvidelse af sit B-certifikat til at omfatte flermotorede luftfartøjer, men nogen udvidelse af certifikatet var ikke foretaget, og han var derfor ikke berettiget til at føre luftfartøjet under slæbemålsflyvningen den pågældende dag og dagene forinden. Han var endvidere ikke i besiddelse af „bevis som fører af flyvemaskine ved slæbemålsflyvning“, som kræves for udførelse af denne form for flyvning. Hertil kommer, at skoleflyvning ikke må udføres i forbindelse med andre former for erhvervsmæssig flyvning.

Den medførte flyvemekanikers tjeneste ombord bestod alene i betjening af wirepil, udsætning og kastning af pose m. v., og han havde således ingen indflydelse på luftfartøjets føring.

Der var på korrekt måde afgivet flyveplan til flyveledelsen, men der blev ikke udfyldt lasteskema, og der blev ikke foretaget nogen form for tyngdepunktsberegning.

Vejrforholdene var meget gunstige, hvorfor de ikke skønnes at have haft indflydelse på havariet.

Udførelsen af flyvningen

Freddy Leander Hansen har, som det fremgår af vidneudsagnene, siddet i forreste, venstre sæde (førersædet) under starten fra Kastrup, og da undersøgelserne på havaristedet har vist, at Freddy Hansen også sad i forreste, venstre sæde under havariet, er der grund til at antage, at han, som tilfældet var under den foregående

dags slæbemålsflyvning, har siddet i nævnte sæde under hele flyvningen. Der har således været tale om en ureglementeret bemanning af luftfartøjet under den pågældende flyvning.

Freddy Hansen var i øvrigt i henhold til det oplyste under omskoling på Aero Commander, og det er derfor sandsynligt, at *Krajewski*, der var selskabets driftsleder, samtidig med omskolingen på typen har villet instruere ham i slæbemålsflyvning med henblik på opnåelse af „bevis som fører af flyvemaskine ved slæbemålsflyvning, slæb af banner o. l.“. Selskabet var underbemandet med piloter, hvorfor det utvivlsomt har være nødvendigt så hurtigt som muligt at kunne benytte Freddy Hansen til denne form for flyvning, som udgør en ikke ringe del af selskabets arbejdsområde.

Starten er, bortset fra kommunikationsbesværligheder med tårnet, formentlig foregået normalt, og det samme skønnes at være tilfældet med flyvningen til skydeområdet. Om der under denne del af flyvningen er udført skoleflyvning med Freddy Hansen, bestående af øvelse i de discipliner, som kræves ved prøven for direktoratet, er uvist, men det er sandsynligt, at der som under flyvningen den foregående dag er foretaget visse øvelser i motorbortfald o. l., som bekvemt kunne udføres på udflyvningen uden i nævneværdig grad at afvige fra den direkte kurs og uden at medføre nævneværdige forsinkelser.

Udsætningen af slæbemålet og flyvningen med dette synes også at være gået normalt, hvorimod det ikke er usandsynligt, at der, som under flyvningen den foregående dag, har været visse vanskeligheder i forbindelse med slæbemålets udløsning. Denne formodning bestyrkes af den omstændighed, at slæbemålet blev kastet under en flyvning vinkelret ind mod kysten, medens den normale fremgangsmåde er udløsning under flyvning parallelt med kystlinien.

Efter udløsningen er luftfartøjet bragt til at stige ret kraftigt i sydlig retning til området umiddelbart øst for Arreso, hvor den egentlige skoleflyvning synes at være påbegyndt.

Der synes således i dette område at være udført stillinger og krappe drej, hvorunder der er mistet en del højde. Luftfartøjet er derfor atter bragt til at stige, men denne gang på en nordlig kurs og til en højde af ca. 1500 ft., hvor øvelserne i stillinger er blevet fortsat over kystområdet mellem Rågeleje og Tisvildeleje.

Det synes med stor sikkerhed at kunne fastslås, at der i nærheden af Rågeleje på en ENE-lig kurs har været udført to stillinger, formentlig med begge motorer aktive. Denne antagelse begrundes med, at stillingerne synes at have været udført, uden at der i forbindelse hermed skete nogen ændring af kursen, hvilket næppe ville være tilfældet, hvis stillingerne var udført med en motor aktiv af en så uøvet pilot.

► side 82

TI MÅDER

AT GØRE TÅRNET RASENDE PÅ

1 Opgiv unøjagtige og usandsynlige positionsrapporter, når du flyver VFR og sigtbarheden er nær minimum. Hvis tårnet insisterer på at få din nøjagtige position, er det et effektivt svar at sige „Tower, jeg sidder i øjeblikket i mit fly.“ Dette svar gør desuden et betydeligt indtryk på al den IFR-trafik, der også hører det.

2 Få tårnet til at svare dig. Somme tider griber du flyvelederne i at være faldet i søvn, og så betaler det sig at blive ved. Fortsæt med at kalde dem gentagne gange, indtil de endelig vågner op, især hvis du er for langt borte til at kunne høre dem, eller hvis du tilfældigvis er kommet til at sende på én frekvens og modtage på en anden.

3 Få din takeoff clearance, når du er parat til det. Lad dem ikke glemme, at du holder derude i holding position. Husk på, at de tilbringer en del af deres tid med i kikkert at betragte stewardesser, der går op og ned ad trapperne. Det er nemlig hvad „please stand by“ almindeligvis betyder. Bliv ved med at kalde. Glem den øvrige trafik.

4 Når du flyver VFR, så gentag alt, især når tårnfrekvensen er overbelastet med IFR-trafik. Gør det klart og langsomt og sig dit fulde kaldesignal hver gang. Det irriterer alle og enhver og vil hjælpe tårnet til at huske dig.

5 Hold din radio i dårlig stand. Når alt kommer til alt, så fløj folk i mange år uden nogen form for radio, så hvorfor spille penge på at få din bragt i orden hele tiden? Det er da også mere sportsligt at flyve ind til internationale lufthavne, når du ikke kan høre tårnet, og tårnet ikke kan høre dig tilstrækkeligt.

6 Når andre taler, så bryd ind og råb højt! Afbrudelser fremkalder det ækle hvin, du somme tider hører, og det – kombineret med din kraftigste stemme – skulle frembringe en betydelig virkning i glasburet dernede. Hvis virkningen synes for ringe, så gør det igen, men hold denne gang fortsat mikrofonknappen trykket ind, efter at du har tabt vejret.

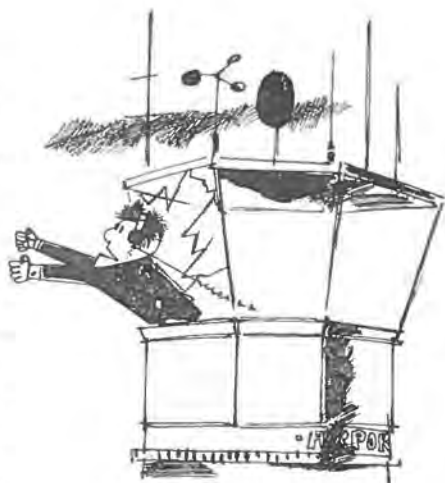
7 Sving altid til højre efter starten, med mindre tårnet giver besked om højresving, i hvilket tilfælde du skal svinge til venstre. Denne praksis hidser alle op, selv tilskuere, og den vides at have fået flyveledere til i visse tilfælde at sluge mikrofonen.

8 Få din „airborne time“ med det samme, især når de har rigtigt travlt i tårnet. Bliv ved at spørge efter den, indtil du får den, og hvis du ikke tror, de har opgivet den korrekt, så bed om en forklaring. Denne procedure kan – hvis den udøves hyppigt – gøre flyvelederne så gale i hovedet, at de simpelt hen lukker og tager hjem.

9 Ignorer altid dit beregnede starttidspunkt efter, at du har indleveret din flyveplan. Driv rundt, ryg en cigaret henne ved benzin-

vognen og start, når du har lyst. Det kan medføre en masse telefonopringninger og ekstra arbejde i tårnet, især hvis de har sendt din flyveplan før, du er startet. Under alle omstændigheder så sørg for, at du altid er sjuksket.

10 Når du har travlt, og der er tæt trafik, så kald „Mayday“. Dette vil altid give dig position nr. 1 – selv før jetlinere – og al denne opmærksomhed gør et stort indtryk på dine passagerer. Den perfekte afsløring er så at fortælle tårnet, at du bare ville narre dem (vent til du er på kort finale), og det kan også hindre brandbilerne i at rykke ud.



Dansker konstruerer helikopter

Forsøg med flere typer til at spænde på ryggen

Ligesom Ellehammer henlagde sine første flyveforsøg til den lille ø Lindholm i Smålandshavet, har også den 35-årige københavnske montør Vincent Seremet valgt et meget afsides sted til sine forsøg med helikoptere af egen konstruktion.



Seremet gør hopforsøg med en af sine helikopterkonstruktioner på ryggen.

Seremet har altid været flyveinteresseret, og for fire-fem år siden begyndte han at spekulere på selv at lave en helikopter, som man kunne spænde på ryggen. Han foretog en række forsøg med forskellige rotorblade, anbragt på en prøvestand, der blev drevet af en elektromotor; og da de faldt heldigt ud, gik han i gang med den første helikopter, der blev færdig i 1963. Den består af et skelet af sammennittede aluminiumplader og er forsynet med en 3-bladet rotor, der drives af Ydral-motorcyklemotor, som er tunet op fra 7,5 til 12 hk. Den vejer knap 40 kg og blev prøvet med flere forskellige rotorblade, så rotordiameteren har varieret mellem 3 m og 3,80 m. Sidestyringen prøvede Seremet en overgang at klare ved hjælp af et sideror som på et fly med faste vinger, men det gik ikke, og princippet blev snart forladt til fordel for en halerotor.

Seremets anden helikopter blev færdig i fjor og er konstrueret på basis af de erfaringer, han indhøstede med den første, som den minder meget om. Den er forsynet med en motor fra en Diana scooter, der er tunet fra 9 til 15 hk, og har i øjeblikket en trebladet rotor med en diameter på 3,70 m. Ligesom den første bliver den hele tiden ændret, og det er derfor ikke muligt at give en fuldstændig teknisk beskrivelse af den.

Konstruktøren, der er sin egen testpilot, betegner begge helikoptere som forsøgsmodeller, beregnet til at indhente erfaringer med og til at prøve teorierne i praksis. Han har ikke fløjet med dem, kun hoppet, siger han beskedent, og virkelig flyvning kræver en motor på 20-25 hk. En sådan egnet er svær at få fat på. En VW-motor, synes Seremet, er for tung, og den amerikanske Nelson, der anvendes i motoriserede svævefly, koster 2000 dollars. Fra det øjeblik, han har den rette motor, regner han med at kunne bygge sin tredje helikopter på 5 måneder. Det skal jo laves som fritidsarbejde, og foreløbig har Seremets hobby kostet ham ca. 17.000 kr. foruden utallige arbejdstimer. Han håber imidlertid, at hans helikopter en dag kan finde praktisk anvendelse inden for politi, brandvæsen, redningskorps eller lign.

FLYV anmelder:

NOVA TECH's 12-transistor VHF- og pejlemodtager „AVIATOR II”

Fra firmaet Blankensteins Eftf., Esplanaden 48, Kbhvn., har FLYV modtaget et eksemplar af ovennævnte modtager til afprøvning.

Modtageren, der er fremstillet i Japan for det amerikanske firma Nova-Tech Inc. i Californien, er nydeligt udført i svær plastic og leveres med en praktisk læder-bæretaske til transportabelt brug.

Ved stationær brug eller ved brug i fly eller bil medfølger endvidere monteringsbeslag, der tillader anbringelse i alle stillinger (mod bord, væg eller loft). Beslagene kan også anvendes som bærehank. Målene er ca. $21 \times 13 \times 7$ cm, og vægten er ca. 1,5 kg.

Af specifikationerne kan nævnes:

Erekvensområde: *Kortbølge* 1,5–4,5 Mc/s. *Mellembølge* 550 Kc–1,6 Mc/s. *Langbølge* 190–400 Kc. *VHF* 108–136 Mc/s.

Antenner: *For korte-, mellem-, lange bølger:* indbygget, drejelig ferritantenne. Ved pejling eller „Homing” kan signalet forstærkes med 2 korte teleskopantennener ovenpå den drejelige antenne. *For VHF:* medfølgende teleskopantenne eller tilslutning af fly- eller bilantenne (52 Ohm).

Skala: Letaflæselig båndskala med god båndspredning af frekvensangivelser i Mc og Kc (ingen stationsnavne). Skalanlys kan fås ved tryk på en fjederpåvirket trykknop (batterisparende).

Betjeningsknapper: *Volume* med indbygget hovedafbryder.

Squelch, til perfekt undertrykkelse af „brus” i modtagepauserne, med indbygget afbryder. Anvendes kun på VHF.

DF-level til justering af følsomheden på det indbyggede måleinstrument ved pejling.

Tuning til stationsindstilling.

Frequency og *VHF ON-OFF* til båndvalg.

Tilslutningsstik: *Phones* såvel for normal fly-hovedtelefon som for medfølgende „øreprop-telefon”.

Battery for ev. tilslutning til fly- eller bilbatteri (6 volt).

Antenna for tilslutning af fly-, bil- eller stationær antenne.

Batterier: 4 stk. 1,5 volt „Penlite” eller lign. *Power:* 150 mW til den indbyggede højttaler.

Aviator II indstillet
til pejling.

Modtageren er afprøvet omkring København og i Nordsjælland med udmærket resultat, både hvad angår VHF-modtagelse og pejlevirkning.

Pejling lettes betydeligt af den drejelige antenne, der i øvrigt er forsynet med påtrykt morsealfabet for „ikke-telegrafkyndige”. Pejleantennen har endvidere optisk sigtespalte til

nærpejling. Gradskaalen – der spænder over 180° – ligger under den drejelige antenne.

Prisen for modtageren er kr. 900,00. 5GB.



Morelli's tosædede M-200 Foehn

Af den ensædede M-100S, som der nu er leveret over 112 eksemplarer af, har brødrene Morelli udviklet et moderne tosædet fly til all-round anvendelse fra begynderkøling til konkurrence- og rekordflyvning.

De to sæder er anbragt ved siden af hinanden, men en smule forskudt, således at den største ydre kropbredde er 100 cm. Der anvendes således kun ét instrumentbræt og skal være fint udsyn og meget komfortabelt.

Vingen, der har modificeret NACA 63-619/15 profil, er gjort godt 3 m større i spændvidde end på M-100S, hvorved sideforholdet er steget fra 17.1 til 19. Som på M-100S er der meget kraftige luftbremser, ligesom flyet skal være meget hurtigt og let at montere og demontere.

Flyet opfylder både de engelske, franske samt OSTIV's luftdygtighedsregler, er godkendt til skyflyvning og normal kunsthøjflyvning.

Bedste glidetotal opgives til 32 ved 98 km/t med en vingebelastning på 29 kg/m^2 , hvor synke-hastigheden ved 150 km/t er 2.7 m/sek.

Tomvægten er 340 kg, disponibel last 230 og fuldvægt 570 kg, hvor vingebelastningen er 32.7 kg/m^2 . Den kan flyves ensædet uden ballast, og med en 70 kg pilot er vingebelastningen da kun 23.5 kg/m^2 .

Spændvidden er 18.146 m. Størst tilladte flyvefart 225 km/t. Den skifter sving fra 45° til 45° på kun $4\frac{1}{2}$ sek.

Den første prototype blev bygget i Italien, den anden af CARMAN i Moulins i Frankrig, hvor den nu er i produktion, mens salget foregår fra Aer-Pegaso i Turin. Men håber på en fransk statsordre på 25 stk.

„Ja, men hvad koster den så?” spørger den nøgterne danske klubleder.

Prisen af fabrik uden instrumenter er 5.900 dollars, hvilket ifølge Piero Morelli ikke er meget, når man tager flyets klasse i betragtning (han mener naturligvis, det er verdens mest effektive tosædede i dag), men som dog immervæk vil løbe op til noget omkring 43.000 til 45.000, inden man har den hjemme og instrumenteret her i landet.



Meget elegante linier karakteriserer den nye tosædede Morelli M-200.

Konstruktion af moderne SVÆVEFLY



Civilingeniør Johs. Tejlgaard, hvis foredrag i KDA resumeres her, er født i 1929, tog A-diplom i 1949, S i 1950, sølv-diplom i 1960, guld-diplom og instruktørbevis 1963. Er ansat på Danmarks tekniske Højskole og medlem af Polyteknisk Flyvegruppe, hvor han bl. a. arbejder

på Polyt 4, mens han samtidig er medejer af og i sommer skal flyve på en splinterny Foka 4.

JEG har fået overladt den opgave at fortælle noget om de metoder, man i de senere år har taget i anvendelse i svæveflykonstruktion. Nogle af disse metoder er overtaget fra motorflykonstruktion, mens andre af metoderne er udviklet specielt til svævefly og til de specielle krav, der stilles til disse. Sandsynligvis vil svæveflykonstruktionerne smitte af på de lette motorflytyper, når disse engang med årene bliver tilstrækkeligt avancerede til at kunne udnytte metoderne.

Det er vanskeligt at finde en virkelig repræsentativ egenskab ved et svævefly, som kan give et indtryk af flyets godhed, men lad os tage glidetallet. Da man begyndte for alvor med svæveflyvning i ca. 1920, lå glidetallene mellem 12 og 15. I slutningen af trediverne var man nået op på ca. 30, og enkelte superfly som D-30 Cirrus havde 34 og deromkring. Omkring 1950 var man med RJ-5 nået op på 42. Dette tal er i de senere år sat yderligere op, så der nu findes fly som D-36 og SB-1, der har glidetallet på ca. 46. De almindeligst i brug værende fly ligger for øjeblikket med glidetallet mellem 30 og 40.

Skal man forsøge at vurdere et svæveflys egenskaber, må man tage adskillige ting i betragtning udover dets præstationer. Man skal gerne sidde bekvemt, have et godt udsyn; flyet skal være harmonisk på rorene, må ikke have alt for ubehagelige stallegenskaber; det skal være så robust, at det er vanskeligt at rive i stykker, både i luften og på jorden. Det skal være let at spænde op og ned, helst sådan, at to eller tre mand kan klare det, og selvfølgelig skal det også have gode præstationer.

Et af de bedste vurderingsgrundlag, man har for det sidste, er flyets rejsehastighed. Flyvningen i termikboblen foregår ved en lav hastighed under kurvning, og den egenskab, man ønsker af flyet, er, at det under den flyvetilstand synker så lidt som muligt i forhold til omgivende luft, og ved så lav en flyvehastighed som muligt, idet den lave flyvehastighed samtidig giver mulighed for at flyve i snævre kurver, så man kan holde sig i den kraftigste del af boblen. Under ligeflyvning mellem boblerne er man interesseret i så stor en flyvehastighed og glidetall som muligt.

For at få høj rejsehastighed stræber man efter lille modstand. Her er det væsentligste valget af *profil* i vingen. Man anvender i dag så godt som udelukkende laminarprofiler. Jeg skal ikke komme ind på, hvordan de virker, men vil her kun gøre opmærksom på, at de,

for overhovedet at virke, kræver, at vingen er bygget med meget stor nøjagtighed og med en meget jævn overflade. For de mere radikale profiler kræves, at vingen bygges med en overall nøjagtighed på 1/10 mm og med bølgeujævnheder på højst 1/20 mm. Dette kræver naturligvis, at vingens overflade skal være meget stiv og stabil, og den bliver som følge heraf også tung.

Et tyndt profil vil også give en mindre modstand, men vil også medføre, at strukturen bliver tung, da den til rådighed stående byggehøjde bliver lille.

Stort *sideforhold* giver også lille modstand, især ved de lavere hastigheder, men medfører også, at vingen har tendens til at blive tung.

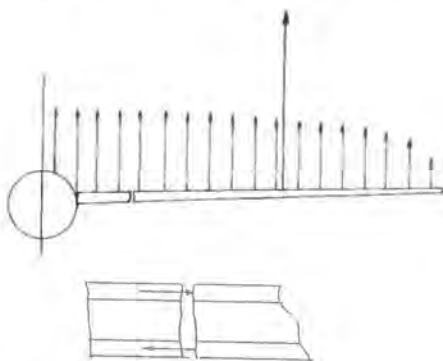


Fig. 1. Øverst opdriftsfordelingen på en vinge. Den resulterende kraft gange afstanden til roden medfører et moment, der udtrykkes af kræfter i bjælkeflangerne.

Det samme gælder også for en *slank krop*, der for at blive stiv nok også har tendens til at stige i vægt.

Stor *opdrift* og en *lav planbelastning* er en betingelse for, at flyet kan få gode langsomflyvningsegenskaber. Den lave vægt kan man opnå ved at benytte en effektiv struktur, og planbelastningen kan sættes ned ved at gøre planerne større.

For at kunne flyve med stor hastighed er det en selvfølge, at strukturen skal have en vis styrke, men samtidig skal den også være stiv, både overfor bøjning og torsion, da der ellers foreligger en risiko for „flutter“.

Vi kan hermed sammenfatte, at man, for at opnå gode præstationer, er nødt til at anvende tynde profiler, stor spændvidde, stort sideforhold, nøjagtig og stabil overflade og stiv struktur, alle ting der gør, at flyet får tendens til at blive tungt. Den eneste mulighed, man har for at modarbejde dette, er at anvende effektive materialer og en effektiv udformning af strukturen.

Jeg vil i det følgende give et overblik over, hvordan man har løst nogle af disse problemer, og vil først og fremmest gennemgå vingen, der er langt den vanskeligste del at udføre.

Først må vi se på de kræfter, der virker på en vinge. På figur 1 er vist en vinge set forfra.

Den er påvirket af luftkræfter, der er fordelt nogenlunde elliptisk og virker lodret. Hvis vi lægger et snit i vingen og ser på de kræfter, der virker udenfor denne, kan disse kræfter erstattes af en resulterende kraft, der virker i ét punkt. I snittet giver denne kraft et moment, der er lig kraftens arm $\times$ kraften.

For at holde dette moment i ligevægt må der i snittet være et moment, der er lige så stort og modsat rettet. Dette moment opstår ved, at der i overflangen i vingen opstår trykkræfter og i underflangen trækkræfter. Disse kræfter har en arm, der er nogenlunde bjælkens byggehøjde. Da denne arm er meget lille i forhold til luftkræfternes arm, må kræfterne i flangerne være tilsvarende meget store. Momenterne i vingen er inde ved roden på et standardklasse-svævefly som Polyt IV ca. 3000 kgm, men er allerede i ca. 2 m fra roden faldet til det halve, og de forsvinder helt ude ved tipperne. Flangekræfterne er i en ca. 14 cm tyk vinge ca. 22 000 kg ved roden.

Figur 2 viser, hvorledes vingens struktur kan være udformet for at optage de kræfter, der opstår ved bøjningen. Øverst ses en klassisk hovedbjælke med I-snit. Vi har her en over- og en underflange, der ved normalbelastning har henholdsvis tryk og træk. De er forbundet med en lodret kropsplade. Tænker vi os vingen gjort længere og evt. belastningen større, skal der mere materiale i flangerne for at optage kræfterne. Gør man dem tykkere som vist på andet billede, bliver de mindre effektive, da afstanden mellem de dele, der bliver lagt til, bliver mindre. Det er derfor mere virksomt at gøre flangerne bredere som vist i tredje billede. Her har man større afstand mellem arealernes midtpunkt og derfor større arm. Næste figur viser dette endnu mere ekstremt, og vi ser også her, at vingebjælken begynder at virke som en del af vingens overflade. Endelig i det nederste billede dækker flangerne næsten hele overfladen. Her begynder materialet igen at virke mindre effektivt, fordi man i skallerne har en

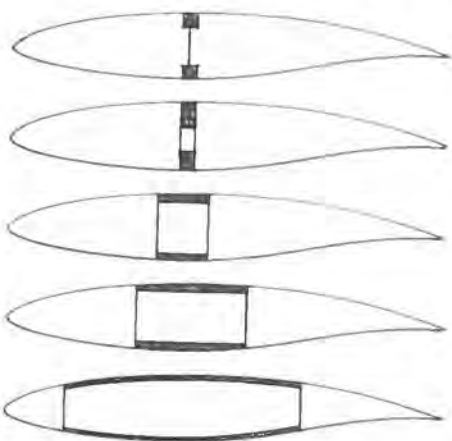


Fig. 2. Eksempler på udformning af en vinge til optagelse af bøjningskræfterne — fra en klassisk bjælke til en skalkonstruktion.

mindre byggehøjde. Alligevel bruges denne udformning ofte, dels fordi man får planets overflade udført i et meget tykt materiale, der kan bringes til at have den nødvendige nøjagtighed, og dels fordi udformningen giver mulighed for, hvad vi herefter skal se på, at opnå en konstruktion, der er stiv for torsion.

Udover bøjningskræfterne er vingen også påvirket af vridnings- eller torsionskræfter. På en vinge med hovedbjælke og torsionsnæse, som de fleste klassiske svævefly har det, virker luftkræfterne ikke i torsionsnæsens midte, men et stykke fra den, og giver derfor et moment, der vrider vingen. Dette moment skal holdes i ligevægt af kræfter, der virker i torsionsnæsens yderdele, og som har en arm til rørets midte. Disse kræfter kaldes *forskydningskræfter*. For at disse kræfter kan opstå er det nødvendigt, at vingen på en eller anden måde er udformet som et lukket rør.

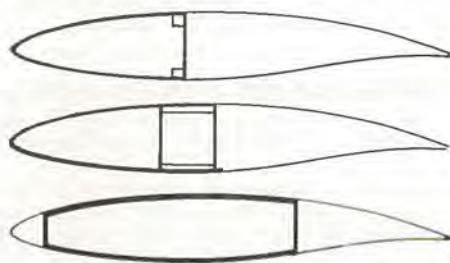


Fig. 3. Eksempler på udformning af et torsionsrør.

Figur 3 viser, hvordan dette torsionsrør kan være udformet. For at få et rør med størst mulig stivhed gælder det om, at røret omslutter så stort et areal som muligt; men for at få et rør, der i forhold til sin vægt er stivest muligt, skal man også sørge for, at forholdet mellem omkreds og areal er mindst muligt.

På det øverste billede, der viser den klassiske udformning af torsionsrøret, er ingen af disse krav opfyldt. Det næste rør viser principet det samme som det første. Man kunne tænke sig, at man lod torsionsrøret omfatte hele vingen fra for- til bagkant. Herved får man et stort areal, men til gengæld bliver også omkredsen lang, så forholdet mellem disse bliver ugunstigt. Det nederste billede viser nogenlunde den optimale udformning af torsionsrøret. Sammenlignes dette med afsnittet om bøjning, ses det, at ikke hele torsionsrørets overflade nu virker effektivt som bjælke, så man bliver nødt til at finde på et kompromis her.

Vi så i afsnittet om bøjning, at der i oversiden af vingen opstår trykkræfter. Hvis vi ser på en søjle, der er belastet med et tryk, kan man se, at den, indtil trykket har nået en vist størrelse, holder sig retlinet. Når trykket over en vis kritisk værdi, bøjer søjlen sig og er ikke i stand til at tage større belastning. Det samme gælder for en plade som f.eks. den øverste skal i vingebejlen. Når trykket op til en vis størrelse, folder skallen og kan ikke længere optage kræfterne. Figur 4 viser en sådan foldning. Man ser trykkræfterne virke i skallens kanter. De andre kanter er holdt fast af de to lodrette kropsplader. De punkterede linier viser skallens form før foldning og de fuldt optrukne linier efter foldningen. Vingen skal selvfølgelig konstrueres således, at foldningen undgås. Man har mange midler til at undgå dette. Tænker man sig en ribbe anbragt i pladens midte, vil den forhindre pladen i at bøje sig ud her, og hvis ribberne anbringes tilstrækkeligt tæt, kan man helt hindre udfoldningen. Man kan også gøre pladen stivere på en eller anden måde, hvilket jeg vil komme ind på

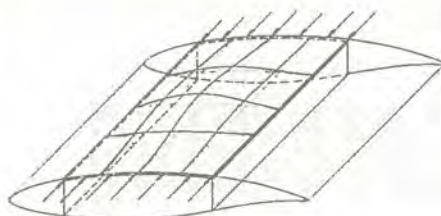


Fig. 4. Foldning i en skalkonstruktion.

senere. Foldningen kan også opstå, når der virker torsionskræfter i skallen.

Figur 5 viser, hvordan man har løst foldningsproblemet i forskellige flytyper.

A viser den løsning, man har anvendt i D-34, et svævefly med 12,65 m spændvidde og sideforhold på ca. 17. Metoden egner sig bedst til små fly. Her er hele vingen fyldt ud med papirhoneycomb. Vingen er i øvrigt bygget i glasfiber.

B viser den normale metode, hvor der bruges mange og tætsiddende ribber. Vasamavingen er lavet på denne måde, og fly med normal torsionsnæse bruger samme metode.

Foka 4 bruger, så vidt jeg kan forstå, en metode, hvor man bruger ret få ribber, men hvor man til gengæld gør skallen stive ved at lime langsgående lister på dens inderside (C).

Man kan også gøre skallerne stive ved at udføre dem som en såkaldt sandwichkonstruktion. I Phönix og Phoebus (D) har man brugt denne udformning med en stiv sandwichskal og to ekstra lodrette kropsplader, der også hindrer udfoldning. De to ovennævnte fly er lavet i glasfiber. Den næste udformning (E) er anvendt i D-36, SB-6, SB-7 og SB-1, alle fire fly med meget høje præstationer. D-36 er givetvis det bedste eksisterende svævefly. Man har her

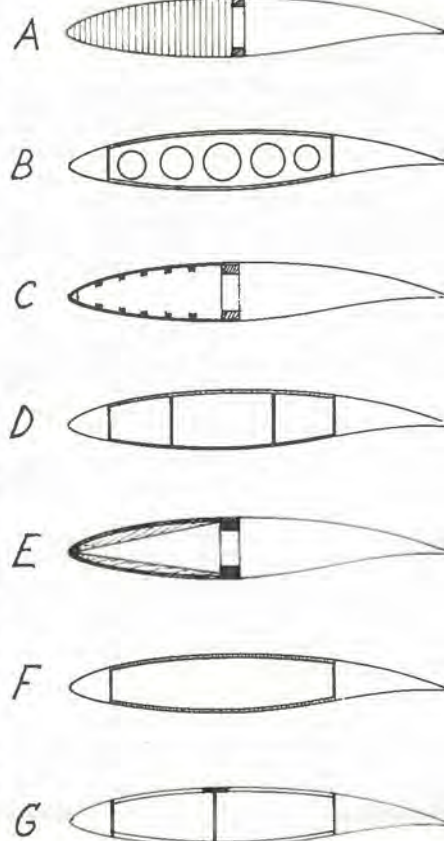


Fig. 5. Måder at løse foldningsproblemet på i forskellige svæveflytyper.

anvendt en ret traditionel opbygning med hovedbjælke og torsionsnæse, der dog på tegningen er vist forkert, idet torsionsrøret omslutter hele vingen, som er udført i glasfiber og balsa. Man har her hindret udfoldningen dels ved at bruge mange ribber, dels ved at stive glasfiberlaget, der er ret tyndt, af med et ca. 10 mm tykt lag balsa. Laver man skallerne tilstrækkeligt stive, kan man helt undvære ribber etc., som i Poly IV vingens yderste 4 m (F).

G viser, hvordan Hütters Libelle er udformet. Her er der også anvendt en sandwich, der dog kun skal optage torsion. Bøjningen optages af lister, der er lagt ind i sandwichen.

Jeg har flere gange nævnt sandwichkonstruktion. Man laver en sandwich ved at bruge to tynde plader i et stærkt materiale. Mellem disse plader limer man en tyk plade af et meget let og skrøbeligt stof, f.eks. skumstof, balsa, papirhoneycomb eller som det bedste udfyldningsmateriale, alhoneycomb.

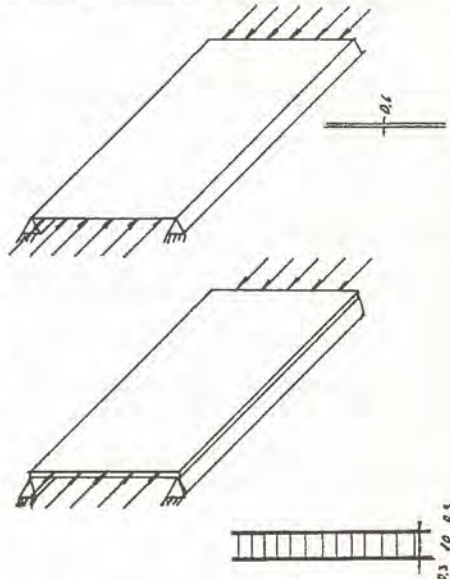


Fig. 6. Den øverste al-plade folder ved en belastning på godt 11 kg, mens sandwichkonstruktionen derunder, som kun vejer 50 % mere, først folder ved 9000 kg.

Figur 6 viser, hvordan evnen til at modstå foldning vokser, når man benytter sandwichkonstruktionen. Øverst er vist en 0,6 mm tyk aluminiumsplade, der er belastet med tryk langs to kanter og understøttet simpelt langs de to andre. Dimension 0,5 x 4,0 mm. Den vil folde ved en belastning på godt 11 kg. Hvis man laver en 10 mm tyk sandwich med to 0,3 mm tykke yderplader, og i øvrigt med de samme dimensioner, vil den folde ved 9 000 kg og veje ca. 5 kg i stedet for 3,24.

Alle de her viste konstruktionsmetoder kan principielt udføres i alle de materialer, man normalt anvender til flykonstruktioner.

Tabellen s. 82 viser de almindeligst brugte materialer samt et par, der er taget med til sammenligning, men som endnu ikke er brugt.

Fyrretræ og birkefiner er de klassiske materialer. De egenskaber, der er vist, gælder, når målingerne er taget langs med årene, for fineren for de yderste lags årer. Glasfiberens egenskaber er taget dels for glasfiber, hvor alle fibre ligger orienteret i samme retning (P), dels for vævede glasfibre (D). I begge tilfælde er glasfibre lagt ind i epoxyharpiks. Aluminium og ståls egenskaber er nogenlunde uafhængige af den retning, man måler dem i. Balsaens egenskaber er taget parallelt med årer-

► side 82

KDA's årsberetning

Udvidelsen af generalsekretariatet, bl. a. ved motorflyve- og servicekontoret i Skovlunde — en radikal omlægning af grundlaget for udgivelsen af FLYV samt modernisering og udvidelse af bladet — fremstød for endelig at få sikret Danmarks flyvehistoriske værdier gennem oprettelse af et flyvemuseum på Kløvermarken — svæveflyvernes optagelse i Dansk Idræts-Forbund — erobringen af et verdensmesterskab i modellflyvning... dette er nogle af hovedpunkterne i den beretning om et begivenhedsrigt og aktivt år, som der aflægges på landsmødet i Billund søndag den 17. april, og hvoraf FLYV her skal bringe de mere nøgterne kendsgerninger, mens kommentarer hertil først fremkommer på selve mødet.

Efter en ret kraftig fremgang i medlemstallet i 1964 er der sket en lille tilbagegang fra 3712 til 3604 medlemmer i løbet af 1965. Det har to hovedårsager: dels at Dansk Faldskærmsklub (67 medlemmer midt i 1965) har ønsket en anden tilslutningsform, hvorefter forhandlingerne endnu ikke er endt, så klubbens medlemmer ikke er medregnet i tallet ved årsskiftet — dels at SAS Flyveklub (114 medlemmer) efter mange års passivitet ophørte i 1965. Ellers har der været en fremgang på 4 motorflyveklubber, men det har ikke kunnet opveje den store klub, for motorflyveklubbens samlede medlemstal er gået ned fra 1385 til 1360, mens det er steget fra 1092 til 1177 for svæveflyveklubberne og faldet fra 663 til 552 for modellflyveklubberne.

De direkte medlemmers tal er 498 mod 509, men deres sammensætning er forskudt hen imod

væsentligt flere nydende — d.v.s. aktive — medlemmer, og den samme tendens findes i motorflyveklubberne, der af deres 1360 medlemmer havde 604 certifikatindehavere mod 513 et år tidligere. Den tendens til, at aeroklubben i stedet større grad bliver en forening af aktive udøvere af flyvning, giver sig altså på ny tydeligt udtryk.

Aeroklubbens mødevirksomhed, der fordeler sig med 4 møder i København og 7 rundt om i landet, vil være FLYV's læsere bekendt. Der har været afholdt 17 møder i råd og hovedbestyrelse foruden talrige udvalgsmøder.

Som bekendt ejer KDA Danmarks største flyvebibliotek på over 2500 bind — det blev udvidet med præcis 100 bind i 1965 og havde et udlån på 687 bind ud af huset, foruden at mange medlemmer benytter bøger og blade på stedet.

Nyordningen for FLYV

Mange af udvalgsmøderne er foregået i et særligt FLYV-udvalg med advokat L. Qvortrup som formand. Oprindeligt tilsigtede man blot en modernisering af bladets indhold, men det viste sig nødvendigt at gå til bunds i udgiverforholdene og studere tidsskriftets økonomi, og det resulterede til sidst takket være imødekommenhed fra udgiveren, forlagsboghandler Gregers Høeg i en helt ny samarbejdsaftale til afløsning af den gamle.

Ifølge denne har KDA overtaget såvel redaktion som ekspeditionen af bladet til medlemmer af KDA og Danske Flyvere, mens forlaget fortsat varetager annonceekspedition og løssalg efter retningslinier, der skal animere det til en øget indsats på disse felter.

Overtagelsen af ekspeditionen er en rationalisering, der udskyder et mellemled mellem KDA og postvæsenet.

En følge af den nye aftale er, at KDA ikke længere betaler pr. medlem eller abonnement, men har en udgift, der ikke følger medlems-tallet. Herved bortfalder argumenter om en reduktion af kontingent for personer, der samtidig står i flere klubber eller grupper som medlemmer i KDA.

Abningen af Skovlunde-kontoret, antagelse af en ny medarbejder, der om sommeren skal være nogle måneder i Arnborg, samt ansættelse af en heldagsdame i stedet for en afgået halvdagsdame skulle give bedre service til alle KDA's medlemsgrupper, hedder det videre i beretningen, der også oplyser, at bestyrelsen for længst har overvejet at flytte hele kontoret fra byens centrum ud på en flyveplads, men at man bl. a. afventer lufthavnsudvalgets be-

tænkning for at få en idé om hovedstadens flyvepladsudvikling i fremtiden, nu da det er bekendt, at myndighederne tager den lette flyvnings store kommende udvikling i betragtning.

Flyvelotteriet gav et overskud på godt 116.000 kr., hvoraf klubberne har fået udbetalt andele på ialt ca. 38.000 kr., mens der til KDA's centrale virksomhed er afsat to gange 39.000 kr. til budgetterne for 1966 og 1967 — 10.000 kr. mindre end de to foregående år. Med de stadigt stigende udgifter må man forudse stadig mindre indtægt ad denne vej, og „hovedbestyrelsen er meget modtagelig for konkrete og realisable forslag i den retning,“ hedder det.

Beretningen omtaler møderne i Nordisk Flyveforbund og i FAI, der allerede har været omtalt i FLYV, og behandler derpå den internationale udveksling, som man har vedtaget at videreføre i hvert fald i indeværende år samtidig med, at man indleder en mere svæveflyvemæssig udveksling med Belgien.

Velvillig modtagelse af museumsplanerne

Et andet af KDA's udvalg, der har arbejdet intensivt i det forløbne år, er museumsudvalget, som har foreslået kulturministeriet at oprette et flyvemuseum på Kløvermarken, dansk flyvnings vugge, hvor de endnu eksisterende originale bygninger kunne danne en enestående ideel ramme om et sådant museum og give hovedstaden endnu en turistattraktion.

Ved et møde for nylig hos kulturminister H. Solhøj blev tanken varmt anbefalet af rigsantikvaren, professor P. V. Glob, og ministeren kunne konstatere, at såvel Nationalmuseet som Tøjhusmuseet og Danmarks tekniske Museum gik positivt ind for KDA's tanker.

Ministeriet undersøger nu de konkrete muligheder for at få arealet på Kløvermarken reserveret til formålet, mens KDA's museumsudvalg (hvor der sidder repræsentanter for de tre museer) udarbejder overslag over drifts- og anlægsudgifter, hvilket er en forudsætning for, at ministeriet kan søge at indarbejde flyvemuseet i den samlede investeringsplan for de kommende år.

I beretningen oplyses også, at aeroklubbens flyvehistoriske sektion (der har 63 medlemmer og har afholdt 9 foredrags- og filmsaftener samt ekskursioner i 1965) har gjort et betydeligt aktivt arbejde for at indsamle og sikre historiske effekter og bl. a. har fået en Dragon Rapide forærende til formålet.

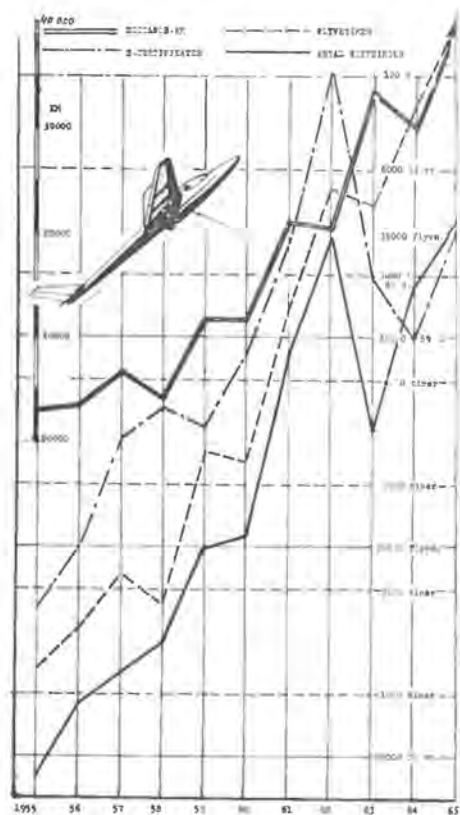
Fremgang for faldskærmsporten

Faldskærmsporten i Danmark har udviklet sig godt i løbet af året, idet det nu også er lykkedes at udføre spring over dansk område, hvor det iøvrigt kniber med egnede pladser til formålet. Ialt har Dansk Faldskærmsklubs medlemmer nu udført ca. 1300 spring i ind- og udland. Dansk Faldskærmsklub har iøvrigt taget navneforandring til Dansk Faldskærmsunion.

Stadig flere flyvepladser

KDA bad sidste forår trafikminister Kai Lindberg drage omsorg for, at provinslufthavnsudvalget tog vort net af små landingspladser med ind i sit arbejde, og man har allerede i et konkret tilfælde mærket, at dette er tilfældet. KDA afventer med interesse resultatet af de to lufthavnsudvalgs arbejde.

I 1965 steg antallet af lufthavne og flyvepladser fra 21 til 24, ligesom der er kommet adskillige nye private pladser til, og KDA er blevet spurgt til råds om anlæg af adskillige andre pladser.



Svæveflyvningen gik atter godt frem i 1965 med rekordtal i antal flyvninger, flyvetimer og distancflyvninger.

Der er nu betydeligt over 50 disponible flyvepladser for lette fly i Danmark, og KDA arbejder med en flyvepladshåndbog i løbslags-system over disse.

Fra luftfartsdirektoratet har KDA haft udkastet til nyt certifikatreglement til udtalelse, og man har udbedt sig nærmere forhandling, især om helbredskravene, som der spores tendens til skærping af, hvad aeroklubben ikke rigtigt kan se nogen baggrund for.

Man beklager på ny den forhastede gennemførelse af forhøjede takster sidste sommer og udtrykker betænkelighed ved „en takstpolitik, der direkte modvirker flyvesikkerheden ved en beskatning af de for opretholdelse af flyvetræningen nødvendige landingsøvelser,“ hedder det i beretningen.

Stor sportslig virksomhed

Under beretningsårets sportslige virksomhed trækker KDA's bestyrelse naturligt nok på ny Thomas Køster's verdensmesterskab i modelflyvning frem i rampelyset sammen med Poul Heide's og det danske holds sejr i NM.

Men den danske flyvesport har udfoldet sig på mange andre områder ved en omfattende



Kun modelflyvere har hidtil magtet at skaffe Danmark verdensmesterskaber i luftsport. Til venstre Thomas Køster, den nuværende verdensmester med wakefieldmodel. Til højre Hans Hansen, der var verdensmester med svævemodel i 1953.

deltagelse fra modelflyvernes side i en række VM, NM og andre internationale konkurrencer, ved svæveflyvernes VM i England, hvor Danmark var et af de få lande, der deltog med maksimalt hold, samt ved talrige indenlandske konkurrencer fra DM og nedad – – alt sammen ting, som FLYV's læsere har været holdt grundigt orienteret om.

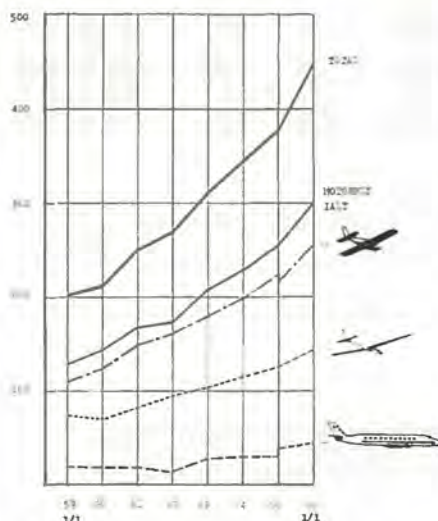
Modelflyverne har i alt rapporteret 59 konkurrencer mod 61 i 1964, KDA har godkendt 9 danmarksrekorder i modelflyvning, 102 modelflyvediplomer og 157 svæveflyvediplomer.

Under den sportslige virksomhed omtales sluttelig svæveflyveklubbernes optagelse i Dansk Idræts-Forbund, hvilket har betydet en både økonomisk og moralsk styrkelse af svæveflyvningen i Danmark.

Stadig flere certifikater

KDA påpeger i sin beretning, at mens luftfartsvæsenet har en udmærket og hurtigt virkende statistisk oplysningsvirksomhed, når det gælder lufthavnstrafik, så sakker især den samlede flyve- og havaristatistik alt for langt bag efter. Det begrundes med personalemangel i luftfartsvæsenet, men KDA finder det så vigtigt både for at kunne følge udviklingen og for at fremme flyvesikkerheden, at man udtrykker håbet om, at direktoratet snart får overvundet vanskelighederne på dette punkt.

Der er udstedt 179 nye A-certifikater mod



Kurverne for antallet af danske fly bojede opad i 1965. Springene for trafikfly og general aviation fly pr. 1/1-1965 skyldes overgang til en ændret grænse på 5.700 kg fuldvægt i stedet for den hidtidige anvendelsesgrænse.

173 i 1964, og det samlede antal er steget til 848 gyldige A-certifikater. Antallet af nye S-certifikater steg fra 69 til 89, hvorved antallet gyldige S er steget fra 556 til 591.

Svæveflyvevirksomheden, hvis ubrudte fremgangslinie fra midt i 50'erne blev afbrudt af nogle udsving især på uddannelsesområdet i 1963 og 1964, har genoptaget sin fremgangslinie: 36.362 flyvninger mod 32.540 i 1964, 7.519 timer mod 6.608, 536 distanceflyvninger mod 329 og 39.795 distancekilometer mod 29.903.

Under uddannelse og flyvevirksomhed omtales den store succes, som Svæveflyvecenter Arnborg har haft. Centret er fortsat blevet udbygget, men der er behov for mere endnu, når man kan skaffe penge til dette gode formål.

Takket være tilskud fra Tuborgfondet og Dansk Idræts-Forbund kunne centret i fjor tage en ny Ka-8 i brug, og i stedet for Rhönlerchen er der netop modtaget en splinterny Bocian fra Polen, især egnet til videregående uddannelse som f. eks. i skyflyvning i det skyflyvningsområde, der blev etableret i fjor omkring Arnborg.

Stigende tempo i flyveanskaffelserne

Kurven for stigningen i antallet af vore motorfly bojede sig i løbet af 1965 opad, således at den ved fortsat 20 % årlig tilgang skulle resultere i de 700 fly, som KDA's flyvepladsprognose for et par år siden beregnede at nå i

1970. Om det lykkes, afhænger naturligvis af erhvervslivets økonomiske udvikling, og det vil også blive nødvendigt at afhjælpe den pilotmangel, som KDA's årsberetning sidste år pegede på, hvis fremgangen i firmaflyvning ikke skal blive hæmmet af denne årsag.

Også antallet af svævefly er steget fortsat godt, men må ventes at tage af de kommende år, fordi der som følge af de nye bestemmelser for hovedeftersyn af gamle svævefly vil ske en hurtigere afgang i vor ret store gruppe af gamle svævefly. Svæveflyverådet har som bekendt anbefalet luftfartsdirektoratet at indføre et hovedeftersyn ved 12-årsalderen af flyene, men foreløbig er man som en overgang begyndt med de 20 år gamle fly.

Beretningen udtrykker i øvrigt frygt for, at den planlægning af omsætningsafgift på svævefly, som detailomsskitsen opererer med, i givet fald vil hæmme den nødvendige fornyelse af flyene og især af anskaffelse af det kostbare radiomateriel, som det er i hele luftfartens interesse, at også svæveflyene forsynes med.

Stor stigning på serviceområdet

KDA's beretning omtaler til slut KDA's service- og salgsvirksomhed. Foruden megen individuel oplysning og rådgivning til medlemmerne (en del firmaer fototrækker for orientere sig hos KDA om egnede flytyper for ikke at blive belejret af salgsivrige importører), har der været udsendt et stort antal informationscirkulærer – som nu delvis erstattes med FLYV's blå sider.

Der er solgt et stigende antal flyvekort (og der kommer endelig et dansk ICAO-kort i løbet af sommeren), Airfield Manuals, computere og andet navigationsgrej, og der er planer om at optage en række nye artikler blandt dem, servicevirksomheden tilbyder medlemmerne, nu Skovlunde-kontoret er kommet i gang.

Størst succes har dog de lærebøger, KDA har ladet udarbejde og fremstille. KDA er næsten blevet et offer for denne succes, for på én gang er både „Svæveflyvehåndbogen“ og – hvad man slet ikke havde regnet med – også „Motorflyvehåndbogen“ blevet udsolgt, og et fortsat salg af „Radiotelefoni for Flyvere“ i samme tempo som i fjor vil også nødvendiggøre et nyt oplag af den hen på efteråret. Dette stiller store krav til KDA, også af likviditetsmæssig art.

KDA har udstedt næsten lige så mange toldcarnets som foregående år, men nu er det snart slut: FAI har besluttet kun at sælge dem til og med 1967, så må de sidste lande sørge for at få kravet om deres brug afskaffet inden da.

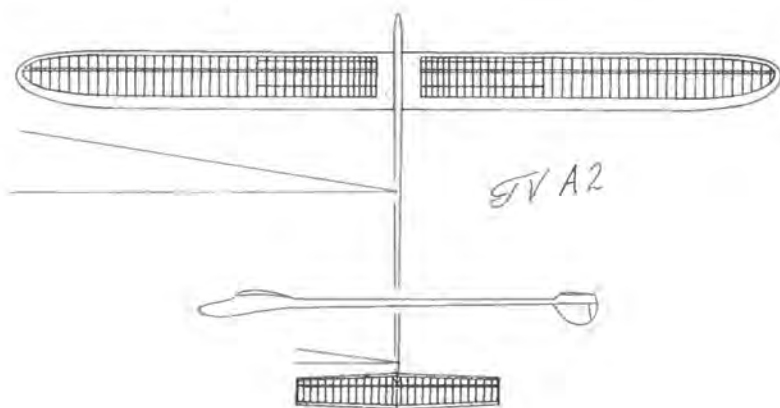
Derimod udtaler årsberetningen forbavelse over, at medlemmerne ikke løser flere af de FAI-identitetskort, der giver gratis landinger i visse lande, såsom de nordiske. Med de stigende landingsafgifter kan mange spare adskillige udgifter ved at benytte denne FAI/KDA-service.



Luftfartsdirektoratet har nu overtaget en del af oprydningen i hangarerne efter indførelse af de store eftersyn af gamle fly.

TRE A-2 MODELLER

Per Grunnet, modelflyveklubben Hurricane i Holte, fortæller her om tre af klubbens nye konstruktioner i den internationale svævemodelklasse



Her er tegninger til klubben Hurricane's tre sidste A2-modeller.

TV A2

Denne model er konstrueret af Thomas Væth. Den er fjerde eksemplar i en serie på 4 modeller. De tidligere tre modeller har alle fløjet fortrinligt og hjembragt Thomas mange fine placeringer.

Modellen har rørkrop. Thomas anser dette for at være det stærkeste, man kan lave med en rimelig vægt. Planerne er samlet med en tunge af duraluminium, der går gennem kroppen. Det bemærkes, at der er v-form i haleplanet. Der er ikke nogen fornuftig forklaring på dette – det skulle da lige være, at modellen ikke kan flyve med lige haleplan.

Modellen er meget simpel – bl. a. på grund af enkel v-form. Thomas kan fremstille et eksemplar på en uges tid.

Modellen skal have wash-out i begge tipper. Dog skal den have mest i inderste tip. Dette giver god stall-opretning og gode termikegenskaber.

MV 18

Denne model er konstrueret af Michael Væth. Den er baseret på Into Kekkonens VM-model fra 1959. Planerne samles også her med aluminiumstunge, og her er bagkroppen også et rullet balsarør.

Modellen skal trimmes „finsk“. Det vil sige, at venstre inderplan skal have en smule wash-in (1–2 mm – endelig ikke for meget, da det vil føre til spiraldyk), og ørerne skal være lige eller eventuelt have en smule wash-out. Dette gælder højre-kurvende modeller.

Russian Ghost

Det er Per Grunnet, der har konstrueret denne model. Som navnet antyder, er modellen stærkt inspireret af de russiske A2-modeller. De russiske modeller har altid placeret sig fint ved internationale konkurrencer, og de har haft en overmåde tiltalende egenskab, nemlig at finde termik af sig selv. Disse egenskaber skyldes måske den karakteristiske næsefinne, måske haleplanet eller måske trimmet.

Modellen her udmærker sig ved at have nedadbojet bagkant i tipperne som antydnet på tegningen. Dette skulle – ifølge en amerikaner, der lader til at vide en hel del om det – betyde, at randhvirvlerne helt undgås. Hvis det virker, vil det blive nærmere omtalt senere. Planerne er samlet med pianotråde efter russisk forbillede. Næsefinnen er af aluminium.

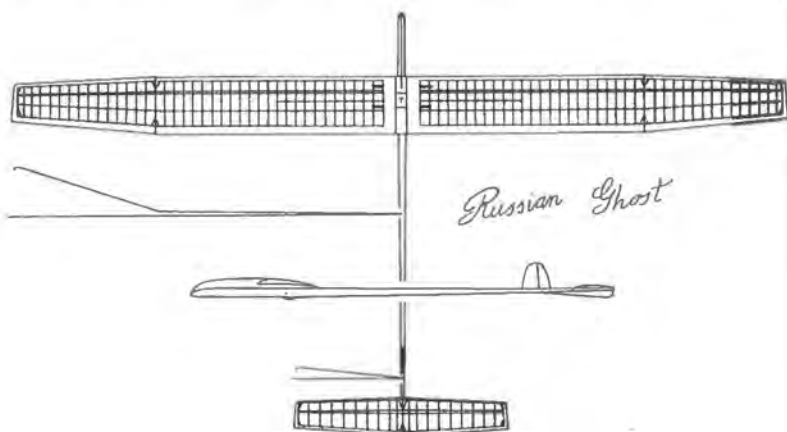
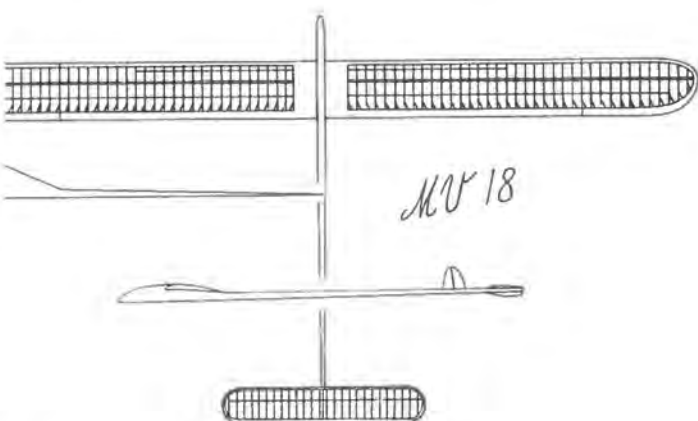
Modellen skal trimmes til at flyve i meget store kurver. Flyvehastigheden skal være forholdsvis stor, således at modellen kan nå at komme gennem et nedvindsområde uden større højdetab.

Det er glædeligt at se, hvor Jørgen Larsens artikel om termiksøgning fra jorden (FLYV 2/64) har hjulpet på udbredelsen af denne teknik. Man ser den praktiseret ved alle konkurrencer, selv under vejrforhold, hvor det egentlig ikke har nogen praktisk interesse. Der mangler dog stadig noget. Når man nu – på trods af alle fornemmelser – alligevel ikke finder termik, når modellen er i tophøjde, nytter det jo ikke noget at udløse. Man må nu vise styrken og holde modellen på krogen, til der kommer en ny boble. Dette er ikke vanskeligt, og man skal ikke lade sig gå på, om det så skulle være et kvarter eller mere. Hvis man blot kan holde modellen på linen – og man ikke flyver med lunte – er alt i orden. Det forudsætter blot, at man er i træning, og at modellen højstarter ordentligt. Det er her vigtigt, at højstartskrogen er forholdsvis lang – ca. 3 cm. Så er det lettere at holde på modellen, hvis man kommer gennem en nedvind.

Endelig skal der gøres opmærksom på, at der er kommet et nyt højstartsspil frem. Det består af en kapsel med en spole indei. På kapslen sidder et håndtag, der gennem en udveksling på ca. 1:7 kører spolen rundt. Spillet er fremstillet af plastic og metal. Det vejer ca. 110 gram med line, og det fylder næsten ingenting – man kan have det i lommen. Den store fordel ved spillet er, at det vejer og fylder så lidt. Man går ikke rundt og bliver træt af at slæbe på det, mens man højstarter. Endnu kan spillet ikke fås herhjemme, men det varer forhåbentlig ikke længe. Hvis man selv importerer det fra Sverige, koster det 30–35 kr.

Per Grunnet.

P.S. Ved en konkurrence 4. marts vandt Russian Ghost med 759 sek, fulgt af TV A2 med 702 og MV 18 med 563 sek.



Suzie-Q

Ole Haslings seneste holdkapflyvningsmodel

Denne model, der er den foreløbig sidste i en lang række racere, er konstrueret med følgende for øje:

- 1) at få mest muligt ud af motoren i længst mulig tid,
- 2) at være i stand til at flyve hurtigt ind i pit'ene,
- 3) at flyve hurtigt og stabilt.

ad 1) Motoren, der naturligvis ikke lider af mekaniske fejl, monteres i en aluminiumspanne. Man må sørge for, at motoren ligger nøjagtigt til pannen, så krumtaphuset ikke bliver forspændt, samt at motoren monteres neutralt eller med op til 1° indadtræk. Pannen eliminerer en del vibrationer og har i tilfælde af overkomprimering den fordel, at den kan absorbere en del varme.

For at kunne opretholde konstant tophastighed må tanken kunne føde konstant. Den bedste tank, man hidtil har kunnet få, er en „reguflo“. Dens sidelæns placering er noget, man eksperimenterer sig frem til. Med den viste placering har jeg opnået tilfredsstillende resultater, men ikke helt perfekt kørsel.

ad 2) Modellens evne til hurtig indkørsel er et spørgsmål om hjulets placering og højre plans styrke. Hjulet bør for bedste styrbarhed på jorden anbringes 35–40 mm foran tyngdepunktet og ca. 15 mm ind mod cirkelens centrum i forhold til modellens midte. Vingen kan styrkes ved at indlægge en fyrreliste i planets forkant som vist på tegningen. Så er resten op til pilot og mekanikers evner og nerver!

ad 3) Farten afhænger udover af motor-propel-tank også af modellen! Høj hastighed er til en vis grad betinget af stabil flyvning, d.v.s. at korrektioner bør undgås. Denne stabilitet opnås med et stort haleplan i forbindelse med et 45 % tyngdepunkt, hvilket giver en stabil men samtidig styrefølsom model, der ikke kræver ret stort udslag for at manøvrere. Lille udslag = lille luftmodstand. Dette trim kræver en lavt gearstyring som vist på tegningen. Linerne er monteret direkte i trekanten.

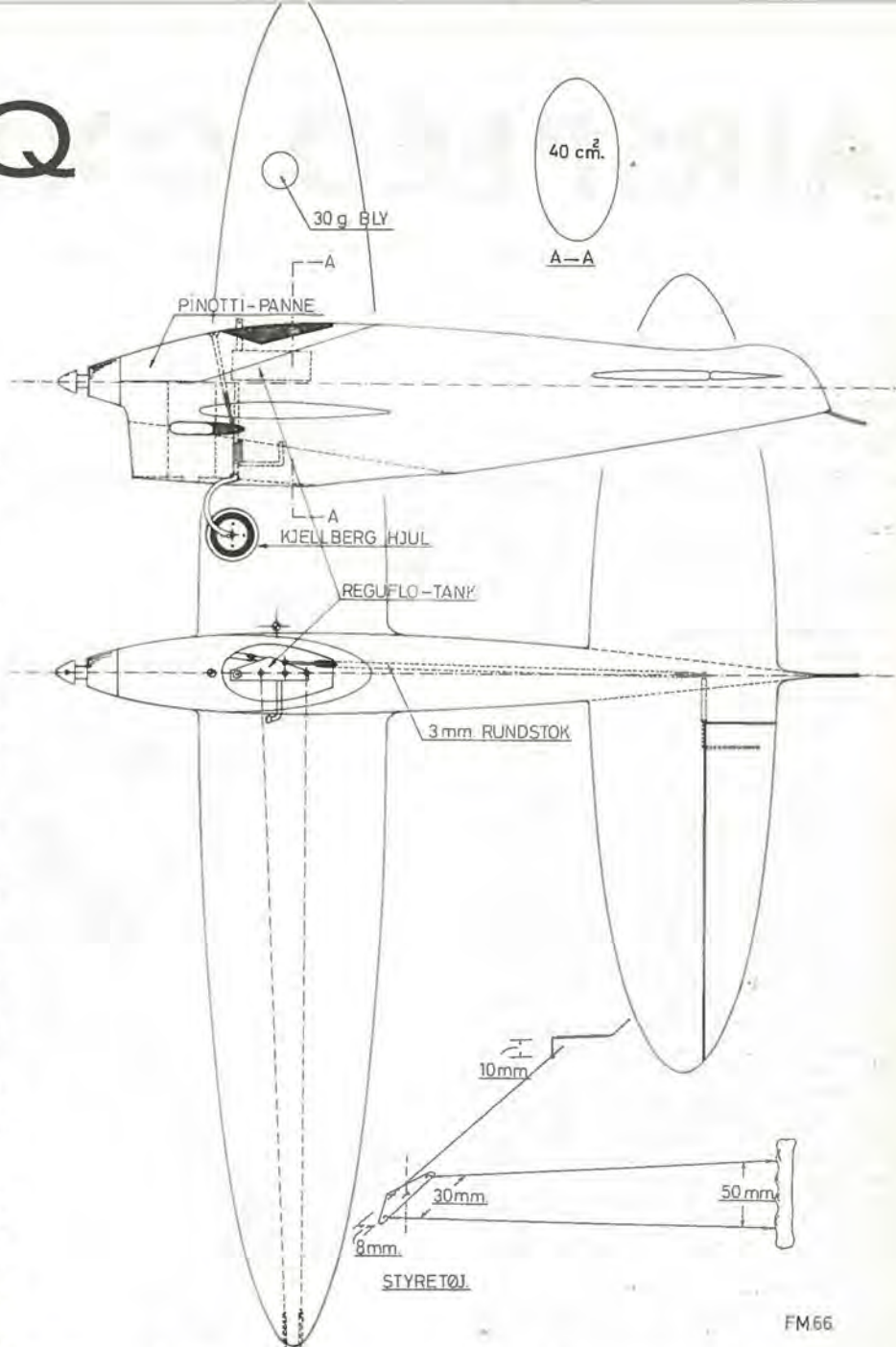
Ting, der ikke bør overses ved bygningen

Motoren må under ingen omstændigheder berøre nogen del af modellen bortset fra pannen. Dette vil give overhedning på berøringspunktet. Plan og haleplan bør være runde på forkanterne – se tegningen. Forsøg med laminarprofil endte ubestemmeligt.

Kroppen beklædes med gaze eller silke fra næsen til midten af planet samt omkring halebommen. Resten af modellen beklædes med japanpapir. Motorskærmen og kølekanalen brændstofsikres med et lag araldit.

For at få det bedste ud af motoren under alle vejrforhold må man have karburatorer med forskellige diameter – helst i spring på 0,2–0,3 mm – således, at man altid er sikker på at kunne flyve det kritiske antal omgange, som er henholdsvis 37 og 55, med 2 eller 1 stop-teknik. Mindre hul giver flere omgange, men samtidig farttab.

Af propeller kan jeg anbefale fabrikaterne



Top-Flite og Rev-Up i størrelserne 7 × 7½, 7 × 8 og 7 × 8½. Disse er gode prøvede typer, som vi med held har brugt i 1965. Den på tegningen viste spinnerforlænger kan erstatte med en 1½" Super-Tigre spinner.

Anvendt brændstof har hele sommeren været 20 % olie, 30 % æter, 50 % petroleum + 2–3 % amylnitrat.

Vil man flyve holdkapflyvning med succes, er det ikke nok at have en god model, motor etc. Man må også være virkelig gennemtrænnet med sin makker (-inde) og ikke lade sig gribe af panik under nogen omstændigheder. Jeg vil skyde på, at kun 50 % succes skyldes model-kombinationen. Resten kan tilskrives godt holdarbejde og god taktik.

Som slutning vil jeg definere, hvad jeg mener med en motor i god mekanisk stand: At der ikke er besluttet slør nogen steder, men at motoren dog er så løs, at – når bagdæksel og kompressionsskrue er demonteret – stemplet af sig selv falder fra øverste dødpoint til det nederste i en jævn bevægelse.

Jeg håber med denne artikel at have givet

folk lyst til at gå i gang med team-race, hvor man virkelig bliver belønnet efter indsats. På gensyn i cirklen.

Ole Hasling.

Suzie-Q's data:

Planareal	8,01 dm ²
Haleplanareal	4,50 dm ²
Ialt	12,51 dm ²
Vægt	575 g
Motor	S-T G 20/15 diesel
Propel	7 × 8" Top Flite Speed
Normal hastighed	155 km/t
Rækkevidde	35 omgange

Bedste placering hidtil:

Solnapokalen, Stockholm, nr. 1.
Indledende heat 4 min 56 sek,
finalen 9 min 33 sek.

Tegning: Tegning i fuld størrelse af Suzie-Q sælges af KDA's modelflyveservice. (kr 6,- pr. stk.).

AIRSPEED OXFORD

— tomotors træningsfly, der bl. a. blev anvendt af det danske flyvevåben. God idé til skalamodel.

EN analyse af de indkomne spørgeskemaer om FLYV's indhold viste bl. a., at der var mange, der var interesseret i skalamodeller, herunder plasticmodeller, og endnu flere, der ønskede historisk stof. Vi skal derfor lejlighedsvis bringe stof om disse emner og lægger for med en kombination af de nævnte ønsker.

Airspeed Oxford var et tomotoret træningsfly, der fremkom i 1937 som en udvikling af det lette trafik- og forretningsfly Airspeed Envoy. De første Oxfords blev leveret til Royal Air Force i november 1937, og produktionen fortsatte lige til juli 1945. Den samlede produktion var:

Airspeed, Portsmouth	4411
Airspeed, Christchurch	550
De Havilland, Hatfield	1515
Percival, Luton	1525
Standard Motors, Coventry	750

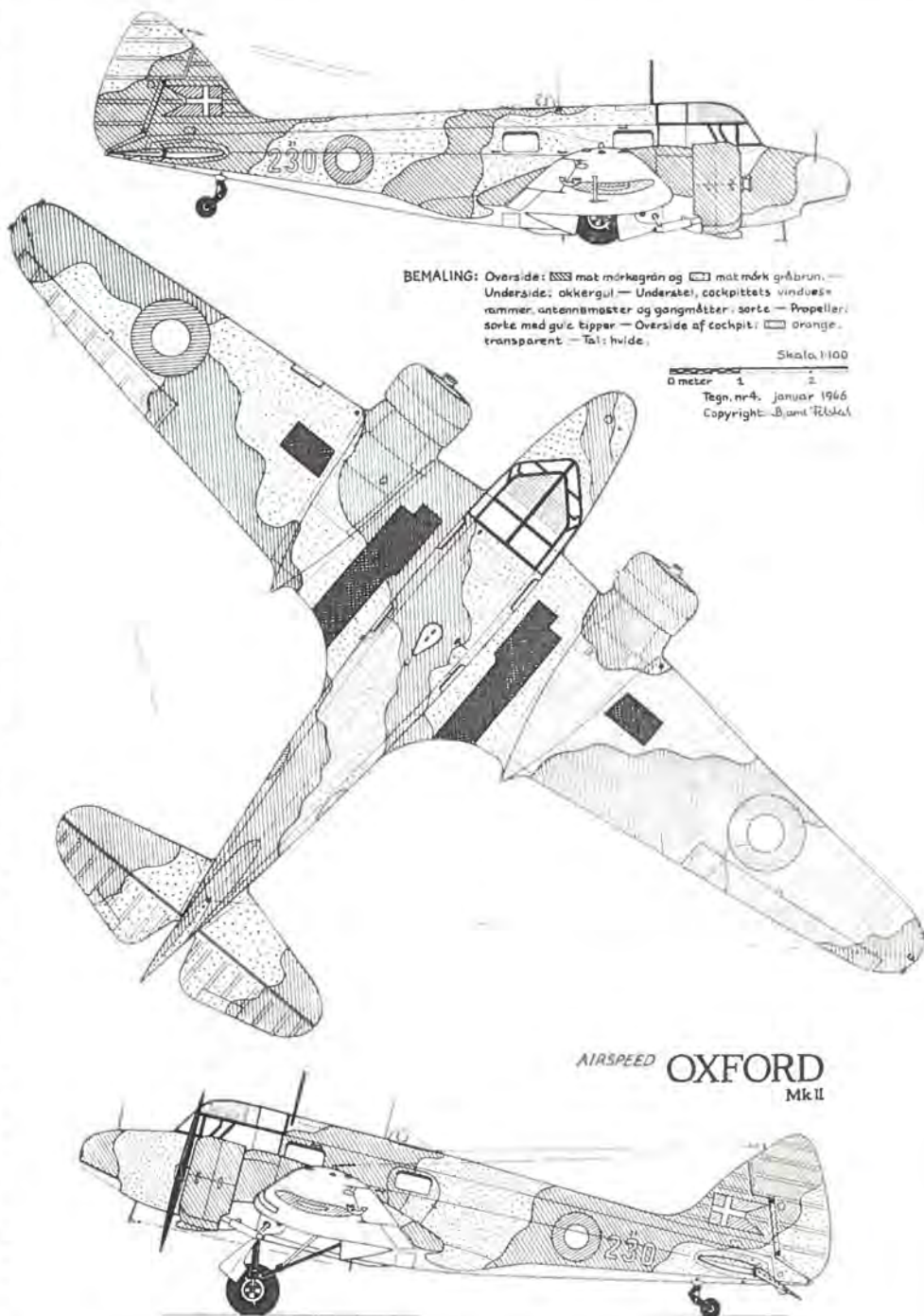
8751

Flyet var bygget helt af træ og beklædt med krydsfiner, hvad der gav det dets engelske øgenavn Ox-Box. I det danske flyvevåben plejede man altid at spørge piloter, der skulle op med Oxford, om de nu havde husket de blå kamstifter (hvis krydsfinerbeklædningen skulle gå løs). Flyet havde split-flaps og optrækkelige hovedhjul, mens halehjulet var fast. Motorinstallationen bestod i Mk. I og II af to 370 hk Armstrong Siddeley Cheetah X, der drev faste træ- eller metalpropeller. De havde dobbeltstyring med piloterne ved siden af hinanden og anvendtes til pilot- og navigatørtræning. Mk. I kunne desuden anvendes til radio-, bombe- eller skydetræning, og de tidlige Mk. I havde et 7,7 mm MG i et drejeligt rygtårn. Oxford III og IV var projekterede udviklinger af henholdsvis Mk. I og II med ændret cockpitindretning, 425 hk Cheetah XV og stilbare propeller, mens Mk. V havde 425 hk Pratt & Whitney Wasp Junior og iøvrigt svarede til Mk. I. Mk. V anvendtes hovedsagelig i Canada og Rhodesia.

Oxford var med vilje konstrueret, så dens flyveegenskaber svarede til de (dengang) tunge bombefly. Den skulle flyves hele tiden og krævede fuld koncentration og desuden en ikke ubetydelig fysisk anstrengelse. Under landing havde den en tendens til at svinge umiddelbart efter touch-down, men det kunne korrigeres ved den rette kombination af brems, ror og motorer. Det var også meget vanskeligt at synkronisere de to motorer.

Efter krigen blev et stort antal Oxford ombygget til civilt brug under navnet Consul, og endnu flere blev solgt til udenlandske flyvevåben, bl. a. det danske. Efter sigende købte vi en hel flyveskole med alt udstyr, reservedele o.s.v. De første Oxford kom til Karup den 6. nov. 1946, og i løbet af det næste års tid blev der leveret ialt 44. De fik danske numre mellem 201 og 253, idet visse numre af en eller anden grund blev sprunget over. Oxford anvendtes i Danmark som trænings- og transportfly indtil foråret 1955. Af de 44 fly havarerede 6, mens 8 blev solgt til civil anvendelse i Danmark og Sverige, og de øvrige blev ophugget, nogle endda kort efter ankomsten for at skaffe reservedele.

Frog har lavet et udmærket plasticbyggesæt til en Oxford i skala 1:72 (pris kr. 4,85). Det er en Mk. II med todelte hjuløre. De fleste



Bjarne Felstedts tegning viser, hvordan de danske Oxford'er var bemalet.

danske havde enkelt dør, der sad foran hjulet, men i hvert fald havde 229, 230 og 238 todelte hjuløre. Flyets overside er camoufleret i mørkebrunt og mørkegrønt, undersiden er gul, mens talene er hvide. Til oversiden anbefales Humbrol nr. 29 og 30, der giver den korrekte matte finish, til undersiden Humbrol nr. 8,

der imidlertid er skinnende, så den skal have en omgang med Humbrols „flat finish“.

Spændvidde 16,26 m, længde 10,52 m, højde 3,38 m. Tomvægt 2414 kg, fuldvægt 3447 kg. Max.hastighed 303 km/t, marchhastighed 251 km/t. Flyvestrækning 1030 km. Praktisk top-højde 6000 m. H. K.

med OY på vingen

Nye fly

OY-	type	serie nr.	dato	ejer
BBA	Cherokee 140	21160	14.2.66	Danfoss Aviation Division, Sønderborg
BBU	Cherokee 140	21094	11.2.66	Aviation Training, Dragør

Ejerskifte

OY-	type	dato	ny ejer	tidl. ejer
DPM	Baron	30.12.66	Danish Aero Lease I/S, Kbh.	Danfly v/ C. A. V. Lerche-Lerchenborg, Kalundborg
DPO	Heron	30.12.66	Danish Aero Lease I/S, Kbh.	Faroe Airways A/S, Kastrup
FAA	Cub	13.1.66	Günther Kley, Vamdrup	Erik Toft, Erritsø
XEX	Grunau Baby	9.2.66	Poul Andersen, Fakse	Polyteknisk Flyvegruppe
BAB	Cherokee 235	14.1.66	Fa. Simmelhag & Holm v/ E. Dyrberg, Kbh.	E. Dyrberg & K. E. Wexøe, Kbh.
ELX	Mucha Standard	15.2.66	Silkeborg Flyveklub	John Nydén, Ålborg

Slettet

OY-	type	dato	ejer	årsag
HAC	Hughes 200	7.12.65	Thanner Fly, Kbh.	hav. 24.6.65 ved Glostrup
ACY	Proctor	13.1.66	A/S Thermor Domestic, Kbh.	havareret 4.65 på Falster
ADT	KZ VII	13.1.66	Sv. Fjeldsted Hansen, Århus	hav. 26.2.64 i Sejrobugten
AFS	Ambassadeur	13.1.66	Sv. Flintegaard Andersen Brejninge	hav. 17.7.64 ved Tissø
AMM	Jodel D. 112	13.1.66	Rudolf Frederiksen, Nysted	hav. 28.5.65 ved Rødby
DPH	Baron	13.1.66	Scand. Air Trading Co., Kastrup	hav. 23.12.64 ved Helsingfors
EAB	Turbulent	13.1.66	B. Halling & Per Madsen, Århus	hav. 24.5.64 på Samsø
EAC	Turbulent	13.1.66	Esbjerg Aero Service	hav. 23.11.65, Vetlanda
ADN	Aero Commander	8.2.66	Scan-Fly, Kastrup	hav. 22.10.65, Smidstrup

Fahrner sælger Transair

Grosserer Cbr. Fahrner, der er dansk agent for Cessna og flere andre firmaer samt indehaver af firmaet Transair, har besluttet at koncentrere sig om den salgsmæssige virksomhed, der udøves gennem selskabet Commertas. Grosserer Fahrner udtaler til FLYV, at Transairs flyveskole efterhånden har nået en sådan størrelse (60 elever), at den kræver sin mand 100 %, og han har derfor besluttet at lade den gå over på andre hænder. Hvilke kan endnu ikke oplyses, da forhandlingerne ikke var tilendebragt ved redaktionens slutning.

Fahrner har også besluttet at overlade større reparations- og vedligeholdelsesarbejder til specialfirmaer, men Commertas vil dog beholde et par mand til service, klargøring o. l.

Faroe Airways overtager en del af hangar 142 i Kastrup Syd, hvor Commertas bliver boende.

35 år i det svenske flygvapnet

Björn Bjuggren: Attack. 245 s., ill. Norstedts 1965. Hæftet 36 sv. kr.

På en ualmindelig fængslende måde beskriver forfatteren, der i 1928 som arméofficer blev kommanderet til tjeneste i det nyoprettede svenske flyvevåben, om sin egen flyverkarriere, så læseren samtidig som baggrund får en opfattelse af udviklingen af den svenske militære flyvning op til det imponerende førsterangs flyvevåben, som er en realitet i dag. Forfatteren begynder på en tid, hvor flyveuddannelsen var uden metodik, hvor ulykker med dødelig udfald – ofte efter spind – hændte uden tvivl ofte. Materialet var undermåligt og uden større militær værdi. Han afstod fra at blive jagerpilot – til alles forbavelse – og valgte i stedet rekognoscerings- og bombeflyet, hvor han gjorde en international anerkendt indsats på udviklingen af først styrtbombning, senere dykbombning, inspireret af den amerikanske films „Hell-diver“. Som ekspert afprøvede han den tyske Stuka, den hollandske Fokker G. 1 og diverse italienske fly. Under den finske vinterkrig var Bjuggren stabschef for frivillige svenske flyvere i Nord-Finland. Hans eventyrlige flyverkarriere afsluttedes med en chefspost for 1. Flygeskadern i Göteborg med rang af generalmajor. „Attack“ skal varmt anbefales til alle flyvehistoriske og typeinteresserede læsere, det er en lækkerbidsten.

J. Th.

Kastrupgæster

Rubrikken „Kastrupgæster“ er ophørt på grund af manglende læserinteresse, men de, der stadig ønsker at følge med i, hvad der sker i Kastrup, bedes skrive til Erik Holm, Nørholms Allé 15, København/Kastrup, der påtænker at udsende stoffet mere detaljeret i duplikeret form for den gruppe, der interesserer sig for emnet.

Brdr. Wright flyver stadig

Fornylig iførte Orville og Wilbur Wright sig flyverudrustning og gik ombord i en Sikorsky SH-3A helikopter (S-61). Det var Wilburs første helikoptertur, mens Orville har fløjet over 1000 timer i SH-3A. Wilbur, der er kaptajn i USAF og flyver B-57, var på besøg hos sin bror, der er løjtnant i U.S. Navy og testpilot ved Patuxent Test Center. De er ikke i familie med de berømte flyvepionerer fra Dayton og Kitty Hawk.



Aviation Training i Kastrup Syd har nu ligesom Sportsflyveklubben i Skovlunde fået Cherokee 140 til afløser for Piper Colt som skolemaskine.

Konstruktion af moderne svævefly

(Fortsat fra side 75)

Materialeegenskaber

	Styrke kg/mm ²	Vægtfylde g/cm ³	Styrke/vægtfylde	Elasticitetsmodul	Elasticitetsmodul Vægtfylde	(Elasticitetsmodul) ^{1/3} Vægtfylde	Forskydningsmodul Vægtfylde
Fyrretræ	4	0,51	7,84	1100	2100		
Birkefiner	6	0,9	6,7	1100	1220	51500	390
Glasfiber P	60	1,75	34	3500	2000	39000	
Glasfiber D	30	1,6	19	1700	1060	35000	400
Duraluminium	30	2,8	10,7	7250	2580	32000	1050
Stål	80	7,8	10,3	21000	2690	16400	1070
Balsa	1	0,1	10	250	2500		
Borwhiskers	200	2,1	190	28000	13300	53000	

ne. Vinkelret på årerne er balsa meget svagt. Endelig er der taget et stof med, som endnu ikke er anvendt, men som givetvis engang vil blive anvendt, nemlig *borwhiskers*. De minder noget om glasfibre, men er kendetegnet ved, at alle atomerne ligger i et ganske bestemt mønster, som gør, at de danner meget lange trådagtige krystaller. De koster for tiden ca. 2000 \$ pr. lbs, men man regner med, at de i løbet af nogle år kommer ned på ca. 10 \$ pr. lbs.

Der er vist kolonner med materialernes styrke, deres vægtfylde, og - hvad der betyder noget for deres effektivitet som konstruktionsmateriale - forholdet mellem styrke og vægtfylde. Der ses her, at glasfiber er meget overlegent i denne retning. Den næste kolonne viser elasticitetsmodulen og den næste igen forholdet mellem elasticitetsmodulen og vægtfylden. Dette forhold giver oplysning om, hvordan materialets egenskaber m.h.t. stivhed mod bøjning er. Man ser her, at fyrretræ i så henseende er bedre end glasfiber, og at aluminium og balsa er endnu bedre og omtrent lige gode.

Den næste kolonne giver 3. rod af elasticitetsmodulen divideret med vægtfylden. Dette forhold giver materiales evne til at modstå foldning. Her er birkefiner det bedste, og aluminium er dårligere end glasfiberroving, men nogenlunde lige så godt som væv.

Endelig viser den sidste kolonne materialernes effektivitet m.h.t. stivhed mod torsion. Her er aluminium de andre langt overlegent.

Stål har meget fine egenskaber, men anvendes aldrig, vel nærmest fordi det er så godt, at det for at kunne bruges skal have så små dimensioner, at det ikke er brugbart.

Endelig er borwhiskers i epoxyharpiks langt bedre end nogen af de andre materialer. Jeg regner med, at det i de hårdt belastede dele af flyet vil være fremragende. Det vil sikkert kunne bruges i forbindelse med glasfiber.

Der er endnu en egenskab, man bør forlange af et godt materiale. Det skal være holdbart, og det må ikke slå sig. Med de krav, der stilles til overfladenøjagtighed i dag, er det absolut en betingelse. Træ er i den henseende dårligt. Glasfiber og aluminium er langt bedre.

Glasfiber er på mange måder det bedste materiale. Det er let at arbejde med og meget

stærkt, men som skemaet viser, er stivheden dårlig, så for at få en tilstrækkelig stivhed frem må konstruktionen ofte gøres langt stærkere end ellers nødvendigt, så vægtmæssigt får man ikke fuldt udbytte af materialet.

Aluminium er vanskeligere at arbejde med, og især er det vanskeligt at opnå den nødvendige overfladenøjagtighed.

Flyveulykken ved Smidstrup

(Fortsat fra side 71)

Under disse manøvrer har luftfartøjet mistet en del højde, hvorfor en stigning, stadig på en ENE-lig kurs, er påbegyndt. Denne kurs bragte luftfartøjet ind over Smidstrup, hvor der i lidt over 1000 fts. højde lå en del skytjæver, af hvilke nogle blev gennemfløjet. Disse skyers tilstedeværelse har formentlig været årsagen til, at fartøjschefen har besluttet at bringe stigningen til ophør for derved at bevare jordsigt under de efterfølgende manøvrer.

Det er sandsynligt, at Krajewski derpå har simuleret et motorstop på højre motor ved først at trække gasbetjeningshåndtaget helt tilbage og derpå, efter at eleven har udført den nor-

male procedure ved motorbortfald, så langt frem, at indsugningstrykket på denne motor atter er steget til en værdi af omkring 10", som er den værdi, der normalt anvendes for at simulere en kantstillet propel. Han har sandsynligvis endvidere trukket blandingshåndtaget helt tilbage til positionen for mager blanding, medens det er mindre sandsynligt, at han har ændret motoromdrejningstallet.

For at modvirke det asymmetriske træk fra venstre motor, der har forsøgt at dreje luftfartøjet mod højre, har piloten ført trimhåndtaget for siderørstrimmet til positionen fuld „Nose left“, i hvilken stilling det er forblevet under den efterfølgende manøvre.

Det er sandsynligt, at Krajewski derpå har anmodet Freddy Hansen om at udføre stalling og opretning med luftfartøjet i anflyvningskonfiguration, hvilket vil sige med udfældet landingsstel og med flaps i halvt udfældet stand.

Gashåndtaget på venstre motor er derpå gradvis blevet trukket helt tilbage, og luftfartøjets næse er blevet løftet, hvorved farten er aftaget.

Et let drej og en let krængning til venstre har muligvis fundet sted på dette tidspunkt, forårsaget af den fulde trimning til venstre og af det asymmetriske træk fra højre motor, hvis effekt nu var lidt større end effekten fra venstre motor.

Stallingen er derpå indtruffet, og en opretning derfra umiddelbart påbegyndt ved at føre gashåndtaget til venstre motor helt frem og ved at sænke luftfartøjets næse netop så meget, at farten kunne stige til normal stige-hastighed, men heller ikke mere, da man under opretningen utvivlsomt har tilstræbt et minimum af højdetab.

For denne pludselige og voldsomme forøgelse af venstre motors effekt med deraf følgende kraftige træk mod højre og kraftige forøgelse af opdriften på venstre bæreplan, skabt af propellens slipstrøm, har den rutinerede pilot ikke kompenseret i tilstrækkelig grad og med tilstrækkelig hurtighed ved hjælp af styregrejne, hvorfor et hurtigt drej mod højre med deraf følgende yderligere forøgelse af opdriften på venstre bæreplan og løftning af dette har fundet sted.

Løftningen af venstre bæreplan har resulteret i en halvrunder over højre bæreplan, hvilket Krajewski, med de begrænsede muligheder der var for indgriben, ikke har kunnet forhindre.

Luftfartøjet har derefter, med rygsiden nedad, fra den forholdsvis ringe højde ramt jorden under en meget stejl vinkel.

Den lave højde, hvori manøvreren blev udført, har gjort det umuligt at foretage noget effektivt forsøg på en opretning fra den flyvestilling, hvori luftfartøjet befandt sig, idet en sådan opretning erfaringsmæssigt kræver indtil flere tusinde fods højde.





DEN DANSKE LUFTFARTSSKOLE

ELLEBJERGVEJ 138 . KØBENHAVN SV . TELEFON 30 10 14
TEORIKURSER . KORRESPONDANCEKURSER . ALLE FLYVECERTIFIKATER

Velholdt Tripacer

eller lignende fly købes. Opgiv venligst årgang, tid på motor etc. til:

Poul Juncher Reklamebureau,
Odinsgade 4, Randers, (064) 2 79 00

Emeraude til salg

Velflyvende og velholdt Emeraude med 800 timer til hovedeftersyn sælges billigt. ■ Telefon (044) 2 34 52.

AERO CLEANING

Specialfirma for flyrengøring på alle typer. — Forlang tilbud!

Telf. (01) 51 25 23 og (01) 51 16 64

Auster D/6-180

til salg. 180 HK Lycoming motor med constant speed propeller, 360 kanal modtager + 90 kanal modtager tilsluttet VOR og ILS. TT fra ny under 600 timer. Een ejer. ■ Henvendelse: Flyvemekaniker Thomsen, Skovlunde Flyveplads, Tlf. (01) 94 47 19.

Jodel D 112

Grundet pladsmangel sælges halvfærdig amatørbygget fly. ■ Henv. Gl. Rye 119.

FLY-UDLEJNING

KZ III (fra Skovlunde)

RICHARDT JENSEN'S KØRESKOLE

GO 7364 — svares ikke 98 47 75

CONTACT

— det danske flyvetidsskrift.

Udkommer hver anden måned.

Kun kr. 12,50 årligt (incl. porto).

Pilevang 22, Kokkedal. Giro 11 06 46

Flyvningens Forsikringer - Alle Forsikringer

A. JESSEN & CO.s Eftf.

Assurandører

N. Thomsen

Otto Thomsen

SVANEMØLLEVEJ 17-19

København Ø

(01) 29 36 00

Luftfartforsikringer

af enhver art
overtages af

**Dansk Pool
for Luftfartforsikring**

Hilda 643



Ulykkesforsikringspolicer udstedes af ethvert forsikringsselskab, der er tilknyttet Poolen, samt af SAS's billetkontorer.



Morane-Saulnier

Rallye Commodore MS 892 kr. 83.500

Super Rallye MS 885 kr. 78.500

Rallye Club MS 881 kr. 72.000

Fantastisk sikre rejse- og forretningsfly.

Umulige at bringe i spind.

Kontakt os for demonstration.

Rallye Commodore, MS 892:

- Fuldt 4-sædet, indvendigt bagagerum, lasteevne 465 kg, endurance 5 1/2 time.
- Rejsehastighed 205 km/t ved 75%, landingshastighed 80 km/t, stallinghastighed 65 km/t, startlængde 145 m, landingslængde 95 m.
- Helmetalkonstruktion, behagelig blød men solid affjedring, automatiske slots.
- 150 hk Lycoming motor 0.320, tilladt til 1200 timer.
- Enestående godt udsyn, forhøjer flyvesikkerheden betydeligt, ganske særligt i dårligt vejr.

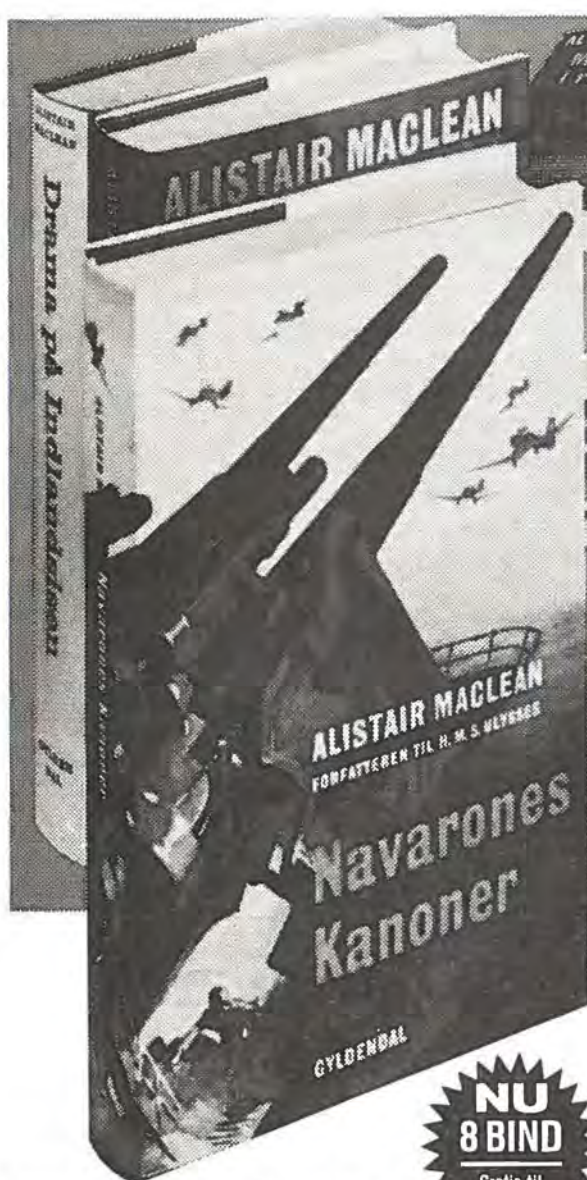
Fremstilles af Caravellefabriken SUD AVIATION, til nu produceret over 600 stk. af typen. Danmark vandt Nordisk mesterskab 1965 med to af disse fly.



TLF. RÅRUP (066-39811) 121,
TELEX: 42 47

I København: TLF. Bella 6815

Aften 39 64 19 eller 75 23 54



ALISTAIR MACLEAN
Mode i rum Sø

ALISTAIR MACLEAN
Den onde Grænse

ALISTAIR MACLEAN
S.O.S. Nordpolen

ALISTAIR MACLEAN
Sidste Skib fra Singapore

ALISTAIR MACLEAN
H.M.S. Ulysses

„Spændende, spændende, spændende!“
skrev Politiken
om en af MacLeans
fantastiske romaner.

MACLEAN

Spændingsromanens moderne mester

Sådan skriver aviserne om MacLean: „Han er knagende dygtig til at komponere spænding, hans stiler uden sniksnak... Han kan det hele... ved øjet om maskiner og våben. Han skriver om teknik, væbner og årstider.“

**NU
8 BIND**

Gratis til
gennemsyn

Drama på Indlandsisen

En stormfuld nat nedlender et passagerfly midt på den grønlandske indlandsis. Nedlænderen må være iscenesat af to storfrydere, som har en dybere hensigt med et „ufrivilligt“ grønlandsophold – og som endog har myrdet adskillige mennesker for at fremme deres planer.

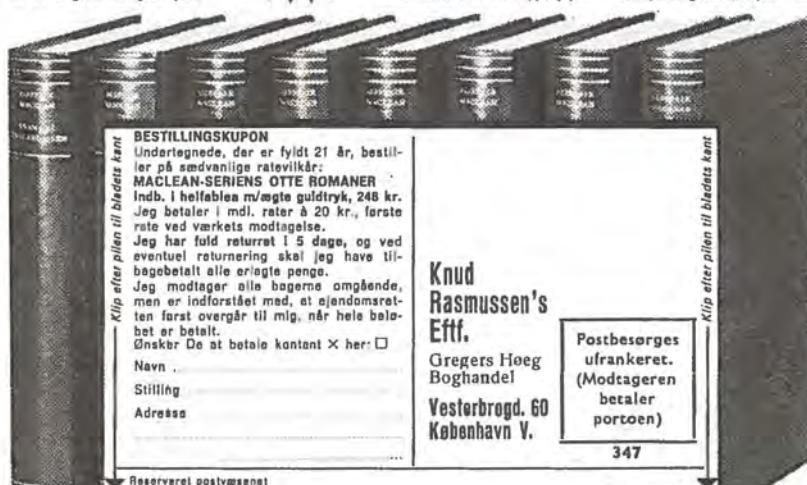
Mode i rum Sø

„S.S. Compari“ er en kombination af hurtiggående lastbåd og flydende luksushotel beboet af millionærer, aristokrater og dollarprinsesser. Som last medfører skibet bl. andet tre ligkister. Kvælende hede, smerlende tørst og et par besætningsmedlemmers glædelige forsvinden pluker begivenhederne op i et åndeløst tempo.

Navarones Kanoner

Millioner af mennesker verden over har læst eller set

på film, hvordan det gik de 5 mnd., der blev valgt til et af krigens farligste job:



BESTILLINGSKUPON

Undertegnede, der er fyldt 21 år, bestiller på sædvanlige betingelser:
MACLEAN-SERIENS OTTE ROMANER
Indb. i helfablen m/møte guldtryk, 248 kr.
Jeg betaler i mdl. rater à 20 kr., første rate ved værkets modtagelse.
Jeg har fuld returret 15 dage, og ved eventuel returførelse skal jeg have tilbagebetalt alle erlagte penge.
Jeg modtager alle bogene omgående, men er indforstået med, at ejendomsretten først overgår til mig, når hele beløbet er betalt.
Ønsker De at betale kontant x her: ☐
Navn _____
Stilling _____
Adresse _____

Knud Rasmussen's Eff.

Gregers Hoeg Boghandel
Vesterbrogd. 60
København V.

Postbesorges ufrankeret. (Modtageren betaler portoen)

347

Reserveret postvæsenet

uskadeliggørelsen af tyskeres gigantiske kanoner på klippeøen Navarone. Talrige havde mistet livet på opgaven. Nu var turen kommet til den berømte bjergbestiger Mallory, den kampsure græker Andreas, kendt for sine lydløse drab, sprængstofeksperten Miller, den selve, søkynlige Brown og den unge løjtnant Stevens, hvis liv var en lang pinagtig kamp med frygten.

nerne med sidste skib. Blandt passagererne er sårede engelske soldater, en mystisk „hollænder“, en dansk sygeplejerske og en pensioneret general, der bærer på forrige hemmeligheder. Skibets fører og besætning har tvivlsomme hensigter, som afsløres, da de japanske bombemaskiner tøver midt i den nådesløse forfølgelse.

H.M.S. Ulysses

Stemningen er på randen af mytteri. Krydserens næste mål er at lokke tyskeres kæmpe-slagskib „Tirpitz“ ud

af dens tillugtssted i en norsk fjord. Ubåde, torpedobåde, bombemaskiner søger at få ram på „Ulysses“... alt er et spørgsmål om mandskabets mod og ellers vilje.

Frygten er mit Våben

En flyvemaskine på vej fra Sydamerika til USA bliver beskudt og styrter i havet med sin last af guldbarre og smykker for 10 millioner dollars. Bag nedskydningen står en gangsterbånd, som vil erobre den sunkne skat og ikke viger tilbage for mord, kidnapning eller slagmål på liv og død på havets bund.

Den onde Grænse

Secret-service-agenten Michael Reynolds kommer til Ungarn med den dødsensfarlige opgave at skulle smugle professor Jennings ud af landet. At slippe gennem det hemmelige politi på vejen til Budapest synes svært nok, men at komme over grænsen med en usikker gammel mand, hvis signalement allerede er kendt af grænsevagterne...

S.O.S. Nordpolen

Hvad er der sket på den arktiske station „Zebrus“? Kun den almindelige ubåd „Dolphin“ har mulighed for at nå frem mod hjælp. I sidste øjeblik får den amerikanske ubåd en passager, dr. Carpenter. Hvem er han, hvad skjuler han i sin kuffert, og hvem står bag de mystiske begivenheder på „Dolphin“?



flyv

INDHOLD

Byrådsområdet	
flyvne, en helhed .	87
flyvne, en helhed .	88
flyvne, en helhed .	90
flyvne, en helhed .	92
flyvne, en helhed .	93
flyvne, en helhed .	94
flyvne, en helhed .	98
flyvne, en helhed .	100
flyvne, en helhed .	101
flyvne, en helhed .	102
flyvne, en helhed .	103
flyvne, en helhed .	105
flyvne, en helhed .	106

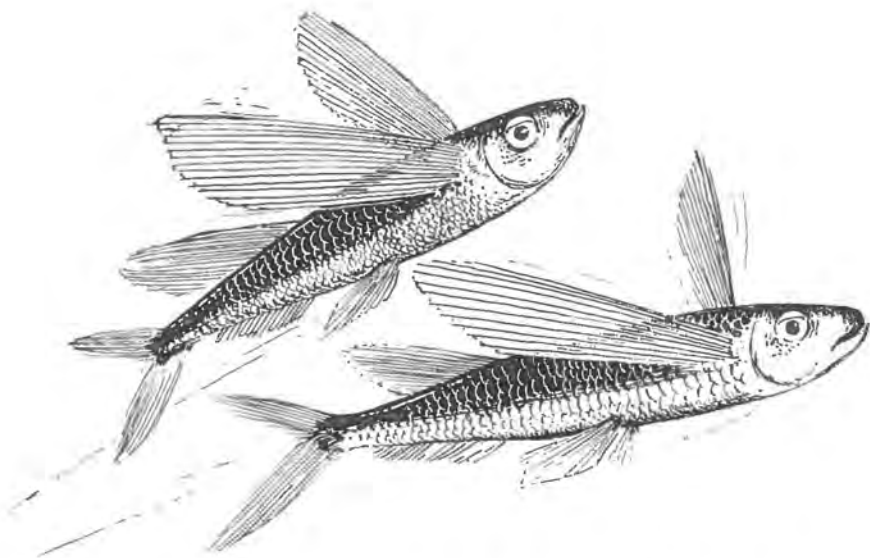


Moderne forretningsrejse - med eget firmafly som f.eks. Cessna 310 K, der har bagageplads både bag kabinen og bag motorerne.

1966

IS KR. 1,65

Flyver Flyvefisker virkelig?



Den art, der bærer navnet, holder de udstrakte finner stille under flugten og hører derfor nærmere ind under begrebet svævefly. De starter ved at sætte fuld speed på op mod overfladen og her sætter de en »påhængsmotor« i gang - en flig af halefinnen svinger op til 50 gange i sekundet, til fisken er fri af vandet. Flyvefisk kan svæve op til 200 meter, i 6-7 meters højde

med en fart af næsten 60 km i timen.

Den sydamerikanske Øksefisk derimod flyver virkelig - har flyvemuskulatur som fuglene og basker med finnerne.

Moderne fly holder sig i luften med energi fra AIR BP - i luftfartens tjeneste verden over...



KONGELIG DANSK AEROKLUB

Præsident: Greve Flemming af Rosenborg.
Formand: Direktør, civiling. Hans Harboe.

Generalsekretariat & bibliotek

Rømersgade 19, København K.
Åbent mandag til fredag 0900-1600.
Telefoner: (01) 14 46 55 & 14 68 55.
Telegr.adr.: Aéroclub. - Postkonto 2 56 80.

Motorflyve- og servicekontor

Københavns Flyveplads, Harrestrupvej
Skovlunde.
Åbent mandag-fredag 1000-1300 & 1400-
1730 samt lørdag 1000-1500.
Telefon: (01) 91 58 46.

Motorflyverådet

Formand: Civiling., dr. techn. Per V. Brül.

Svæveflyverådet

Formand: Kontorchef M. Buch Petersen.

Modelflyverådet

Formand: Stud. polyt. Poul Erik Lyregård.

Flyvehistorisk Sektion

Formand: Overassistent Hans Kofoed,
Lilletoften 121, st. th., Skovlunde
(01) 91 43 32.

Svæveflyvecenter Arnborg

Arnborg pr. Herning.
Telefon: (071) 1 Arnborg 125.
Kasserer: M. Buch Petersen, Valnødvej 3,
Roskilde. Postkonto 12 98 03.

FORENINGEN DANSKE FLYVERE

Formand: Vicedirektør Emil Damm.

Generalsekretær: Direktør August Jensen,
Skovvej 2, Tårnbæk pr. Klampenborg.

Sekretariat og regnskabsfører: Kontorchef
M. Tronbjerg, Skelbækg. 2, 4. sal, Kbh. K.
Telefon: (01) Hilda 643.

FLYV

Redaktion & medlemsekspedition

Kongelig Dansk Aeroklub, Rømersgade 19,
Kbh. K. Telefoner: (01) 14 46 55 og
14 68 55.

Ansvarshavende redaktør:
Ingeniør Per Weishaupt.

Redaktionen af et nummer slutter den første
i foregående måned.

Eftertryk kun tilladt med kildeangivelse.

Alle henvendelser ang. adresseændringer
rettes til det lokale postvæsen.

Forlag og annoncekspedition

FLYV's Forlag, Gregers Høeg, Vesterbro-
gade 60, Kbh. V.
Telf.: (01) 31 34 04. - Postkonto 2 38 24.

Abonnementspris: 19 kr. årlig.

Annoncepriser: Helse 850 kr., halvside
425 kr. Rubrikannoncer: 1,40 kr. pr. mm.

Sidste indleveringsdato: Den første i fore-
gående måned.

Tryk: Christensen & Eilersen, København.



Officielt organ for Kongelig Dansk Aeroklub og Danske Flyvere
Nordens ældste flyvetidsskrift - Nr. 5 . maj 1966 . 39. årgang

VERDENS TÆTTESTE INDENRIGSNET?

Efter at SAS-flyveruterne er blevet suppleret med ruten til Skrydstrup, har Danmark vist fået det tætteste net af indenrigsflyveruter i hele verden. Der er kun ca 60 km i luftlinie mellem Sønderborg, Skrydstrup, Billund og Karup, ca 90 km mellem Karup, Tirstrup og Ålborg, og mindre fra Odense til Billund og Skrydstrup.

Kun landets særegne form med hovedstaden i den ene side, adskilt fra meget af det øvrige ved vand, har muliggjort dette finmaskede net over så - flyvemæssigt set - små afstande.

Når man tænker på den tid for ca 15 år siden, da man helt var ved at opgive den indenrigske flyvning, og FLYV var blandt de få, der manede til at holde ud, må man i særlig grad glæde sig over det gennembrud med ca 50 % passagerforøgelse, som fandt sted sidste år, og som man venter at få udbygget videre i år.

Dette gennembrud gjorde det også helt naturligt for aeroklubben at sætte indenrigsruterne til debat ved landsmødet i Billund. Der er jo ønsker om endnu flere ruter, ikke mindst hos flyveklubberne.

Det nu foreliggende rutenet er desværre ikke skabt på grundlag af planer, der er udarbejdet i god tid i forvejen under hensyntagen til kolde trafikøkonomiske fakta. Det er opstået efter de forhåndenværende - især militære - lufthavnes princip, suppleret med driftligt lokalt initiativ.

Et samordnet rationelt rutenet havde set anderledes ud, og indeværende år vil blive et prøveår, der skal vise, om den voksende forståelse af flyet som trafikmiddel kan følge med udviklingen af dette verdens tætteste indenrigsnet.

HOVEDSTADSOMRÅDETS LUFTHAVNE - EN HELHED

Endnu mens udvalget, der skal forsøge at planlægge hovedstadsområdets lufthavns-udbygning i de kommende årtier, er i færd med sit arbejde, er der kommet gang i debatten herom som følge af, at trafikministeren i en redegørelse til finansudvalget har løftet lidt af sløret for udvalgets arbejde.

Vi finder det helt forkert på dette grundlag at begynde at diskutere isolerede problemer såsom at henlægge charterflyvningen til Værløse.

Hovedstadsområdets lufthavne og flyvepladser er et helhedsproblem. Man må først se udvalgets samlede plan, før man kan vurdere det både som en helhed og i enkeltheder. Vi håber, at den snart vil foreligge, så der kan blive lejlighed hertil.

En ting fremgår af de offentliggjorte tal: man er helt klar over, at almenflyvningen - som vi vel godt ligesom svenskerne kunne kalde General Aviation - er den gren, der vil komme til at vokse mest, og at man må sørge for flere flyvepladser hertil.

Herved vil man også opnå at få lettet noget af presset på Kastrup. Man må dog ikke lade sig forlede til at tro, at man helt kan fjerne den lette flyvning fra Kastrup. Dels må der stadig være forbindelse og omstigningsmuligheder her mellem kollektiv og individuel trafik. Man må i lette fly kunne hente og bringe passagerer til de tunge. Det grovmaskede rutenet må direkte kunne suppleres med det finmaskede net, de lette fly og deres mange flyvepladser muliggør.

Og så må luffartsejere med bolig i Kastrup eller Dragør kunne have hjemsted på nærmeste lufthavn. Ideen med hurtige rejser i egne fly ødelægges helt, hvis man først skal trænge igennem et stort byområdes langsomme gadetrafik.



Helsingborg-udstillingen

Efter Hannover-udstillingen, der slutter søndag den 8. maj, er der en uges pause, indtil Skandinavisk Flyveudstilling i Helsingborg åbner lørdag den 14. maj. Den varer til den 22., og i danske flyverkrede vil der være særlig interesse om den kr. himmelfartsdag den 19. maj, hvor der er budt på rally (se de blå sider).

Udstillingen, der åbnes af Prins Bertil, omfatter over 80 udstillere fra over 10 lande og har bl.a. 27 amerikanske firmaer som deltagere.

Helsingborg er jo ingen flyveby (endnu) – trafikflyvningen går til den militære flyvestation Ängelholm, ca 30 km borte, og til rallyet må man bruge Höganäs og Landskrona. Selve udstillingen finder sted på udstillingsterrænet Gröningen midt inde i byen.

Af fly i fuld skala bliver der omkring et dusin historiske fly – deriblandt møbelhandler *Bendt Bendtsens* fine KZ III – men kun nogle få moderne fly, deriblandt den engelske Wallis WA-116 autogyro til én mand og en DO-28, der skal lande på en gade i byen.

NASA kommer med en rumfartsudstilling, der omfatter en original Mercurykapsel, en Gemini i 1:10 og en model af TV-kommunikationssatelliten Early Bird.

Blandt de films, der vises, er „Cape Kennedy“, „Space Walk“ med *White's* rumvandring samt den helt nye „Space Rendezvous“ med mødet og formationsflyvningen af to rumskibe.

SAS, Linjeflyg, Flygvapnet, den svenske luftfartsstyrelse, KSAK og Sveriges Modellflygforbund har store stande, og også KDA viser flaget.

Udstillingen opdeles i afdelinger for forretningsflyvning, ballonsport, brændstoffer, flyveindustrien, flyvesikkerhed, helikopterflyvning, mark tjeneste, militærflyvning, modelflyvning, robotvåben, svæveflyvning, sportsflyvning, trafikflyvning m.m.

Normalt er en trediedel af tilskuerne ved udstillingerne i Helsingborg danskere, og mange vil sikkert bese flyveudstillingen.

Sidney Camm død

Sir *Sidney Camm*, der døde den 12. marts, 72 år gammel, var en af Englands kendteste flykonstruktører. Han trådte ind i flyveindustrien i 1914, kom til Hawker i 1923 og var fra 1925 til sin død chefkonstruktør og teknisk direktør. Blandt hans mange konstruktioner kan nævnes Hart, Nimrod, Hurricane, Typhoon, Tempest, Sea Fury, SeaHawk, Hunter og VTOL jageren P.1127 Kestrel.

Poul B. Pollner død

Den 24. marts 1966 døde ingeniør *Poul B. Pollner*, 78 år gammel. Pollner var flyveintresseret fra sin tidligste ungdom, og færdedes meget på Kløvermarken, hvor han i juli 1910 blev Skandinaviens første flyvepassager, da *Robert Svendsen* tog ham med op. Senere lærte han at flyve i Tyskland, og i 1916 fik han dansk militærflyvercertifikat nr. 8. Senere deltog han i den finske frihedskrig, ligesom han i 20'erne var ansat ved Fokkers amerikanske fabrik. Pollner havde oplevet meget, og det blev bestemt ikke kedeligere, når han fortalte om det. Sin flyveinteresse bevarede han usvækket til det sidste, og han var en trofast gæst ved Danske Flyveres arrangementer.

Slingsby overtager EON's svævefly

Slingsby Sailplanes Ltd. har overtaget produktionen af de svævefly, der hidtil er bygget af Elliotts of Newbury Ltd. under betegnelsen EON, ligesom Slingsby også skal sørge for service og reservedele til tidligere EON typer.

Elliotts of Newbury er en af Englands største møbelfabrikker. Under krigen blev firmaet underleverandør til flyveindustrien og byggede især dele til transportglideren Airspeed Horsa. Efter krigen begyndte man at bygge svævefly, til at begynde med tyske typer som S.G. 38, Grunau Baby og Olympia. Alene af den sidste blev der bygget over 100, hvoraf fire kom til Danmark. Senere gik man over til egne konstruktioner, hovedsagelig ensædede svævefly i standardklassen.

Business Jet Flight Center

Et nyt firma, Business Jet Flight Center, har overtaget forhandlingen af Cessna fly og Jepsens kort m.v. i Danmark efter grosserer *Chr. Fahrner* (A/S Commertas). Grosserer Fahrner har som nævnt andetsteds i bladet også solgt Transair flyveskole, men beholder sin Cessna 310 som privat- og forretningsfly.

Manden bag det nye firma, der i daglig tale benævnes BFC, er cand. polit *Kaj E. Damgaard*, og som direktør for firmaet er ansat den kendte luftfartskonsulent *Per Alkærsg*, der er fratrådt som pilot i SAS. BFC har overtaget forhandlingen af Lear Jet i Skandinavien og får midt i juni et eksemplar af den nye Model 24, der koster 4½ mill. kr. Flyet skal dels bruges til demonstration, dels af Egekoncernen som forretningsfly.

Foruden salg af fly o.l. vil BFC også virke som en slags operationscentral for firmafly. Mange firmaer har brug for et forretningsfly, men ikke i tilstrækkelig høj grad til at det bliver økonomisk. BFC vil forsøge at koordinere sådanne firmaers flyvevirksomhed på den måde, at firmaerne i fællesskab køber fly og ansætter pilot og derefter lader flyet arbejde for alle partnere under operativ ledelse af BFC. Derimod vil man ikke give sig af med taxa- og charterflyvning.

Danair of Copenhagen

Transairs flyveskole, der er blevet solgt til *Henrik Bruun de Neergaard*, har fået navneforandring og hedder nu Danair of Copenhagen. Skolen råder over to Cessna 172, og to Cessna 150, hvoraf den ene 150 og begge 172 er udstyret til fuldt IFR. Den daglige ledelse har Neergaard selv sammen med *B. Bisgaard*. Chefinstruktør er nordmanden *R. Wigan*, der assisteres af sin landsmand *J. Dyrllie* og danskeren *Jørgen Winther*. Der er for tiden ca 70 elever, hvoraf 2-3 er under skoling til B-certifikat, og man agter i nær fremtid at begynde instruktøruddannelse.

Danair, der også giver sig af med udlejning og taxaflyvning under VFR-forhold, har indledt et nært samarbejde med Københavns Flyveklub.

VC10 til Royal Air Force

Royal Air Force Transport Command modtager i nær fremtid de første VC10 strategiske langdistance-transportfly. VC10, der ikke har fået noget egentligt typenavn, kan medføre indtil 150 soldater, og har med en nyttelast på 26.760 kg en rækkevidde på 5900 km. Med lufttankning kan denne distance mere end fordobles, idet oliebeholdningen da sætter en begrænsning for hvor længe man kan blive i luften.

VC10 kan også anvendes som flyvende tankvogn med tankningsudstyr i naceller, en under hver vinge, og tre brændstoftanke i kabinen.

Den militære VC10 er en krydsning mellem den almindelige VC10 og Super VC10. Den har samme ydre dimensioner som den almindelige, men Super'ens stærkere motorer og brændstoftank i halefinnen. Fortil er der en stor fragtdør, og gulvet er af en særlig robust konstruktion, da VC10 også skal anvendes som fragtfly. I modsætning til de civile udgaver har den militære en APU (Bristol Siddeley Artouste), der er anbragt i halespidsen. Besætningen består af to piloter, maskinist og navigatør plus kabinepersonale.

Den første militære VC10 fløj første gang 26. november i fjor. Der er bestilt 14, og leverancerne afsluttes om 1½ års tid.



Med sine store flaps nede kommer RAF's første VC10 ind til landing. Den har fire Rolls-Royce Conway R.Co 43 turbofan motorer på bagkroppen og kan bringe tung last til flyvepladser, der hidtil ikke har kunnet modtage store jetfly.

Da SAS-piloterne strejkede ...



„Det var faktisk heldigt, at det ikke var midt ude over Kattegat, at strejken trådte i kraft.“

Faroe Airways giver ikke op -

Da Faroe Airways tidligere på året indgav ansøgning om fornyelse af sin koncession til beflyvning af Færøerne, regnede alle vist med, at det var en ren formsag, men så kom Icelandair, der i sommeren 1963 og 1964 fløj på Færøerne, med en ansøgning om koncession igen, dog kun for sommermånederne. Faroe Airways, der har fløjet hele året, også i de magre vintermåneder, protesterede mod, at et udenlandsk selskab skulle skumme fløden i de gode sommermåneder, idet man med rette hævder, at der ikke er trafik nok i øjeblikket til to ruter, og at man ikke kunne konkurrere med en DC-3 mod Icelandairs Friendship.

Desværre gik der politik i sagen, og efter at Icelandair havde erklæret, at man da godt ville flyve hele året, gav trafikministeren (efter sigende imod luftfartsdirektoratets indstilling) koncession til begge selskaber for et helt år. Koncessionen indebærer dog ikke nogen direkte forpligtelse til at flyve hele året. Icelandairs kontor i København oplyser, at man flyver en gang ugentlig fra 4. maj til 26. oktober.

Faroe Airways flyver to gange om ugen, med afgang fra København tirsdag og fredag og fra Vagar torsdag og lørdag. Billetpreisen er 1032 kr tur/retur. Ruten går via Stavanger og Kirkwall (på Orkney-øerne), og selskabet har lov til at tage passagerer med fra Danmark til Kirkwall og Vagar, men ikke til Stavanger. De norske myndigheder har på tilsvarende måde tilladt, at Faroe Airways tager passagerer med fra Stavanger til Kirkwall og Vagar, men ikke til København, hvorimod de engelske myndigheder har givet koncession på transport til overalt på kontinentet, hvortil man åbenbart også regner Færøerne! Fartplanen er lagt således, at der i Stavanger er forbindelse med Braathens nord- og sydgående „luftbus“ og i Kirkwall med BEA's rute sydpå.

Ud fra princippet, at hvad man sætter til på karussellerne, tager man hjem på luftgynge, har Faroe Airways besluttet at gå aktivt ind i den almindelige charter- og fragtflyvning og har i den anledning købt endnu en DC-3 af det svenske selskab Tor-Air i Göteborg. Den skulle leveres medio april, og man forhandler om køb af endnu en DC-3. I konsekvens af denne udvikling overvejer man at skifte navn til Fairline.

Selskabets kontor er nu flyttet til den gamle administrationsbygning i Kastrup, og den 1. februar blev Jørgen Petersen ansat som direktør (tidl. Avi Advisors).

Den 15. marts rykkede man ind i hangar 142 i Kastrup Syd, hvor man nu har opbygget sin egen tekniske organisation, der er blevet godkendt af Luftfartsdirektoratet.

Faroe Airways overtager Scan-Fly

Ved redaktionens slutning meddelte Faroe Airways, at man havde afsluttet forhandlinger om overtagelse af Scan-Fly, og at der i den anledning afholdtes ekstraordinær generalforsamling den 13. april til godkendelse af købet. Scan-Fly ejes af grev Chr. Lerche-Lerchenborg og advokat Ian Mac van Hauen, der også har store aktieposter i Faroe Airways (den øvrige aktiekapital er på færøiske hænder). Faroe Airways vil standardisere på DC-3 og f.eks. også anvende denne type som ambulancefly ved flyvninger for bilturistforsikringen Remo. Scan-Flys ene Heron er allerede solgt til England, og den anden vil blive udbudt til salg sammen med en Baron, en Musketeer og en Cessna 205. Man vil kun beholde en Lockheed 12 til målskæbning for forsvaret (af Scan-Flys to andre Lockheed 12 er den ene blevet ophugget og den anden er udflyet til hovedeftersyn og bliver nu kannibaliseret).

Skandinavisk charterorganisation

De forhandlinger, der begyndte i december 1965 mellem Transair Sweden, Braathen og Sterling om et nærmere samarbejde, har ført til dannelse af en fællesskandinavisk charterorganisation, Scandinavian Independent Airlines Association. Conair og Inter Nord har modtaget opfordring til at melde sig ind, hvorimod Scanair på grund af sin specielle status ikke kan blive medlem. Formålet med organisationen er at varetage medlemmernes interesser over for luftfartsmyndighederne. De tre skandinaviske landes myndigheder søger i vid udstrækning at optræde samlet, og det vil derfor også være en stor fordel for selskaberne at kunne gøre det. Der bliver ikke nogen form for økonomisk samarbejde mellem medlemmerne.

IØVRIGT ...

● Den første Short Belfast blev leveret til Royal Air Force den 20. januar.

● Luftansa har bestilt 16 Debonair til sin flyveskole i Bremen. Man fik 5 i april i fjor.

● En Alouette med en „stiv“ rotor konstrueret af Bölkow har begyndt flyveprøverne.

● Philips har bestilt en Dassault Mystere XX (Jet Falcon).

● Cessna 150 samles nu af Rheims Aviation, der allerede har bygget godt 300 Cessna 172. Den første blev færdig i februar.

● BAC One-Eleven er nu solgt i 95 eksemplarer, heraf 57 til USA, hvor Mohawk nu har forhøjet sin bestilling til ni. TACA, El Salvador, har bestilt to, LACSA, Costa Rica, én.

● KLM fik sin første DC-9 den 26. marts.

● Aeroflot har åbnet en ugentlig fragtrute mellem Paris og Moskva med Antonov An-12 (NATO-kodenavn Cub).

● Oberstløjtnant Niels Lund, til rådighed for FSN Karup, er pr. 16. marts udnævnt til oberst og major V. K. H. Eggers ved Flyvevåbnets Officersskole er udnævnt til oberstløjtnant. OL ansættes fra 1. nov. til rådighed for FSN Ålborg.

● Dassault har omdøbt Mystere XX til Fan Jet Falcon, det navn, hvorunder den sælges i USA.

● 12 Westland Wasp er blevet bestilt af Hollands flåde til ubådssjagt, baseret på fre-gatter.

● BOAC har definitivt afbestilt de 10 Super VC10, hvis bygning blev stillet i bero for to år siden, og skal i kompensationsbetale 150 mill. kr.

● Laker Airways lægger ud med to Britannia 102, ex BOAC.

● 20 Canadair Tutor skal leveres til det malajiske flyvevåben til anvendelse som træner og lette attackfly.

● RAF Transport Command har taget sine ældste Comet ud af tjeneste, da de har nået metaltræthedsgrensen. De sidste vil blive i tjeneste til begyndelsen af 1967.

● Lofleider har indsat den forlængede Canadair CL-44 til 189 passagerer på ruten Luxembourg-Reykjavik-New York.

● SAS' pressechef Erik Nielsen er pr. 1. maj udnævnt til presseattaché i New York. Han efterfølges af Søren Bertelsen, hidtil chefredaktør af dagbladet Bornholmeren.

● Danny Kaye er blevet vicepræsident i Lear Jet Corporation. Danny Kaye har B-certifikat med instrument- og flermotorbevis og er en af de få flyvere, der lærte at flyve i et tomotore fly.

● Sterling Airways begyndte den 19. marts at operere fra Billund.

● SAS' tredje DC-8 med fan-motorer, OY-KTC „Gorm Viking“, ankom til Kastrup 13. marts. Den kan anvendes både til passagerer og fragt, men vil først efter sommersæsonen blive indsat på fragtruten til USA og Canada.

● SAS åbnede den 1. april en rute København-Skrydstrup. Den flyves indtil videre af Herons af Falck. Samtidig indsatte man Metropolitan på Karup-ruten.

Indenrigsruternes store gennembrud

Hvor mange ruter kan vi drive på rentabel vis?

DANMARK er som bekendt kun et lidet land, men da det hovedsagelig består af øer med vand imellem, fylder det mere end et „normalt“ land af samme størrelse. Landets geografiske struktur bevirker derfor, at en meget stor del af rejser fra en landsdel til en anden helt eller delvis foregår over vand, ligesom hovedstadens placering i et hjørne af landet medfører længere rejser, end det ville have været nødvendigt med en logisk placering midt i landet. Alt dette taler til gunst for indenrigske luftruter, og efter langtrukket start, efterfulgt af en vis stagnation, for ikke at sige direkte tilbagegang, er der nu kommet voldsom gang i trafikken, og der er nu syv ruter fra København til provinsen, og så har vi endda ikke medregnet den specielle rute til Sønderborg og sommerruten til Anholt. Vi må også hellere indrømme, at vi i denne forbindelse ser bort fra Færøerne og Grønland, ligesom post- og avisruter heller ikke er medtaget.

Den første indenrigsrute blev åbnet i sommeren 1922 mellem København og Århus af Dansk Luftrederi. Det var egentlig en avisrute; men der blev taget passagerer med i det omfang pladsen tillod. Nogen succes blev ruten nu ikke, for i den måned, den blev befløjet, befordrede man kun 5 passagerer. Retfærdigvis må det dog tilføjes, at den kun blev fløjet om søndagen, og at datidens fly ikke havde nogen særlig stor kapacitet.

Senere forsøg på at oprette indenrigsruter strandede bl.a. på modstand fra Ministeriet for offentlige arbejder. Det var jo også statsbanernes ministerium, og man ønskede ikke at på-

føre DSB nogen konkurrence. Det danske Luftfartsselskab (DDL) havde således kun koncession til udenrigsflyvning, og kun under isvinteren 1929, hvor Storebælt var blokeret, fik man lov til at oprette en midlertidig rute mellem København og Odense (Marslev).

Udviklingen lod sig dog ikke standse, og i 1936 åbnedes en rute København-Ålborg. Året efter fik Esbjerg flyveforbindelse med hovedstaden, og i 1938 oprettedes en jysk længderute Ålborg-Silkeborg-Esbjerg-Hamborg. Alle de nævnte ruter blev kun befløjet om sommeren. Krigsudbruddet i september 1939 satte en brat stopper for den indenrigske ruteflyvning. På grund af minefare blev der dog forsøgsvis oprettet en rute til Bornholm; men den måtte hurtigt indstilles på grund af den ikke færdigbyggede flyveplads' tilstand, og først året efter fik Bornholm en fast rute. Det var den eneste rute, der blev opretholdt under besættelsen, bortset fra et kortvarigt forsøg på at flyve mellem København og Silkeborg.

Efter krigen

Efter befrielsen kom Ålborg-ruten i gang igen, hvorimod Esbjerg-ruten stadig ikke blev åbnet. I 1946 åbnede DDL en rute København-Århus, idet byens lufthavnsproblem fik en midlertidig løsning ved, at man benyttede den af Luftwaffe anlagte flyveplads Tirstrup. Det midlertidige har en tendens til at blive permanent, og 20 år efter har man endnu ikke fundet ud af, hvor Århus lufthavn bør placeres. På grund af mangel på egnet materiel fik

De samlede passagerstal

År	Udbudt	Solgt
1958/59	228.000	159.000
1959/60	262.000	189.000
1960/61	268.000	186.000
1961/62	299.000	196.000
1962/63	332.000	230.000
1963/64	373.000	226.000
1964/65	469.000	334.000

Øg i indeværende sommersæson udbydes godt 50 % flere sæder end sidste sommer . . .

Rønne-ruten en noget stedmoderlig behandling, hvilket i forbindelse med minefarens bortfald bevirkede et stærkt dalende passagerstal, og i 1948 blev den midlertidigt nedlagt. Efter at Rønne lufthavn var blevet udvidet, så den kunne tage DC-3, blev ruten genåbnet, og denne tro arbejdshest anvendtes nu på alle tre indenrigsruter.

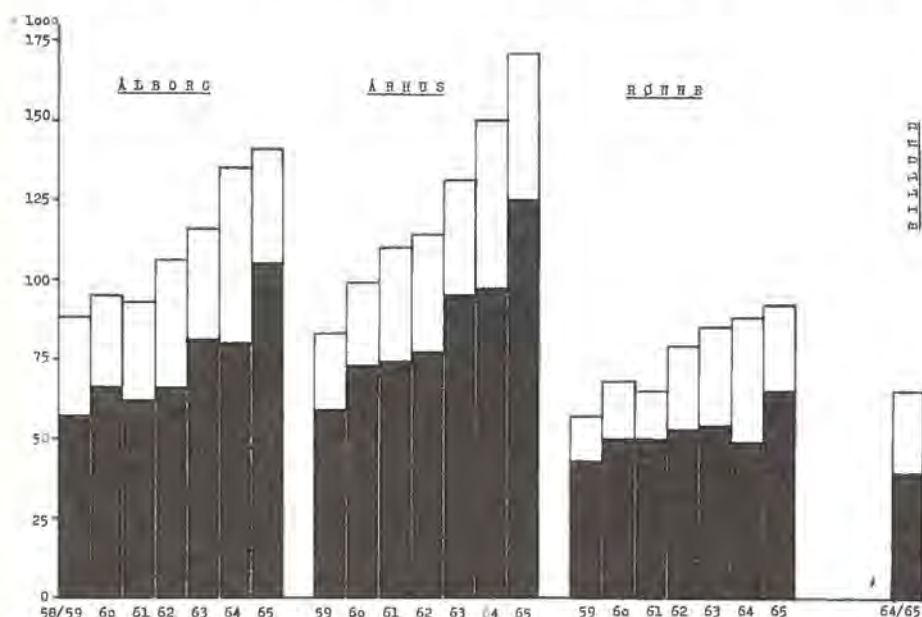
I begyndelsen af 50'erne var indenrigsflyvningen inde i en alvorlig økonomisk krise, og ruterne til Rønne og Århus var en kort tid helt indstillet. Det lykkedes dog at få gennemført en garantiordning, så trafikken kunne genoptages, og nu er indenrigsruterne et godt aktiv for SAS, både direkte og indirekte (ved at virke som føderuter til de udenrigske ruter).

SAS har i kraft af sin koncession eneret på beflyvning af de danske indenrigsruter; men hvis man ikke ønsker at gøre brug af denne ret, kan den naturligvis overlades til andre. Det har kun været tilfældet med Odense-ruten, som siden 1958 har været befløjet af Falcks Flyvetjeneste, samt Scan-Fly's sommerrute til Anholt. Cimber Air's rute mellem København og Sønderborg flyves endnu på charterbasis, selv om forskellen mellem denne form og egentlig rutetrafik i dette tilfælde vist nærmest er af juridisk art.

I de sidste par år er der kommet ny gang i indenrigsflyvningen. Initiativet udgik fra Midtjylland, hvor man ønskede en bedre forbindelse med hovedstaden. Da man ikke kunne få lov til at benytte Flyvestation Vandel, anlagde man selv en lufthavn ved Billund og stillede garanti for en vis belægningsprocent. Det smittede, og Flyveåbnet måtte nu bøje sig for et politisk pres og åbne sine to vigtigste flyvestationer, Karup og Skrydstrup, for SAS. Man må atter sande, at politik er det umuliges kunst.

Kraftig stigning i passager tallene

I 1939 befordredes der 3700 passagerer på indenrigsruterne, der dog som nævnt kun blev befløjet fra 1. maj til begyndelsen af september. Desværre foreligger der ikke en statistik over udviklingen i alle efterkrigsårene, men



Hvordan trafikken er steget de sidste syv år - se især springet opad i sidste regnskabsår 64/65, hvor også Billund-ruten kom til. De høje søjler angiver udbudet, de sorte passagerantallet.



Med 5 SAS-ruter til Jylland foruden Cimber Air's til Sønderborg og Falck's til Odense er landet godt dækket. Cirklerne har en radius på 50 km.

udviklingstendensen i de senere år kan vist roligt betegnes eksplosiv. På 7 år er trafikken fordoblet! Indenrigsruterne har en fin belægningsprocent, for det sidst afsluttede regnskabsår (1964-65) var den i gennemsnit 71.

Fordelelsen på de daværende fire ruter var Tirstrup 73 %, Ålborg 74 %, Rønne 71 % og Billund 60 %'s belægning.

De største passagerantal viser sig ganske naturligt til og fra de regioner, der er mest præget af handel og industri, men konkurrencen med andre trafikmidler er naturligvis også med til at præge tallene. Her er det først og fremmest forholdet mellem prisdifference og tidsbesparelse, der er afgørende for om folk flyver eller vælger andet transportmiddel. Man har igravt kunnet konstatere det glædelige, at de sæsonmæssige nedgange, der tidligere i vidt omfang fandt sted i vinterhalvåret, nu stort set er ophørt, Rønne-ruten dog undtaget, da denne rute har et meget stort klientel af turister. På de andre ruter er det de faste kunder, der dominerer.

Stadig relativt billigere at flyve

I en tid, hvor alting stiger, er det dejligt at konstatere, at flyvebilletterne på de danske indenrigsruter ikke har undergået væsentlige ændringer i løbet af de sidste 20 år! En enkeltbillet til Rønne kostede i 1945 60 kr og koster nu 66 kr, mens en enkeltbillet til Ålborg i samme tidsrum er steget fra 75 til 83 kr – og så den lede lufthavnsskat på 5 kr endda medregnet. I samme tidsrum er en enkeltbillet på 1. kl. med DSB fra København til Ålborg steget fra kr 34.15 til kr 84.– og med DFDS fra 29 til 63 kr. Hertil kommer, at SAS har en lang række rabatorbninger såsom børnerabat, familierabat, militærrabat, studenterrabat, grupperabat, idrætsrabat, rabat for kombinerede rejser med fly og tog samt med ruteskib til Bornholm, ligesom man siden 1946 har haft ordinær tur-retur rabat. Desværre har man ikke længere den særlige rabat for KDA-medlemmer!

Desuden har man fri rejse fra Jylland til København, hvis man fortsætter fra København til udlandet, Skandinavien og Østeuropa dog

undtaget. Denne ordning gælder dog ikke for Bornholm.

Har indenrigsflyvningen med det nuværende rutenet nået sit målsætningspunkt? Det mener i hvert fald SAS-direktøren *Johs. Nielsen*, der har advaret mod at oprette flere ruter til Jylland og har udtalt, at Skrydstrup-ruten givet vil bevirke nedgang på Billund-ruten. Det er nu ikke alle luftfartsfolk, der er enige med *Johs. Nielsen*, og der er jo flere måder at drive indenrigsflyvning på. Det er ikke alle ruter, der kan brødføde så store fly som Metropolitan, men ligesom vi foruden statsbanernes lyntog også har privatbaner med skinnebusser, så skulle der jo nok også være behov for luftbusser til en snes passagerer, f.eks. fly som Heron, Skyvan, Nord 262 eller Twin Otter. Sådanne fly behøver ikke kilometerlange startbaner, men kan stort set nøjes med almindelige general aviation flyvepladser. Endelig er der jo helikoptere, men deres anvendelse på danske indenrigsruter ligger vist endnu langt ude i fremtiden.

Skal vi have luftbusser på indenrigsruterne?

I udenlandsk terminologi betyder luftbus store fly, der flyver med korte mellemrum, og hvor pladsreservation ikke er nødvendig. Selskabet garanterer, at man kommer med, om det så skal indsætte en Super Constellation ekstra med kun én passager!

Sådanne luftbusser har vi også brug for i den danske indenrigsflyvning (og også på andre ruter). Lufthansa, der i nogle år har haft luftbus mellem Hamburg og Frankfurt, indfører fra 1. april på sine indenrigsruter nedsættelse af check-in-tiden, og afskaffelse af bagagevejning, ligesom passagerer uden bagage ikke skal checke ind ved skranken, men kan gå direkte til udgangen og benytte billetten som boarding pas.

Det er ikke altid billigere at flyve med disse luftbusser, men man sparer en masse irriterende ventetid og luftfartsselskaberne en masse administration. Tænk om man skulle bestille billet i forvejen for at køre med toget fra København til Næstved!

H.K.

Udviklingen i lynglimt

1922 Dansk Luftrederi flyver med aviser og passagerer mellem København og Århus. Ruten varer kun en måned.

1929 DDL opretter under isvinteren en rute København–Odense.

1936 Provins Luftfartsselskabet (PLS) oprettes 1. september som datterselskab af DDL og åbner 4. september en rute København–Ålborg (Rørdal) med Fokker F VII.

1937 PLS åbner 18. juli en rute København–Esbjerg med F VII og DH 89.

1938 DDL overtager PLS ruter og opretter en rute Ålborg–Silkeborg (Ry)–Esbjerg–Hamburg. Ålborg lufthavn indvies 29. maj.

1939 Forpremiere på ruten København–Rønne 28. nov.–4. dec. med Focke-Wulf Weihe.

1940 Under isvinteren ruteflyvning fra København til Odense, Ålborg og Esbjerg. DDL åbner 16. november en rute København–Rønne. Denne rute beflyves som eneste rute hele besættelsen, både sommer og vinter med Fokker F XII.

1942 DDL åbner 29. jan. en rute København–Silkeborg (Ry), men må indstille den på grund af benzinmangel 18. februar.

1945 Ruten København–Ålborg genåbnes 1. november med Fokker F XII.

1946 DDL opretter 16. sept. en rute København–Tirstrup med DC-3. På Rønne anvendes Ju 52.

1948 SAS overtager DDL's rutenet. Rønneruten indstilles 31. juli.

1949 Rønneruten genåbnes 16. august.

1953 Ruterne til Rønne og Århus indstilles 1. oktober af økonomiske grunde.

1954 Rønneruten genåbnes 15. januar, Århusruten 1. april.

1957 Convair Metropolitan afløser DC-3.

1958 Falcks Flyvetjeneste åbner 1. april en rute København–Odense.

1964 SAS åbner 2. nov. en rute København–Billund.

1965 SAS åbner 1. nov. en rute København–Karup.

1966 SAS åbner 1. nov. en rute København–Skrydstrup. Caravelle indsættes 1. april på morgenruten til Tirstrup.

★



NORTHROP F-5

◀ En af de første af de norske F-5'er.

EFTER en leveringsflyvning på over 10.000 km fra Edwards Air Force Base i Californien via Goose Bay, Søndrestrømfjord, Keflavik og Prestwick landede de første elve norske F-5 jagerbombere på Rygge flyveplads syd for Oslo den 26. februar. De skal afløse F-86F Sabre, der har været anvendt som jagerbomber siden 1957. Flyene vil blive formeret i fire „skvadroner“, som eskadriller kaldes i Norge.

I lighed med Danmark fik Norge tilbudt to eskadriller F-104G som våbenhjælp fra U.S.A., og de første 16 blev leveret i efteråret 1963. Den anden eskadrille blev imidlertid efter norsk ønske aldrig leveret, men amerikanerne var generøse nok til at yde en tilsvarende sum (og lidt til) som bistand til det norske indkøb af F-5, således at Norge selv slap med at betale 28,5 mill. \$ af de 75,5 mill. \$, som de 64 fly kostede inklusive modifikationer, ekstra udstyr og reservedele. Den oprindelige ordre er nu blevet forøget med fire til 68, hvoraf 5-6 bliver tosende F-5B.

F-5 adskiller sig fra de fleste andre amerikanske militærfly ved ikke at være udviklet til specielle amerikanske krav, men er konstrueret som våbenhjælpsfly til venligtsindede nationer. Dens historie kan føres tilbage til 1954, da et hold teknikere fra Northrop besøgte en række lande i Europa og Asien. På grundlag af de indsamlede oplysninger konstruerede Northrop et relativt enkelt og billigt jagerfly, N-156F Freedom Fighter. U.S. Air Force viste stor interesse for en tosendt træningsversion, N-156T, og bestilte den under betegnelsen T38 Talon i maj 1956. T38 fløj første gang 10. april 1959 og er stadig i produktion til U.S. Air Force, der har over 500 i tjeneste, og til Luftwaffe, der har bestilt 46.

I begyndelsen af 1958 besluttede Northrop at bygge N-156F for egen regning, men henimod årets slutning besluttede det amerikanske forsvarsministerium at betale for tre prototyper. 1. juli 1959 foretog den første prototype sin jomfruflyvning. Trods stor interesse i mange lande hang hele programmet i en ret tynd tråd indtil den 25. april 1962, da N-156F blev valgt som MAP-jager med betegnelsen F-5. MAP står for Military Aid Programme, det amerikanske våbenhjælpsprogram. Den første F-5A blev klar i maj 1963. Det var den aldrig færdigbyggede tredje prototype, der havde fået nye vinger, kraftigere motorer, stærkere understel og flere andre ændringer. Den første rigtige F-5A fløj første gang i oktober 1963. F-5B, en tosendt udgave fløj første gang 24. februar 1964. Den har ingen kanoner, men svarer ellers bortset fra cockpittet til F-5A.

F-5 er primært et taktisk fly, men kan også anvendes som interceptor, hvor den faste bevæbning på to 20 mm maskinkanoner suppleres

af et Sidewinder målsøgende missil i hver vingetip. Der er et ophængningspunkt under kroppen og to under hver vinge, hvorpå man kan hængse ekstratanke, bomber og missiler i forskellige kombinationer. F-5 flyver normalt med tiptanke; de er ret små og rummer kun 191 l, men til gengæld kan der under kroppen ophænges en tank til 568 l, og en endnu større tank er under udvikling. Den maximale militære last er 2812 kg.

Motorinstallationen består af to General Electric J85-GE-13, hver på 1850 kg st. t. De indvendige tanke rummer ialt 2207 l og kan suppleres med udvendige tanke, så det maksimale tankindhold bliver 4290 l. I maj i fjor prøvelføj Northrop en F-5A med J85-GE-15 motorer på 1950 kg st. t, elektrisk-betjente „gællede“ på hver side af bagkroppen, der leverer ekstra luft under start og ved hastigheder under 530 km/t, og et to-positions udvideligt næsehjulsbæn, som under start løfter næsen yderligere 3° og derved forkorter startstrækningen med ca. 25 %.

De første produktionsfly blev leveret i april 1964 til Williams AFB, Chandler, Arizona, hvor USAF Tactical Air Command træner piloter og teknikere fra de lande, der skal modtage F-5. Det første land, der anvendte F-5 i første linie, var Iran, den 1. februar 1965. Iran skal ialt have 6 eskadriller à 13 fly. F-5 er siden blevet leveret til Syd-Korea, Grækenland (2 eskadriller), Tyrkiet, Formosa-Kina og Philippinerne. Spanien har bestilt 70, der skal bygges i samarbejde med den spanske fabrik CASA, og Canadair er i gang med bygning af 125 til det canadiske flyvevåben. Den canadiske udgave, der benævnes CF-5, udstyres til tankning i luften og får J85-15, der bygges på licens af Orenda.

Erfaringer fra Vietnam

Krigen i Vietnam har vendt op og ned på mange ideer om moderne luftkrigsførelse. Bl.a. har krigen vist, at luftværnskanoner kan udmærket ramme supersoniske jagerbombere, at det er i allerhøjeste grad ønskeligt, at jagerbombere er forsynet med maskinkanoner til at holde fjendens flak nede og at luft-til-luft missiler ikke er det helt store sus, i hvert fald ikke i Vietnam. Pålidelig identifikation af fly kræver her, at de er så tæt på, at det er for sent at bruge missiler, og dyder som manøvre-dygtighed, pålidelige kanoner, taktisk kunnen og hurtige reaktioner er igen i højsædet.

Ønsker om at prøve forskellige lette taktiske fly i Vietnam medførte, at USAF „lånte“ 12 F-5A fra MAP-produktionen. Med dem blev 4503rd Tactical Fighter Squadron formeret den 29. juli i fjor, og efter træning på Williams AFB fløj eskadrillen til Vietnam,

hvortil den ankom den 23. oktober, og kun seks timer efter ankomsten fløj man den første mission! Eskadrillens fly adskiller sig fra de almindelige F-5A ved bl.a. at være udstyret til tankning i luften, være camoufleret og forsynet med panser på undersiden af kroppen.

Project Skoshi Tiger, kodenavnet for F-5 udprøvningen, er blevet en stor succes. Pr. fly har man opnået i gennemsnit 1,9 „sorties“ pr. dag eller 69 timer i luften om måneden; det skal være mere end dobbelt så meget som for andre kampfly i Vietnam. Det operationelle beredskab har været næsten 90 %. F-5 har også vist sig ret usårlig, idet forholdet mellem træffere og sorties kun er 1:250 mod 1:90 for F-100 Super Sabre. „Målareal“ for de to fly er henholdsvis 17 og 28 m².

Problemer har der selvfølgelig også været. Man har måttet skifte mange motorer, der havde slugt sprængstykker fra defekt 20 mm ammunition, som eksploderede umiddelbart efter affyringen, og der har været vrøvl med dækkenes levetid, men begge disse problemer har F-5 haft fælles med andre landbaserede flytyper. Når der skydes i kraftig regn, bliver frontruden sodet til af krudtrøgen. Man vil nu prøve at fjerne krudtslammet ad kemisk vej eller også forsøge kanonerne med flammeskjulere. F-5 er forsynet med pylons, beregnet til MAP bomber o.l., og der har været nogle vanskeligheder med at få dem til at slippe de specielle amerikanske ladninger, men det er blevet ordnet ved en mindre modifikation. Trods de nævnte vanskeligheder har man efterhånden fået vedligeholdelsestiden ned på lidt over 10 mandtimer pr. flyvetime. Det menes at være lavere end for noget andet kampfly med faste vinger i Vietnam.

Project Skoshi Tiger blev afsluttet i marts, men eskadrillen forbliver indtil videre i Vietnam. Om USAF vil bestille F-5 til sig selv, er nok tvivlsomt, da F-5's startstrækning er lavlig lang, når den anvendes fra feltflyvepladser og under tropiske temperaturer, ligesom dens rækkevidde er kortere end for andre typer, der anvendes i Vietnam. Det må dog understreges, at man var klar over begge dele, og at den absolut er på højde med de i flyvehåndbogen angivne ydelser. USAF har bestemt sig for LTV A-7A Corsair II (FLYV februar s. 36), der kan slæbe mere, men er subsonisk og kræver jagereskorte. Skoshi Tiger projektets formål var først og fremmest at prøve typen under operative forhold og med yderst intens flyvning, således at de flyvevåben, der er eller skal udrustes med F-5, kan nyde godt af de indhøstede erfaringer, ligesom disse erfaringer naturligvis også er af den allerstørste betydning ved det fortsatte udviklingsarbejde af typen. Se data side 101. H.K.

Også mekanikermangel i dansk flyvning

Lidt om uddannelsen af mekanikere og andet personel hos Aviation Training i Kastrup.

AT vi i Danmark som i mange andre lande har mangel på professionelle piloter og må regne med forøget mangel fremover, hvis der ikke gøres noget systematisk for at afhjælpe manglen, er ved at være en erkendt sag.

Mindre kendt, men ikke mindre alvorligt for dansk flyvnings udvikling er, at der også er en stigende mangel på flyveteknikere. En væsentlig årsag hertil er foruden det stigende behov, at uddannelsen er så kostbar, at de færreste kan overkomme den, og der er af denne grund gennem flere år gjort forsøg på at få undervisningsministeriet til at yde statstilskud til sådan uddannelse på linie med anden teknisk uddannelse.

Foruden hos SAS og flyvevåbnet har der været uddannet flyvemekanikere på Teknologisk Institut, men fra 1. januar 1965 ophørte uddannelsen det sidste sted og blev overdraget til Aviation Training i Kastrup Syd i erkendelse af, at sådan undervisning må og skal foregå i en lufthavn.

Aviation Training har udviklet sig til et center for flyteknisk undervisning af såvel teknikere som piloter, hvilket fremgår af, at man på knap 3 år har haft 1268 elever, fordelt på 92 kursus med 12.176 undervisningstimer og 108.823 elevtimer. Skolen modtager elever fra samtlige luftfartselskaber, inklusive SAS, såvel som militært personel, der gennem forsvarrets civilundervisning ønsker omskoling til civilt certifikat.

Vi mangler 100 mekanikere

En behovundersøgelse, som Erhvervsflyvnings Sammenslutning ifjor lod foretage, viste en øjeblikkelig mangel på 100 mekanikere med flyteknisk grundkursus bag sig – og dette til trods for, at der i de forudgående 3 år hos SAS, Teknologisk Institut og Aviation Training var uddannet 120 af 196 tilmeldte på kursus. Den relativt store frafaldsprocent skyldes for en stor del den betydelige økonomiske belastning, da eleverne har måttet afholde ikke alene kursusafgiften, men ofte også tabt arbejdsfortjeneste i kursusperioden.

Skolen mener, at der fremover må etableres kontinuerlig løbende flytekniske grundkursus med ca 5 hold à 20 elever pr år.

Antallet af indehavere af gyldigt M-certifikat er steget til næsten det dobbelte de sidste 5 år: fra 176 ved udgangen af 1960 til 322 ved udgangen af 1965 – og alligevel mangler vi 100, ikke mindst på grund af den store udvikling i charterflyvning i disse år.

Samtidig er antallet af F-certifikatindehavere – flyvemaskinister – steget fra 74 til 112. De flyver med som besætningsmedlemmer i de store stempelmotorfly, hvorimod jetflyene bruger piloter som „system-operatører“.

Aviation Training deler sin virksomhed nogenlunde ligeligt mellem tre hovedopgaver:

- 1) Elementær flyteknisk undervisning for mekanikere, elektrikere etc.
- 2) Videregående teknisk uddannelse af mekanikere i form af typekursus, fortrinsvis til DC-6B, DC-7 og Caravelle.
- 3) Videregående teknisk uddannelse af piloter i form af typekursus.

Herudover er der f.eks. radiotelefonistkursus, som også det tekniske personale skal igennem for at kunne afprøve radioinstallationer, og Aviation Training har desuden elementær flyveskole til A-certifikat, såvel i teori som i praksis.

500 teoritimer på flyteknisk grundkursus

Flyteknisk grundkursus for flymekanikere omfatter 160 timer i almene fag som matematik, fysik og engelsk, 170 timer i specialfag som stempelmotorlære, elektroteknik og aeroplanlære og yderligere 170 timer i jetmotorlære, aerodynamik, instrumentlære, materiallære og love og bestemmelser – ialt således 500 timer.

Et yderligere typekursus til M-certifikat på f.eks. Caravelle 10 omfatter endnu 220 timer, hvorimod et tilsvarende Caravelle-typekursus for piloter er på 185 timer, mens de kan klare sig med 132 timer på skolebænken for en DC-6B.

Til denne undervisning har skolen 6 faste lærere med flyinstruktør O. H. Andersen som leder og lærer i motorlære. Benny Nielsen underviser i instrumentlære og radioteknik, Flemming Sten og Leif Sachmann i aeroplanlære, K. A. Christiansen i elektronikkunde og Aviation Trainings indehaver, skoleleder M. K. Mouritzen, underviser selv i aerodynamik.

Foruden denne stab af heltidsbeskæftigede råder skolen over 14 deltidsbeskæftigede lærere samt 3 flyveinstruktører til den praktiske A-undervisning, der foregår på Piper Colt og en ny Cherokee 140 (se foto i sidste nummer). Colt'en havde travlt ifjor, for den blev udnyttet i omkring 1000 flyvetimer! Der er ca 20 til praktisk uddannelse for tiden og en snes til på skolebænken, og Aviation Training regner med at kunne skole et halvt hundrede elever om året. Landingsøvelserne foregår i Eslöv i Sverige.

Som et lille biprodukt af skolen har 9 tidligere elever stiftet A/S Aero-Niner og købt en Cherokee 180 i fællesskab til forretnings-

mæssig flyvning, og endnu en gruppe er under dannelse.

Mangler skolelokaler

Aviation Training bor i bygning 140 i Kastrup Syd med udsigt til og støj fra lufthavnens baner.

Her er nydelige lyse skolelokaler, men ikke nær nok af dem. Man har måttet indrette trykkeri af undervisningsmateriel andetsteds i Dragør, for alene fremstillingen heraf er en væsentlig opgave for sådan en skole.

For at kunne varetage de kommende opgaver har Aviation Training brug for 400 kvadratmeter enten i selve lufthavnen eller umiddelbart op til den, for det er som nævnt erkendt som en nødvendighed, at en sådan skole bor på en lufthavn med de fornødne fly og andet undervisningsmateriel.

Bygning 140's fremtid er lige så uvis som så meget andet i lufthavnen, og man har tilsyneladende ikke taget det store behov for undervisningslokaler under mange former med ind i udbygningsplanerne for lufthavnen.

En anden ting, det kniber med, er hangarplads, hvorfor man påtænker selv at bygge en ny hangar – som nemt kan flyttes!

Statstilskud til undervisningen?

Som nævnt har skolen i flere år forhandlet med undervisningsministeriet om statstilskud til de elever, der tager den erhvervsuddannelse, skolen giver. Herudover har man søgt arbejdsministeriet om tilskud til efteruddannelse af faglærte ud fra det synspunkt, at ligesåvel som enhver tømrer kan få tilskud til at deltage i kursus for specialuddannelse og få godtgørelse for tabt arbejdsfortjeneste i den pågældende tid, på samme måde bør en flyvemekaniker kunne få det.

Hvis dansk flyvnings fortsatte udvikling ikke skal blive hæmmet for meget af tekniker-mangel, er det ganske nødvendigt, at vi på dette område kommer på linie med anden uddannelse.



Aviation Training's faste lærere: Fra venstre K. A. Christiansen, M. K. Mouritzen, O. H. Andersen, Flemming Sten, Benny Sten Nielsen og L. Sachmann.



CROP DUSTER

LIDT OM MODERNE LANDBRUGSFLYVNING

"Crop Duster", hvad er nu det? Det er en populær amerikansk betegnelse for, hvad vi i Danmark kalder *landbrugspilot*, altså en pilot, der specielt udfører sin flyvning i landbrugets tjeneste som et led i afgrødernes almindelige pleje. Denne meget specielle, jeg vil tillade mig at kalde den *afart* af flyvning, benævnes nu i almindelighed som landbrugsflyvning. Den omfatter såvel pudring og sprøjtning til bekæmpelse af skadedyr og ukrudt som gødningsspredning og finder sted både for landbruget og skovbruget.

Store krav til piloterne

For at blive landbrugspilot i Danmark kræves mindst et B-certifikat og mindst 500 flyvetimer som fartøjschef (overvejes for tiden sat op til 1.000 timer). For at blive en fuldbefaren landbrugspilot er det vel ikke særligt afgørende, om man har 500 eller 1.000 flyvetimer, idet

flyvningen kræver ganske specielle egenskaber, en særlig indstilling til og indlevning i den rent manuelle betjening af luftfartøjet. Piloten må populært sagt være en del af sit luftfartøj, og er han ikke det efter 500 timer, er det vel tvivlsomt, om han bliver det efter 1.000 eller endog mange flere timer! Praksis viser endvidere, at selv om en pilot er særdeles dygtig i sin behandling af flyet, opdager han ved begyndende træning som landbrugspilot, at det alligevel ikke rigtigt er noget for ham. Årsagerne kunne en psykolog måske nærmere præcisere – men sådan er det: enten kan man li' det, og så kan man måske blive en god "Crop Duster", eller også kan man ikke, og så skal man lade være, af hensyn til havaristatistikken.

Al flyvning kræver en god portion ansvarsfølelse og forudseenhed, det kræver en selvdisciplin og vilje til indøvning i gode vaner og ikke mindst til landbrugsflyvning. Deri består

en megen stor part af sikkerheden. Når man betænker, at landbrugspilotens arbejde består af måske 8-10 timers daglig flyvning i ca. 1 meters højde afbrudt af ustandselig skarpe drejninger i 10-15 meters højde for at komme frem og tilbage over afgrøden, og at alle starter, måske 50-60 om dagen, foregår med en til maximum lastet maskine fra interimistiske startbaner på mere eller mindre ujævne marker, ofte i sidevind, har man et lille billede af landbrugsflyvning i Danmark og mange andre lande. Når man desuden, for at arbejdet kan blive effektivt udført, må gå tæt til diverse begrænsninger af marken, såsom hegn og skov, ledninger eller bygninger, og desuden endelig stadig må være sig bevidst, at det ofte er livsfarlige gifte, der forlader luftfartøjet, gifte, der kun må ramme nøjagtigt, hvor de er tiltænkt, og med hensyntagen til eventuel vinddrift absolut ikke må komme på arealer, hvor kreaturer færdes o.s.v., tror jeg, at man vil give mig ret i, at flyver man som landbrugspilot, er der ikke meget spillerum for – afslapning! Naturligvis, som ved andet enerverende arbejde, bliver meget af alt det nævnte rutine, meget bliver naturlige reflekser for den udøvende landbrugs-pilot, ellers holdt han ikke længe til jobbet.

Betydelig udvikling med hensyn til de anvendte fly

Ved landbrugsflyvnings begyndelse i Danmark i 1948 benyttedes den særdeles velegnede KZ III, der med sin 90 hk Cirrus motor kunne bære ca. 100 kg kemikalier, anbragt i en beholder ved siden af piloten. Det var en sikkerhedsmæssig og med hensyn til tyngdepunktforandringer fordelagtig placering. Ved senere behov for større last skiftedes til Piper PA-18A Super Cub, der med 150 hk Continental laster ca. 300 kg, anbragt bag piloten, en både sikkerhedsmæssig og med hensyn til tyngdepunktsværing uheldig placering.

I de senere år benyttes Piper Pawnee, et specielt konstrueret landbrugsfly, der med en 235 hk motor løfter ca. 500 kg kemikalier, enten pudder eller sprøjtetvædske. Lasten er

Cessna Agwagon er efter en forsøgsperiode nu ved at gå i produktion.



skrånende motorskærm. Ved denne placering af lasten undgår man næsten helt trimning, enten man så flyver med tomt eller fuldt lastet fly. Flyveegenskaberne er dertil så stabile og ukomplicerede som gør ligt, og typen har naturligt vundet stor udbredelse og dannet skole for mange andre fabrikater.

Et eksempel på endnu større landbrugsfly er Call-Air B-1, der laster ca. 1.000 kg med en

her anbragt fordelagtigt omkring tyngdepunktet og *foran* piloten, der endvidere sidder højt og med fint synsfelt fremover den stærkt nedad-400 hk Lycoming motor. I Rusland benytter man endnu større fly, som f. eks. biplanet ANT-2M, der bærer 2.000 kg last og har en 1.000 hk motor. Landbrugsflyvningen har efterhånden udviklet sig til en helt speciel og så udbredt gren af flyvningen, at flyfabrikkerne med fordel kan fremstille specialfly. Det aller sidste nye er en idé, som man arbejder med i Rusland, nemlig at bruge mindre *luftskibe* til landbrugsflyvning! Russerne mener, at de vil kunne nedbringe omkostningerne til ca. halvdelen sammenlignet med almindelige landbrugsfly. Det bliver vel nok ikke til husmandsbrug eller i det hele taget danske forhold, men ellers kunne man måske nok med fordel tænkes at anvende f. eks. en lignende type som de amerikanske Goodyear blimps, som er små 2-motorede såkaldte „bløde“ luftskibe. Disse ville på meget store arealer, med deres store lastevne og brede fartmargin, 0-75 km/t måske være særdeles velegnede.

Helikopternes fordele og ulemper

Helikopteren har i USA været brugt til landbrugsflyvning i mange år, men har, sammenlignet med almindelige fly, kun fået lille udbredelse. På visse områder er helikopteren fordelagtig: den har et bredere fartområde, der gør behandling af mindre arealer nemmere og mere effektivt, og navnlig kan den jo starte og lande næsten overalt, hvilket kan spare megen tomflyvning i forbindelse med lastning af kemikalier. Hvad der har forhindret dens større anvendelse i landbrugsflyvningen er navnlig dens dårlige økonomi. Helikopteren er stadig, såvel i anskaffelse som i drift, væsentlig dyrere end almindelige fly. I Danmark har man i de senere år anvendt nogle få helikoptere; om de har været økonomisk fordelagtige, er vel tvivlsomt med vore spredte arealer og ustabile vejrforhold, der ofte lægger hindringer i vejen for sprøjtingen. Disse forhold vanskeliggør i det hele taget planlægning og dermed en stabil økonomi for al dansk landbrugsflyvning.

Hvilke afgrøder behandler man?

Afgrøder af mange slags behandles fra fly, herhjemme væsentligst raps, korn, kartofler og diverse frøafgrøder for skadedyr og svampesygdomme. Gødskning er stadig nærmest på forsøgsstade. Ukrudtssprøjtning, der tidligere blev udført på større godser, er ophørt på grund af vanskeligheder med vinddrift og dermed fare for skade på andre afgrøder. Behandling af skove for forskellige formål har heller ikke rigtigt vundet indpas endnu, selv om mange forsøg og mindre opgaver er gennemført.

Anderledes i Sverige, hvor man for landbruket væsentlig behandler samme afgrøder som herhjemme, men desuden kan man der tale om en speciel *skovbrugsflyvning*. Denne foregår hovedsagelig i Nordland med sine meget store skovområder. Det meste skovbrugsflyvning er en slags ukrudtssprøjtning, og „ukrudtet“ er birketræer, der vokser vildt og har en hurtigere

Forfatteren:

Erik Malmlose, født 1918, model- og svæveflyver i Odense i 30'erne, A-certifikat 9/1-47, B 17/1-47 som første i Danmark civilt uddannede erhvervsflyver. Virker som erhvervsflyver, især med landbrugsflyvning, var landets første landbrugspilot i 1948. (Malmlose-Fly). Har godt 4000 flyvetimer, heraf godt 3000 som landbrugspilot. Købte i 1957 en gård på Sydfyn og forsøgte at blive landmand – dog med periodiske „tilbagefald“ til landbrugsflyvningen. Nærer desuden en foreløbig ulykkelig kærlighed til luftskibe og har bragt et byggesæt til en skalamodel af „Graf Zeppelin“ på markedet.



genvækst end fyrretræerne og derfor overskygger og sinker disses vækst i nyplantninger. Disse birketræer sprøjtes med et svidnings- og hormonpræparat, der dræber birken, men ikke væsentligt skader fyrren, og man kommer på en nem og økonomisk fordelagtig måde dette „ukrudt“ til livs. Der sprøjtes skønmæssigt anslået 30-40.000 ha årligt.

Desuden er spredning fra fly af kvælstofgødning over skovene ved at vinde stor udbredelse, og skovvæsenet bygger i stærkt øget antal specielle landingsstrips for skovbrugsflyvningen. Hidtil har man været henvist til at benytte både offentlige og private skovveje til start og landing for påfyldning. Ofte grusveje, ikke meget bredere end understellets sporvidde og ofte med 20-25 m høj skov 2-3 m fra plantipperne – „en helt ny fornemmelse“ – første gang, man tvinger sig selv ned for landing i en sådan „slugt“! Men også det kan jo blive en vane.

I USA og Rusland sprøjter man uhyre kornarealer for bekæmpelse af ukrudt og desuden majs og andre specialafgrøder for skadedyr. For at overkomme arbejdet og benytte vejrmæssigt set meget gunstige timer er man begyndt at sprøjte også om natten, med stærke projektorer på landbrugsflyene! I Sveriges nordland er man så heldig at have dagslys næsten døgnet rundt, så dette ikke behøves.

En lille kreds af danske landbrugspiloter mødes hver vinter med landbrugspiloter fra mange andre nationaliteter i Sudan for at sprøjte vældige arealer med bomuld. Denne specielle sprøjtning regnes af danske landbrugspiloter nok for et hårdt job i varmen, men flyvemæssigt, sammenlignet med forholdene herhjemme, er det ideelt, man kan næsten kalde det „søndagsflyvning“, idet det er meget store, helt flade arealer uden hindringer af nogen art, og start og landingsforhold er lige så fordelagtige med helt hindringsfrie baner så lange, som man kan ønske sig; sådanne forhold lyder som – liflig musik – i en landbrugspilots øren.



En vej i de store skove . . .



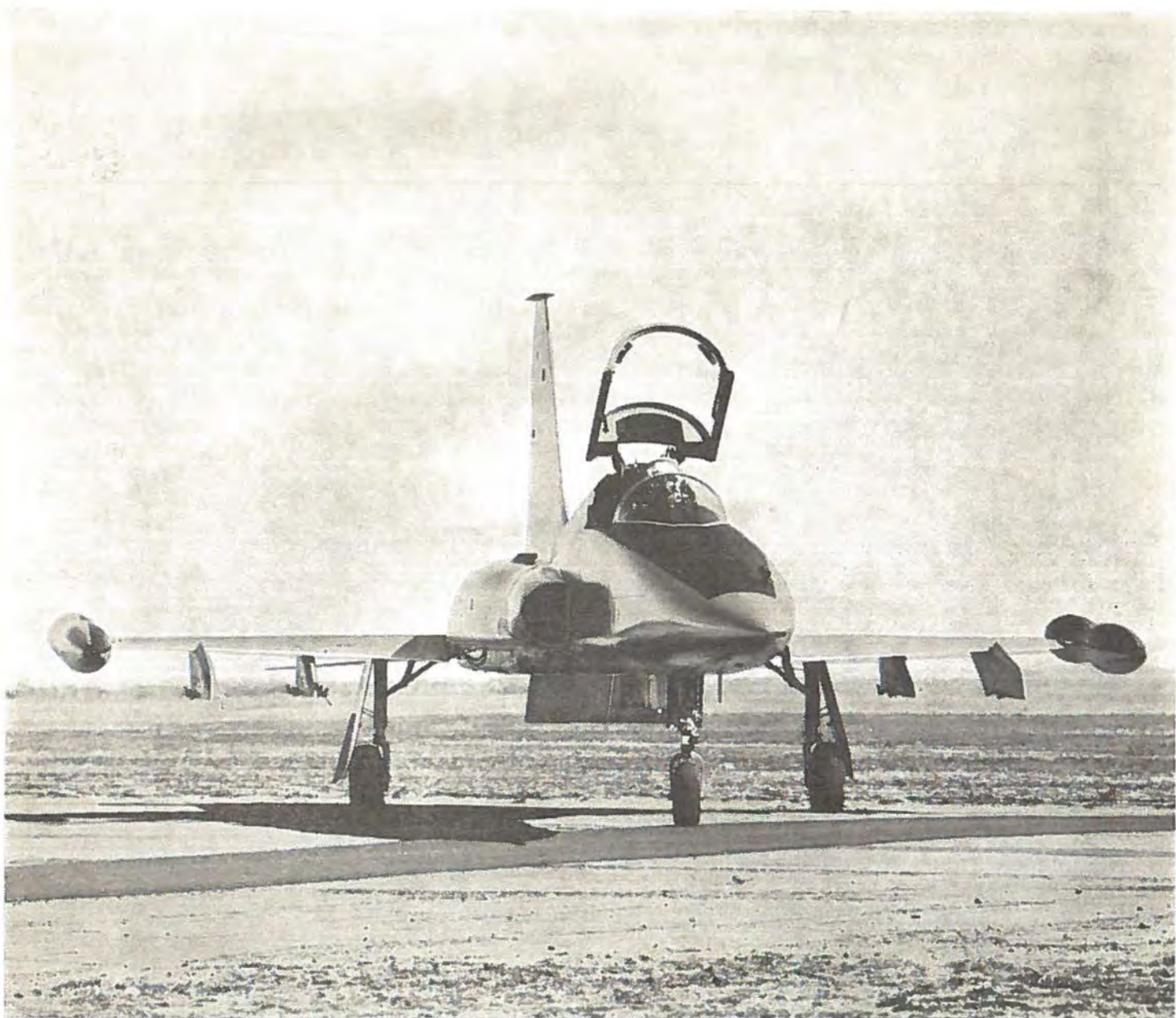
. . . kan bruges til at lande på.



Og snart er flyet fyldt op til en ny flyvning i skovbrugets tjeneste. Malmlose har taget billederne i Nordsverige.

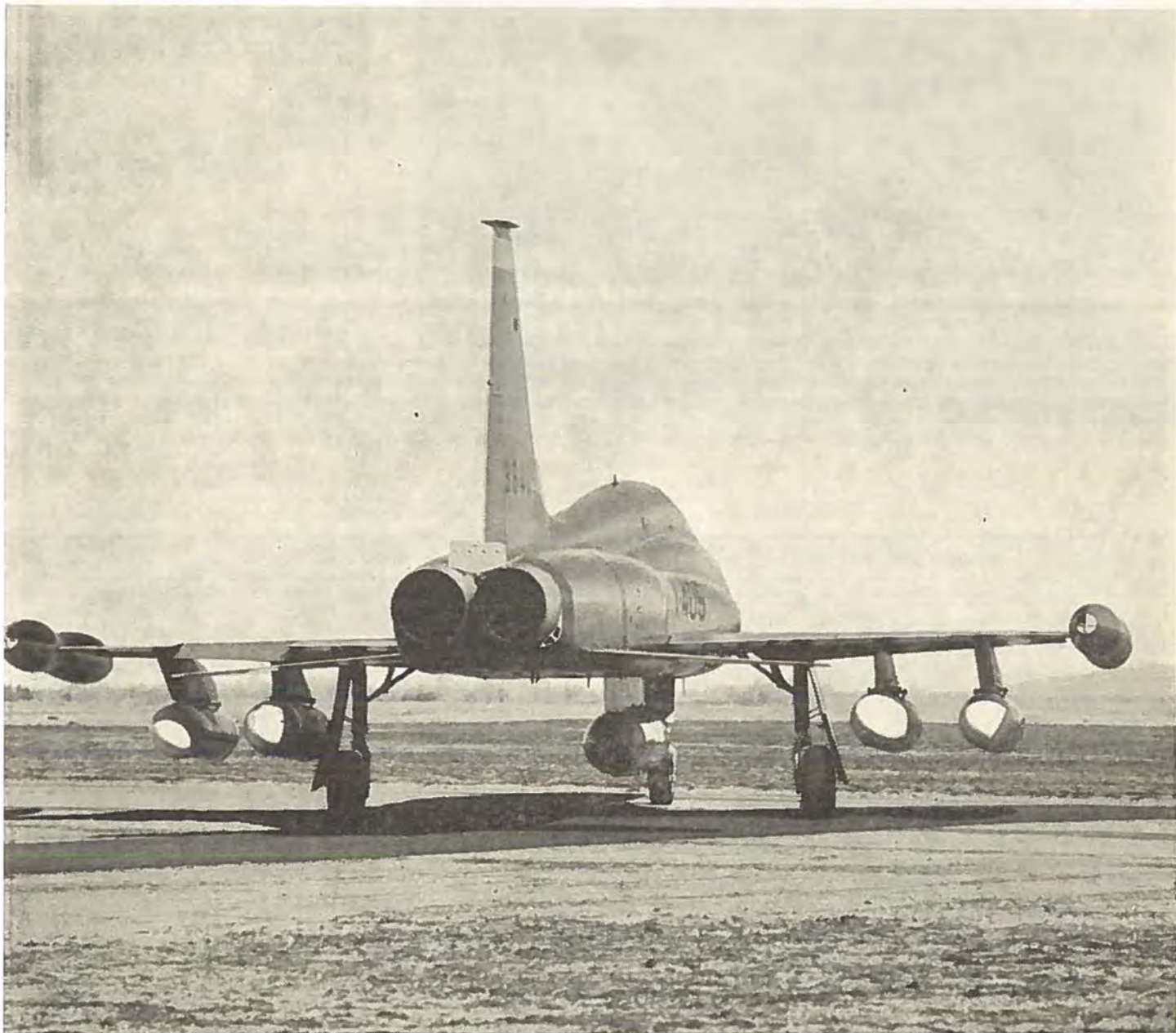
Data for nogle landbrugsfly

Type	hk	Spv. m	Længde m	Areal m ²	Last kg	Fuld-vægt kg	Rejse-fart
Piper PA-18A	150	10.76	6.86	16.58	300	939	145
Piper Pawnee	235	11.02	7.50	17.0	500	1315	161
Cessna Agwagon	230	12.53	7.74			1497	
Call-Air A-9	235	10.67	7.32	16.92	567	1360	177
Transland Ag-2	600	12.8	8.66	29.87	1300	3493	177
Antonov An-2M	1000	18.10	12.80	71.5	2000	5500	185



Hvor lang tid tager det

På billedet til højre er F-5A blevet forsynet med fire LAU-3A 2,75 tommer raketholdere, et BLU-11B napalm-aggregat og 560 bånd med 20 mm projektiler — en armering på 2.796 lbs. F-5'eren er i stand til at transportere over 6.200 lbs armering og ekstra brændstof.



at gøre en F-5 operationsklar?

Ikke længe.

Det tager ganske få minutter påny at bevæbne og tanke en F-5 imellem togterne.

F-5'eren er let at have med at gøre. Den skal kun påfyldes eet sted. Alle systemer samt bevæbningen er let tilgængelig uden brug af stilladser og stiger. Adskillige mand kan samtidigt arbejde på F-5'eren uden at komme i vejen for hinanden.

Eksempel: Ved en nylig afholdt prøve på en græsmark blev en ankommen F-5, af et jordpersonel på fire, fyldt op med brændstof, forsynet med 2 raketter og et napalm-aggregat og igen sendt i luften efter nøjagtig 6 minutter og 40 sekunder.

F-5'eren er desuden et kraftigt og pålideligt luftfartøj, der aldrig viser tegn på fejl, som er vanskelig at lokalisere.

Vedligeholdelsen på en F-5 i operation er erfaringsmæssigt langt mindre end på nogen anden overlydsjager — lavere end på de allerbedste overlydsjagere.

Hvad dette betyder, er naturligvis en høj udnyttelsesgrad. Eksempel: På en nylig stedfunden demonstrationstur i Europa og det mellemste Østen gennemførte en F-5 4,5 flyvninger daglig i 49 dage. Den foretog 8 flyvninger på een dag, 7 på 3 dage, 6 på 10 dage og 5 flyvninger daglig i 17 dage.

I fredstid kan F-5'erne i øvelsesområderne flyve mere end 45 timer pr. måned.

Derfor kan nationer, som har F-5'ere, påregne et betydeligt antal flyvetimer. F-5'eren er bygget til at opholde sig i luften.

NORTHROP F-5

NORTHROP CORPORATION, BEVERLY HILLS, CALIFORNIA, USA

DE KAN, DE FINNER!

Tre nye
finske fly på vej:

18 m, 15 m, 12 m

Den finske kapacitet for at frembringe nye flykonstruktioner er ganske fabelagtig i forhold til landets størrelse, ikke blot m.h.t. motorfly (f. eks. HK-1, HK-2, PIK-11, PIK-15), men især m.h.t. svævefly, hvor vi fra de senere år har fly som Kajava, Vasama, Havukka og nu hele tre moderne ensædede typer, der dækker hele spektret: øvelsesfly, standardfly og et fly i den åbne klasse. Herom fortæller en af de dygtige finske konstruktører, Kurt Hedström.

KK-1C Utu

Utu er den konstruktivt mest interessante af typerne, idet det er det første finske fly i glasfiberarmeret kunststof. Materialevalget er i og for sig ingen nyhed, men konstruktionsprincipperne er styrkemæssigt og produktionsteknisk revolutionerende og til al ære for konstruktøren, civilingeniør *Abto Anttila*.

Udviklingsarbejdet begyndte i form af et diplomarbejde i 1961. Besættet af tanken at kunne fremskaffe et svævefly, hvis fremstilling kun kræver knap en trediedel af de arbejdstimer, et konventionelt fly kræver, fortsatte Anttila ufortrødent med konstruktionsarbejdet og byggede med gode venners hjælp som rendyrket hobbyarbejde en prototype, hvis vinge ved den første prøvebelastning med sandsække faldt sammen! Tusind arbejdstimer gik i småstykker. Konstruktøren blev imidlertid en værdifuld erfaring rigere, og som den sandhedssøger, han er, brød han på lignende måde også resten af flyet i småstykker for at komme på sporet af alle eventuelle konstruktive svagheder, hvorpå prototypen blev kørt på lossepladsen.

Med et noget færre antal venner, men nu støttet af en entusiastisk finansmand, flyttede Anttila virksomheden til en gård i Jokela, hvor tidligere landbrugsdufte blandedes med sælsomme kunstharpiksdufte.

Konstruktionsprincippet, især i vingen, blev ændret, nye støbeforme blev fremstillet, detaljer blev finpudset – og den 14. august 1964 fløj det første finske kunststofsvævefly.

Hændelsen tiltrak sig berettiget opmærksomhed i ind- og udland. Flyet var imidlertid stadig en prototype, og der var mange produktionstekniske problemer tilbage at løse.

Det følgende fly, 1B, forlod fabrikken i oktober 1965, hvilket viser, at prototype-vanskelighederne ingenlunde blev overvundet i en håndvending.

Det nye fly gennemgik i efteråret et omfattende prøveflyvningsprogram, og resultatet har medført mindre ændringer, der er indført på den tredje version, 1C, som samtidig er planlagt for seriefremstilling. Fabrikken, der drives i Fibra OY's navn under Anttila's ledelse, er flyttet til Lovisa, og det første eksemplar af KK-1C Utu skulle nu være i luften.

Glasfiber støttet med indsprøjet skum

Konstruktionsprincippet bygger på en støttet glasfiberskal med 60 % glas og 40 % polyesterharpiks. Som støttemateriale har man gennemgående anvendt polyuretanskum, som i væskeform sprøjtes ind i konstruktionen og skummer op, fæstner sig til skallen og hærdes. Vingen, finnen, haleplanet og samtlige rør er helt fyldt med skum (vægt ca. 30 kp/m³), medens kroppen i sin helhed består af en 20 mm tyk skal med glasfiberydersider og skum som mellemliggende materiale.

Flyets yderflader har et ca. 0.3 mm tykt harpikslag, indeholdende farveemner og stabilisatorer mod ultraviolet stråling. Metaldelene er enten „indbagt“ eller fastgjort med bolte. Glasfiberharpiksens specifikke styrkeegenskaber (Trækbrudspænding for 60 % laminat ca 50 kp/mm², elasticitetsmodul ca 4500 kp/mm², specifik vægt 1.9, brudlængde 26.3 km) gør, at konstruktøren nærmest har måttet slås med stivhedsproblemet, idet alt for store deformationer i konstruktionen under flyvning kan medføre farlige vibrationsfænomener. Byggevægten bliver behageligt lav uden begrænsninger i styrken. Konstruktøren er i dette tilfælde tyet til amerikanske militære specifikationer for glasfiberharpiks.

Selve flyets udformning er konventionel bortset fra T-halen, der også har sin teoretiske berettigelse. Ved at anbringe haleplan og højderor oven over vingens nedadgående luftstrøm kan man formindske den nødvendige

flade og dermed vægten. Samtidig fungerer det som endeskive for finne- og sideror og øger disses aerodynamiske virkning. Desværre bliver risikoen for halevibrationer større, hvilket har afskrækket de fleste konstruktører fra denne løsning.

Førerskærmen slutter sig godt til næseformen og mindsker risikoen for forstyrrende hvirveldannelse. Overgangen mellem vinge og krop er takket være materialets formbarhed også godt udformet. Sideforholdet er stort, hvilket burde garantere gode præstationer ved lave hastigheder. Profilvalget er af velprøvet, om ikke mest moderne, type. Luftbremsernes konstruktion som en klap i vingens bagkant er noget nyt, der bygger på sunde ideer. Dels er konstruktionen inklusive manøvreorganerne betydeligt enklere end ved den såkaldte DFS-bremse, dels er risikoen for forstyrrelser i profilstrømmingen med lukket bremse relativ lille.

★

IKV-3 til høje præstationer under nordiske forhold

IKV-3 eller Ilmailukerho Vasama's tredje prototype er et svævefly, som med største sandsynlighed vil blive betragtet som den finske svævefly-flådes flagskib, når det dukker op, farveduftende og velpoleret lige tilpas til FM i juni. For konstruktionsarbejdet, der blev påbegyndt i efteråret 1964, svarer den berømte civilingeniørsduet *Jorma Jalkanen* og *Tuomo Tervo* (Vasama 1961–63, Havukka Standard 1964), og som bygger og finansierer (stipendier og gaver ikke at forglemme) fungerer medlemmerne i Flyveklubben Vasama. Vingen bygges som bestillingsarbejde af K. K. Lehtovaara OY's flyfabrik i Jämsjärvi, hvor Lehtovaara har lejet lokaler af Finlands Flygförbund.

Som målsætning har konstruktørerne sat en maximalt opnåelig gennemsnitlig rejsehastighed over jorden ved middelmådigt eller dårligt vejr. Med andre ord et svævefly til konkurrencebrug og rekordflyvning under typiske nordiske forhold. Intet er overladt til tilfældet, og alt hvad moderne aerodynamik og teknik byder på er med vant og sikker hånd presset ind.

Vingens bærende del udgøres af en D-bjælke med formpresset skal i birkefinér, limet omkring tætplacerede ribber af skumplastikplade.

Hele bagkanten er forsynet med flap (idet også krængerorene følger flapbevægelserne). Flap'en bevæges 15° ned ved langsomflyvning i termik og 10° op, når flyet piler af sted mellem skyerne. Denne løsning resulterer i forbindelse med et godt sideforhold og et moderne profilvalg i særdeles fine præstationer over et bredt hastighedsområde. Takket være flapbevægelsen bibeholdes kroppens stilling i strømningsretningen inden for et område på nogle få grader, hvilket nedbringer den skadelige modstand til et minimum. Kroppen er lav, og piloten anbragt efter moderne „super“-mønster i liggende stilling med fødderne forrest.

Landingshjulet er til at trække op. Forkroppen er opbygget på træspanter med en formgivende glasfiberskal, der strækker sig til vingens bagkant. Bagkroppen er et konisk finér-rør, bygget på „læst“. Der er trimbart haleplan og et normalt højderor.

Smager det, så koster det også! Trods det, at hele konstruktionsarbejdet og en stor del af byggearbejdet udføres som hobbyarbejde, opgår budgettet for prototypen nu til ca. 27.000 finmark (ca. 58.000 kr.), af hvilke 12.000 fmk. (ca. 26.000 kr.) går til beddinger og andet værktøj. Takket være bistand fra såvel Kulturfondet som Wihuri-fondet er foretagendet godt på vej til at være i havn, også økonomisk.

Flyet kommer uden tvivl til at vække stor opsigt i fagkredse og til at forstyrre nattesøvnen for mangen en VM-pilot in spe over hele verden.

Det er for tidligt at skønne en pris i seriefremstilling, men det er måske mindre vigtigt. IKV-3 er et fly for liebhavere. Der er også købere til dyr cognac. Blandt liebhavere.

★

PIK-17 Tintti, et billigt øvelsesfly

PIK-17 er et projekt, der blev sat i gang i 1963 af den Polytekniske Flyveklub (PIK) i form af en konstruktionskonkurrence med det formål at frembringe et moderne og samtidig billigt øvelsesfly. Sådanne præstationssvævefly i standardklassen koster i dag fabriksnye uden instrumenter omkring 12.000 fmk. (26.000 kr.). Et moderne øvelsessvævefly (hvoraf udvalget er særdeles lille) koster 9-10.000 fmk. (19-21.000 kr.).

Forskellen er for lille. Man skraber lidt mere kredit sammen og køber „sportsvognen“, hvor man egentlig har behov for en brugsvogn.

Her vil PIK slå et slag for de fattige svæveflyvere (= alle svæveflyvere) og dække et

Sammenligning mellem de tre nye typer

DATA	Utu	IKV-3	PIK-17
Spændvidde	15.0 m	18.0 m	12.0 m
Længde	6.5 m	7.74 m	5.85 m
Vingereale	11.25 m ²	17.0 m ²	10.5 m ²
Rodprofil	NACA 63-3-618	Wortmann FX62-K-153	Wortmann FX61-163
Tipprofil	NACA 63-1-612	Wortmann FX60-126	Wortmann FX60-126
Beregnet tomvægt	180 kp	273 kp	160 kp
Beregnet glidetotal	35	38-40	ca. 27
Hastighedsområde	-240	51-250 km/t	58-235 km/t

virkeligt behov. Projektet PIK-17 er døbt Tintti, d.v.s. termik, og prototypen skulle have forladt fabrikken i Jämsilä i marts. Typens konstruktør er civilingeniør Kurt Hedström, som har medvirket bl. a. ved konstruktionen af Vasama.

Tintti og IKV-3 udviser mange konstruktionstekniske fællestræk. Vingen er opbygget på nøjagtigt samme måde, kroppen stort set også. Birkefinér, fyr, skumplastikplade og glasfiberplastik er de anvendte materialer. Men iøvrigt afspejler målsætningen sig gennemgående i konstruktionsløsningerne.

Flyet er lille, hvilket visse indvirker uheldigt på langsomflyvningssegenskaberne, men medfører gennemgående mindre dimensionering og mindskning af antallet af dele. Det vil sige færre arbejdstimer og lavere pris. Alle finesser er udelukket. Luftbremserne er af samme type som på Utu, og alle manøvre mekanismer bortset fra sideroret (liner) fungerer med stødstænger i ét stykke.

Højderorsstyringen er udformet som enkeltfladehale, der for første gang er anvendt på et finsk svævefly.

Princippet medfører rigtigt tillempet visse forenklinger sammenlignet med konventionelle løsninger og giver bedre aerodynamisk virkningsgrad, når man tager et svæveflys store hastighedsskala i betragtning.

På Tintti's prototype er løsningen ikke helt tilfredsstillende, hvad enkeltheden angår (roret består af to halvdele), men konstruktionen må under alle omstændigheder betegnes som halvfærdig, indtil prøveflyvningsresultaterne viser, hvilke ændringer der eventuelt må foretages for at opnå tilfredsstillende stabilitet eller styrekrafter.

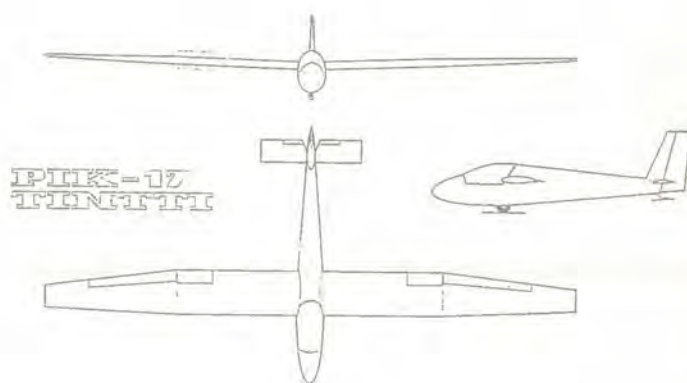
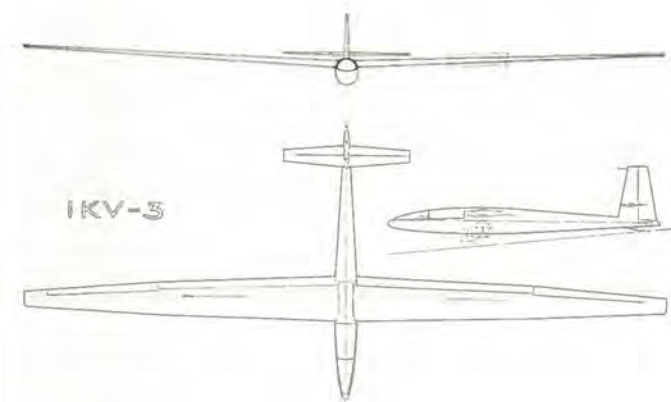
Næskallen af glasfiberplastik indebærer i seriefremstilling en reel besparelse i arbejdstimer og omkostninger og giver samtidig en acceptabel overflade uden større behandling. Vingens geometri er valgt med delvis tanke på lav omkostning af presseformene, dels medfører den visse besparelser, som man med fordel kan drage af konstant tværsnit (vingeroden).

Den nyeste forskning i Tyskland viser, at denne tilsyneladende forenklede udformning i virkeligheden også er hensigtsmæssig rent aerodynamisk.

Hvad formgivningen angår, er den samtidig både moderne og konventionel. For det moderne svarer vingeprofilen og højderoret, for det konventionelle den høje krop, der tillader en normal siddestilling for piloten. Udsynet fra førerrummet er planlagt til at være god med tanke på anvendelsen som øvelsessvævefly. Til dette formål er førerskræmens areal stort og vingen anbragt i skulderhøjde, der tillader, at man ser såvel over som under vingen.

Med konstruktionsarbejdet udført af kærlighed til kunsten og plastknæsen støbt af PIK koster prototypen rundt regnet 12.000 mk. (26.000 kr.). Omhyggelige kalkuler viser, at en markedsførispris for et seriebygget fly af størrelsesordenen 7500 mk. (ca. 16.000 kr.) ligger inden for mulighedernes grænse - - hvilket atter igen udvider grænserne for markedsmulighederne.

Hvor mange fly kan man da sælge? Den finske Vasama er eksporteret i omkring 40 eksemplarer over hele verden, og den tyske Ka-6 er fremstillet i over 1000 eksemplarer. Et eller andet sted derimellem ligger antallet, hvis man tør tro på Tintti's konstruktør, der har forfattet disse linier.



Elektriske variometre

Jørgen Lauritzen fortæller om
Københavns Svæveflyveklubs erfaringer
med Hornig-variometret.

I FLYV nr. 10/1964 anbefalede *Braes* i en kort omtale et nyt elektrisk variometer, system „Hornig“, der netop var sat i serieproduktion af Hornig Fluginstrumente, 1 Berlin 31, Mainzer Strasse 12.

Københavns Svæveflyveklub har i sæsonen 1965 haft denne type monteret i en K 6 Rhönsegler, hvor det hurtigt viste sig at være bedre end de to tidligere af klubben anvendte typer af elektriske variometre.

Det indkøbte anlæg består af hovedinstrumentet med $\frac{1}{4}$ liter flaske, en nuljusteringsventil og en elektrisk 6-trins dæmper, hvilke dele let indsættes i et instrumentbræt med instrumenthuller i standardmål, 80 mm diameter. Desuden monteret på cockpit'ets bagvæg nær pilotens hoved en tonegenerator og endelig strømkilden i barografrummet. Anlægget koster cif. incl. oms. ca. kr. 1400.-, som vel er en del mere end de fleste af de øvrige kendte typer, men merinvesteringen er vel anbragt.

Anlægget kan yderligere forsynes med dobbelt hovedinstrument for 2-sædede svævefly, totalenergikomparator med omskifter for frakobling af samme, antimagnetisk afskærmning af hensyn til kompas, og endelig kan der tilsluttes en integrator, der ad elektrisk vej viser gennemsnitligt stig de sidste 100 sekunder, hvilken periode piloten kan nystarte efter ønske. Den samlede pris med alle de nævnte ekstragegater vil andrage ca. kr. 2.100.-. Det er muligt at anvende hovedinstrumentet alene uden de nævnte ekstragegater, der i øvrigt om ønskeligt kan tilsluttes enkeltvis.

Anlægget giver et gedigent og solidt indtryk, og selve variometret er stødsikkert – en ikke uvæsentlig ting, idet det modsatte for en anden types vedkommende har haft både udgifter og mange ærgrelser som resultat i vor anden K 6.

Indretning og virkning

Fra flasken strømmer luften ind i variometret forbi et specielt konstrueret og af Hornig patenteret føleelement, der elektrisk omsætter effekten til visning på metret. På hovedinstrumentets område vælger kan måleområdet ved fuldt udslag stilles på ± 1 m, 2,5 m og 5 m/sek. Visningen i disse 4 områder er lineær. Stillet på ± 10 m/sek. er visningen lineær til 5 m, hvorimod skalaens sidste halvdel ved denne indstilling er logaritmisk sammentrængt, således at fuldt udslag her angiver 20 m/sek. til brug for spilstart og skyflyvning.

Områdevælgeren kan yderligere stilles på „Afbude“ og „Batteriprøve“, hvor fuldt udslag indikerer en spænding på 20 volt.

Hovedinstrumentets anden kontakt er til nuljustering af viseren. Justeringen kan foretages både på jorden og under flyvning, muliggjort

af nuljusteringsventilen, hvormed man kan lede flaskens luftstrøm uden om instrumentet, medens justeringen foretages.

Variometret kræver ingen opvarmning, men viser korrekt få sekunder efter, at der er åbnet for det. Udslag ved opvind kommer fantastisk hurtigt, men resulterer alligevel i en omgående rolig værdiangivelse uden tendens til nervøs eller flakkende visning. Variometret giver udslag før de i samme Rhönsegler monterede fin- og grovvariometre af mekanisk type. Det sker faktisk så hurtigt, at det er samtidig med den følelse „i buksebagen“, vi alle kender, når et opvindsområde anflyves.

Dette i forbindelse med, at variometret viser selv 10 cm/sek. rigtig, og ved så lav stige-værdi ofte står i opposition til et mekanisk variometer, gør det til et virkelig godt redskab med større mulighed for den enkelte pilot for at udvikle hurtigere og sikre reaktioner i termikflyvning.

I kraftigere termik vil instrumentet begynde at virke „levende“ og „nervøs“. Imidlertid genskaber den elektriske dæmper variometrets behagelige og dog stadig meget hurtige reaktion, og dæmperens 6 trin er mere end tilstrækkeligt til at skabe god og hurtig visning, selv i meget turbulent termik. Visningen er uafhængig af flyvestillinger, f.eks. sideglidning, da statisk trykudligning sker til cockpit'et.

»Piv-delen«

Det har især under konkurrenceflyvning med 10–12 fly i samme boble og under skyflyvning vist sig at være en stor fordel at kunne koncentrere sig om den øvrige trafik respektive blindflyvningsinstrumentgruppen uden samtidig visuelt at skulle overvåge variometret.

Dette muliggøres af tonegeneratoren, der i Hornig-typen supplerer instrumentvisningen med en overalt lige kraftig tone, der med stigende opvindsværdi stiger i frekvens. Med en volumenkontrol kan man dog selv vælge, hvor kraftig tone man ønsker. Væsentlig over 5 m/sek. når tonen sin højeste frekvens, der herefter ikke ændres ved kraftigere opvind. En indkoblingskontakt lader piloten bestemme, ved hvilken variometervisning tonen skal begynde. Normalt lader man den sætte ind ved visningen nul, men man kan også ved hjælp af hovedinstrumentets nuljusteringskontakt lade viseren stille sig på $\div 0,7$ m, flyets mindste synk, lade tonen begynde ved denne visning, nulstille instrumentet igen, og man vil med denne indstilling ikke blot høre positivt stig, men også reduceret synk.

Anvender man altid samme tærskel for toneindkobling, vil en given stige-værdi altid høres ved samme tonefrekvens, uanset hvilken indstilling områdevælgeren er sat på.



Billedet viser ikke det omtalte variometer, men Hornig's forenklete type EV 2,5 med kun ét måleområde og tretrins-dæmpning. Det koster 285 DM og kan som vist også udstyres med audio-anordning.

Hvor dæmpning af instrumentvisningen har vist sig nødvendig for at undgå den „nervøse“ visning, har tonen alligevel haft „nervøse“ tendenser, der ved en nyudvikling i januar 1966 er afhjulpet ved indbygning af en tonedæmper på generatoren. Denne, der først er sat i serieproduktion nu, vil bevirke, at tonens frekvens-udslag vil svare fuldstændig til instrumentudslaget, når instrumentdæmperen står i 4. trin.

Tonegeneratoren leveres også i den af os anvendte model, hvor der under den faste tone er en duttertone, der spænder over ca. 1 m af den anvendte skala. Ved laveste stige-værdi er duttonen korte og staccato, ved høj stige-værdi længere for til sidst at gå over i fast tone med stigende frekvens. Med indbygget dutter vil det være en fordel at lade overgangen fra dutter til fast tone ske ved nulpunktet. Man kan nemlig dermed høre tre forskellige flyvetilstande. 1) ingen tone = synk. 2) duttertone = reduceret synk og endelig 3) fast tone = positivt stig. Man lærer hurtigt at udnytte anlægget med bedre resultat, end anvendelsen af mekaniske variometre ville give, under forudsætning af, at man holder øjnene væk fra disse og ubetinget stoler på det elektriske variometer. Det fremgår også klart af beskrivelsen, at brugen og især indstillingen af anlæggets dæmper, indkobling, volumen og områdevælg er en strengt personlig sag, hvorfor ingen uvedkommende bør pille ved indstillingen af et instrument, der kun bruges af en eller to piloter.

Strømforsyningen andrager ved anvendelse af både elektrisk variometer og tonegenerator kun gennemsnitlig 12 mAmp, hvilket betyder, at udrændte radiobatterier endnu kan anvendes i hundreder af timer i variometret, ligesom det anbefalede 12 volts tørbatteri til DM 17.00 klarer 800 timers drift.

Der kan anvendes 12 volt tørbatteri eller 15 volt nic/cad, radioakkumulator, sidstnævnte eventuelt med tilkoblet tørbatteri som automatisk reserve.

Som vor konklusion kan vi anbefale Hornig-variometret som en veludviklet konstruktion, der ved en i praksis enkel betjening overhovedet giver de oplysninger, der i dag kræves af et godt variometer.

J. Lauritzen.

med **OY** på vingen

Nye fly

OY-	type	serie nr.	dato	ejer
BBW	Cherokee 180	2737	3.3.1966	Aero Niner A/S, Kastrup
DMV	Emeraude	120	25.2.1966	Jørgen Hegnet Touborg, Skrydstrup (ex-F-BIAY)

Ejerskifte

OY-	type	dato	ny ejer	tidl. ejer
AOR	Colt	25.2.1966	Aage Ørum, Holstebro	Bent Jensen, Herlev
DOS	Horizon	3.3.1966	K. Hirsch Sørensen m.fl., København	Litex Aviation, Kastrup
TRG	Cessna 205	30.12.1965	Leo Mac van Hauen	Scan-Fly A/S

Slettet

OY-	type	dato	ejer	årsag
DPD	Baron	7.3.1966	Egetapper A/S, Herning	hav. 28.12.1965 ved Billund kasseret
AMX	S.G. 38	13.1.1966	Holstebro-Struer Svæve- flyveklub	

Lodestar ophugget - og på museum

SE-BUU, den Lockheed Lodestar, der i de sidste par år har stået ved siden af SARCO i Kastrup Syd i ret miserabel stand, blev ophugget i februar. Den tilhørte det fallerede svenske selskab Load-Air.

En anden svensk Lodestar, SE-BZE, tilhørende Svensk Flygtjänst, fløj sin sidste flyvning den 14. januar. Den gik fra Bromma til Arlanda, hvor den skal indgå i det svenske luftfartsdirektorats planlagte flyvemuseum. Luftfartsdirektoratet har arbejdet med planer herom siden 1953, og man råder nu over 12 fly, bl. a. en Firefly og en Bücker Jungmann, begge skænket af Svensk Flygtjänst, Gösta Fraenckels berømte Moth SE-AGF og en Junkers W 34. Museets ældste fly blev bygget i 1921-22 af den tyske flykonstruktør *Riseler Werner* og den svenske ingeniør *Filip Bendel*. Det blev for et par år siden fundet i en lade af et ferierende medlem af Svensk Flyghistorisk Förening! Det vil for øvrigt blive udstillet på flyveudstillingen i Helsingborg i maj.

Danske transfers til skalamodeller

Der bliver utvivlsomt glæde blandt vore mange skalamodelbyggere, over at der på initiativ af *Jakob Stoppel* er blevet fremstillet to ark med henholdsvis danske kokarder og flag samt tal og bogstaver til skalamodeller i 1:72. Tal og bogstaver er model 1960, men

der vil senere komme ark med de gamle tal og bogstaver. Prisen er 4.00 pr pr ark, og de fås hos Knud Rasmussens Eftf., Vesterbrogade 60, Kbh. V, og i alle velassorterede hobbyforretninger.

Trykfejl på side 103:

I nederste overskrift skal »linetyper« være »limtyper«.



Dansk Svæveflyvefond's Bocian blev taget i brug ved påskekursuset i højere svæveflyvning i Arnborg efter at forskellige vanskeligheder (såsom at flyets papirer lå i Pakistan) var ryddet til side. Den flyver fint, også i spilstart.

Danmarks tekniske museum

Danmarks tekniske museum har efter at have haft sine samlinger opmagasineret 14 forskellige steder omsider fået foden under eget bord i Helsingør. Man har i første omgang bygget en stor depotbygning, hvoraf en mindre del anvendes midlertidigt til udstillingsbrug, indtil man får skaffet penge til en egentlig udstillingsbygning. Direktør K. O. B. Jørgensen fortæller, at man på den nuværende udstilling kun kan vise 4 % af museets samlinger. Det gælder nu ikke flyene, for under hallens loft hænger både Ellehammers 1909-fly, Glenten og Mågen 2, og på gulvet står bl. a. en af Ellehammers stjernemotorer. Museets formål er ikke blot at udstille gamle ting, men at vise den tekniske udvikling, og derfor ser man også ting som trykknaptелефoner og en Folkevogn! Supersoniske jetfly savnes derimod, men måske kan man få en Sabre fra Flyvevåbnet, nu denne type er udgået.

Museet ligger på Ole Rømers Vej, en sidevej til Kongevejen, i industrikvarteret i Helsingørs sydlige udkant. Læg søndagsturen den vej! Man kan ikke flyve til museet, med mindre man har en helikopter og kan få lov til at gå ned på Renos heliport lige i nærheden.

Data for Northrop F-5

Spændvidde 7,70 m, længde 14,38 m, højde 4,01 m. Vingebredde 15,79 m².

Tomvægt 3565 kg, maximal startvægt 9090 kg, maximal landingsvægt 5534 kg. Præstationer ved flyvægt 5080 kg: Max. hastighed i 36.000 fod: Mach 1,4, max. marchhastighed uden efterbrænder i 36.000 fod: Mach 0,96. Økonomisk marchhastighed Mach 0,85. Stallhastighed 240 km/t. Stigeævn ved havoverfladen 28.000 fod/min. Praktisk tophøjde over 50.000 fod, med én motor over 40.000 fod.

Startstrækning med flyvægt 6080 kg: 730 m til 15 m højde.

Landingsstrækning ved 4490 kg: 1280 m fra 15 m højde.

Flyvestrækning med max. brændstof 2815 km, med max. nyttelast 590 km.

HUSK ny indleveringsdato for annoncer DEN FØRSTE I FOREGÅENDE MÅNED!

FLYV's FORLAG
GREGERS HØEG

VESTERBROGADE 60 MEZZ. . KØBENHAVN V
TELEFON (01) 31 34 04

God dansk indsats ved NM i Norge

Atter bedste Wakefield-nation, individuel A2-sejr og individuelle andenpladser i C2 og D2

NORGE stod i år som arrangør af de norske mesterskaber for fritflyvende modeller, og som for fire år siden blev konkurrencen afholdt på indsøen Svelle ca 25 km NØ for Oslo den 13. marts. Søen var dækket af et 60 cm tykt snelag; men da et kraftigt tøjvejr efterfulgt af stærk frost havde gjort sneen hård, frembød den ingen gene for deltagerne, der let kunne færdes uden ski. Efter lovende trimflyvninger om lørdagen imødeså vi konkurrencedagen med optimisme, skønt vi, reduceret til 6 deltagere, på forhånd havde tabt den samlede holdkonkurrence.

Søndagen oprandt med stille, skyfrit vejr samt 15° frost! – ideelle betingelser for de norske og finske stillevejrsmønstre, men allerede efter første periode friskede vinden op, termikken blev stærkere og luften mere turbulent.

Disse konditioner og et arrangement, der frembød 3 tidtagerhold til hver nation, hvilket gav den danske deltager ½ time til at afvikle sin start, skabte grundlaget for et gennem fem vinterkonkurrencer veltrænnet dansk fritflyvningsholds gode indsats.

Klasse A2

I A2 kunne vi blot håbe på de individuelle placeringer, da kun to deltagere, *Palle Jørgensen* og *Thomas Kongsted*, udgjorde holdet. I første periode kunne vi intet stille op og kom ind i konkurrencen på henholdsvis 6. og 10. pladsen, Kongsted med 159, Palle med 119 sek. Nordmændene fortalte, at de havde afholdt seks udtagelseskurrencer i blikstille vejr, hvor A2 blev vundet med 900 sek., så det overraskede ikke, at *Skard* lagde sig i spidsen med max. efterfulgt af *Nysæter* på 172 sek.

Efter to middelmådige flyvninger i 2. periode stagnerede Kongsted og Palle på de ovenfor nævnte pladser, medens nordmændene i den friskere vind måtte vige førerpladsen til fordel for svenskeren *Westin*, der med 350 førte foran finnen *Hietanen* på 343 sek.

I 3. periode er termikken og nedvinden meget kraftige. Palle og Kongsted maxer, men både *Hietanen* og den rutinerede finne *Tähtäpää* følger efter. Kongsted avancerer til 3. pladsen efter *Tähtäpää*, medens Palle rykker op som nr. 9. Spredningen er meget lille; kun 95 sek. skiller nr. 1 og 9, så efter frokost kan alt ske!

Palle og Kongsted flyver max, og *Hietanen* er nede på 90 sek. *Tähtäpää* rykker i spidsen med 670 sek. efterfulgt af Kongsted på 668, medens Palle forbedrer sin position til 7. pladsen med 608 sek. Sidste års vinder *Wahlund* fra Sverige kommer med max. op på 3. pladsen med 651 sek.

Wahlund og Kongsted får begge max. i 5. periode og slutter med henholdsvis 833 og 848 sek. *Tähtäpää* kan endnu vinde ved at flyve 179 sek., men han fejler totalt og sikrer Kongsted mesterskabet. Palle, der med et max. kan nå 6. pladsen, flyver i nedvind kun 118 sek., men beholder dog placeringen.

Individuelle resultater:

1. Thomas Kongsted	848 sek.
2. Ambjørn Wahlund	833 sek.
3. B. Westin	831 sek.
7. Palle Jørgensen	726 sek.

Holdresultat:

1. Sverige	2307 sek.
2. Finland	2274 sek.
3. Norge	2112 sek.
4. Danmark	1574 sek.

Klasse C2 – atter dansk holdsejr

Da wakefieldklassen skulle flyves efter de gamle regler, altså 50 gr gummi, kunne man allerede før konkurrencen forudse et stort fly-off. Konkurrencen indledtes således også med ni maximumstarter, af hvilke *Erik Nienstædt* og *Poul Rasmussen* tegnede sig for de to, medens *Karl-Erik Widell*, der med kort varsel erstattede *Køster*, fulgte lige efter med 152 sek. Allerede efter 2. periode var førerfeltet reduceret til seks. Poul tabte blot to sekunder og udelukkedes fra fly-off sammen med svenskeren *Abmann* og finnen *Tauria*, der manglede henholdsvis 10 og 30 sek. I 3. periode flyver hele det danske hold max. og ligger kun 31 sek. efter svenskerne med 1610 sek. Sidste års vinder, *Anders Håkansson*, flyver i 4. periode blot 157 sek., hvorved kun fem deltagere har fuld tid. Poul får med 176 sek. en foreløbig 6. plads, medens *Widell* med 170 sek. besætter 10. pladsen. *Nienstædt* sikrer ved en 5 max. sin deltagelse i fly-off, og kun finnen *Pentti Ella* og den nyopdukkede nordmand



Artiklens forfatter Thomas Kongsted fra Hillerød, der vandt A2, ses her i fuld vinterudrustning. Modellen kommer som KDA-tegning i nær fremtid.

Skjulstad formår at følge ham. Et sikkert svensk kort, *Rune Johansson*, får i nedvind 132 sek., medens Poul og *Widell* med max. og 142 sek. sikrer den danske holdsejr på 2607 sek. foran Sveriges 2543. Poul rykker ved sin max. op på 4. pladsen, medens *Widell* beholder sin placering som nr. 10.

4 minutter er ingen sag for en „Nille“, og *Nienstædt* flyver sammen med *Skjulstad* langt over max., hvorimod *Ella* må trække sig tilbage efter 239 sek.! I 2. fly-off runde (max. 5 min.) følte man sig hensat til Kauhava, hvor *Køster* fejrede sin triumf. *Nienstædt* og *Skjulstad* trækker op samtidig; de kaster deres modeller med kun 10 sekunders forskel, men medens *Skjulstad* får en perfekt start, kommer *Nienstædts* model skævt ind i den svage aftenvind og tager ringe højde under stigets første kurver. De to modeller slutter dog i samme højde; men nordmandens motortid er hele 60 sek., hvorimod *Nienstædts* propel klapper efter 38 sek. Da de to modeller glider næsten ens, bliver motortiden afgørende, og *Skjulstad* vinder med 223 sek. foran *Nienstædt* med 201 sek.

Selv fra et dansk synspunkt var det et fremragende fly-off og en værdig afslutning på 50 gram reglen.

Individuelt resultat:

1. P. T. Skjulstad	900+240+223 sek.
2. Erik Nienstædt	900+240+201 sek.
3. Pentti Ella	900+239 sek.
4. Poul Rasmussen	894 sek.
10. K.-E. Widell	813 sek.

Holdresultat:

1. Danmark	2607 sek.
2. Sverige	2543 sek.
3. Finland	2514 sek.
4. Norge	2490 sek.

Klasse D2

Kun ni deltagere stillede op i gasklassen, der, fløjet med fri brændstofblanding, blev en imponerende forestilling. 887 sek. rakte til en 6. plads, og fire deltagere sluttede med fuld tid. Danmark var kun repræsenteret af *Steen Agner*, der til gengæld gik lige til fly-off efter



Poul Rasmussen fra Kalundborg blev nr 4 i wakefieldklassen og var med til at vinde holdsejren på dette område.

en perfekte starter. Otte mand fik i første periode max. Kun den tidligere mester *Bulukin* havde en „fly-off“ dag med 73 sek. 2. runde reducerede førerfeltet til syv, idet den anden nordmand *Sverdrup* faldt fra efter 143 sek. Ingen ændringer indtræder i 3. periode. Alle flyver max., selv den ukuelige finne *Raulio*, der en overgang har havareret begge sine modeller, følger stadig med, men i 4. periode aber *Rolf Hagel*, *Bo Wall* og *Raulio* kostbare sekunder, og kun fire står før den afgørende runde med fuld tid. Disse, *Haapaleinen*, *Sulkala*, *Nygren* og *Agner*, når alle uden større besvær gennem 5. start, men kun *Agner* og *Ivenskeren Nygren* synes at måtte overleve første fly-off på 4 minutter.

Agner er først startende, men ved et lidt usikkert kast når han ikke den sædvanlige udgangshøjde og må nøjes med 231 sek. *Nygren* er suveræn; han udfører en perfekt start og går langt over fire minutter. Endnu mangler de to finner *Sulkala* og *Haapaleinen*. *Sulkala* starter først; motortimeren virker ikke, autoret udløses, men bestemt til en bedre skæbne efter modellen op få meter over jorden. *Haapaleinen*, den jævneste flyvende af de fire mesterskabskandidater, levnes ikke mange chancer, og i den døde aftenluft klarer han ikke engang 3 min., men bliver nr. 3 med 168 sek.

Individuelt resultat:

1. Urban Nygren 900+240 sek.
2. Steen Agner 900+231 sek.
3. Haapaleinen 900+168 sek.
4. Sulkala 900 sek.

Foldresultat:

1. Sverige 2677 sek.
2. Finland 2594 sek.
3. Norge 1341 sek.
4. Danmark 900 sek.

Resultat af den samlede landskamp:

1. Sverige 7527 sek.
2. Finland 7382 sek.
3. Norge 5943 sek.
4. Danmark 5081 sek.

Modellerne, de fløj med

Der var intet nyt under den norske sol. De anvendte modeller var alle kopier eller udviklinger af kendte forbilleder. A2 er inspireret af „Stratos“, „Sans Egal“ og „Sokolov“ tilpasset de enkelte landes vejrlig, således at nordnørdene og finnerne bruger små haleplaner (4 dm²), lille korde (14 cm) og relativ lang nomentarm. Kongsteds model, en tre år gammel konstruktion baseret på „Sokolov“ og „Sans Egal“, vil fremkomme som K.D.A.-tegning. Skjulstad anvendte en tro kopi af *Löffers* VM vinder (Aeromodeller januar 1964). Modellen har et særpræget flyvemønster, og vil i sin nuværende udformning sikkert ikke kunne tilpasses de nye regler, hvorimod Nienstedts „Nille“ selv med 40 gr gummi er god for 3 minutter. *Nygren* vandt gas med en „Mister Max“-inspireret konstruktion med gitterrækrop og „tailplane-setting“. *Agners* model, der udkommer som K.D.A.-tegning, er oprindeligt opbygget over en „Napoo“, hvad man dog skal være en stor kender for at kunne se. Modellerne er forsynet med „Super Tigre“, og *Agner* var med Cox 15 den eneste undtagelse herfra.

Norsk Aeroklubb, der stod for arrangementet, havde stor succes. Tidtagerne var velinformerede, og skilbørene til modelhentning var stillet til rådighed for deltagerne.

En god nordisk landskamp, som man kun med tilfredshed kan se tilbage på.

Thomas Kongsted.

Hvordan en af topfolkene ved radio-VM forberedte sig til stævnet

Som et led i bestræbelserne for at hæve den flyvemæssige standard bragte FLYV for nogle år siden en artikel af *Børge Hansen* om konkurrenceforberedelser særligt med henblik på fritflyvende modeller. Da vi i det tyske blad „Modell“ læste *Fritz Heese's* referat fra radio VM, fandt vi heri en tilsvarende beskrivelse af en radiomands konkurrenceforberedelser, og vi bringer derfor det pågældende uddrag af referatet, idet vi skal indskyde, at *Fritz Heese* arbejder meget snævert sammen med *Cris Teuwen*, så meget, at de to faktisk optræder som et team:

„Gennem to år havde vi glædet os til dette VM, og de sidste 12 måneder arbejdede vi som heste på forberedelserne til de tre flyvninger, som vi skulle udføre i Sverige. Vi havde bygget en mængde modeller, alle af samme type: vor *Trouble*. Gennem måneder havde vi trænet med vort nye proportionalanlæg, og vi var de sidste måneder på flyvepladsen lørdag, søndag samt tre aftener i ugens løb. Vi havde udarbejdet lister for hver enkelt model, lister som angav motorens nåleindstilling, brændstoffet, gløderør, propel, senderens trimning o.s.v. Og yderligere havde vi for hver af de foreskrevne manøvrer noteret, hvordan hver enkelt model skulle behandles såvel i blæst som i vindstille. Listen for hver model var så komplet, som tænkes kan. Således var noteret for spind med model nummer 3: Tag gassen fra, let højderør, kort før stallet halvgas, spind til højre. Neutral efter 2½ omgang. Vi vidste altså, at model nummer 3 ikke ville spinde med fuldt neddrolet motor, og den ville under ingen omstændigheder spinde til venstre. Og holdt man styrepinden over alle tre omgange, så ville den fortsætte endnu en halv omgang for meget. For alle 24 manøvrer havde vi en sådan liste for hver model, og disse lister var opbygget som et utroligt pillearbejde og

med store ofre af tid og fornægtelse af vore familier.

Turen til Sverige

Så kom afrejsens dag. Første station var Oldenburg i Holsten, hvor svæveflyveklubben Condor tog venligt imod os og stillede flyvepladsen til rådighed, således at vi endnu engang kunne få lidt træning. Næste dag med den store færge over Østersøen, så med bilen til København og Helsingør og derfra med færge videre til Sverige, hvorfra vi kun havde 50 km tilbage før Ljungbyhed. Vore modeller var parate, og *Chris* var oplagt til et mesterskab. De eneste ubekendte faktorer i det store spil var konkurrenterne og vejret. Af samme grund havde vi fastlagt vor rejse, således at vi var i Sverige allerede fire dage før, mesterskaberne begyndte. I disse fire dage trænede vi videre, idet vi nøje lagde mærke til vejret og gjorde notitser om, hvor solen stod op og hvor den gik ned, på hvilket tidspunkt søbrisen kom ind, og hvornår den atter lagde sig til ro, idet vi med disse oplysninger kunne vælge os det mest gunstige starttidspunkt. Iøvrigt trænede vi videre med vore lister og de to bedste modeller. Vi gennemfløj programmet nøjagtigt, som om dommerne stod ved siden af os, og vi annoncerede manøvrerne højt til ære for de indbildte dommere og samtidig stod *Walter Schmidt* og jeg bag *Chris* og kommenterede og kritiserede hver enkelt manøvre.“

Fritz Heese.

Som bekendt resulterede de to belgieres flid i en andenplads kun 354 points eller 1,75 % efter verdensmester *Doc Brooke*. Efter de gamle regler ville det være blevet erklæret for uafgjort.

Lidt om linetyper og deres anvendelse

Der findes tre hovedtyper af lim, der anvendes til modelbygning: PVA-lim, celluloselim og epoxy-lim, og disse har vidt forskellige anvendelsesområder, som det måske kan være på sin plads at trække op.

PVA-limen findes i en række forskellige typer, og man står sig ved at vælge en hurtig-tørrende Ekspress-lim (jeg bruger selv PVA-ekspress). Limen er vandopløselig og bør almindeligvis fortyndes med 20-30 % vand til almindeligt balsaarbejde, da man herved undgår hårde limkanter, der er svære at fjerne. Samtidig sparer man vægt. Betingelsen for, at man kan anvende denne lim med succes, er, at limfladerne passer temmeligt godt sammen. På grund af vandindholdet skal man være varsom med at anvende den til fastlimning af f.eks. plan og haleplan til kroppen, da limen kan få planet til at slå sig eller til at trække det ud af den korrekte stilling. Pvc-lim er mindre egnet på grund af, at den tørre lim er mere følsom overfor vand, og den er væsentlig langsommere tørrende.

Cellulose-lim er derimod hurtigtørrende, og dens væsentligste ulempe er hårde limkanter og en langstrakt eftertørring som gør, at man

f.eks. ikke skal anvende den til sammenlimning af listeopbyggede kroppe eller planer, da modellen i så fald senere vil fremtræde med alle limningerne som streger i overfladen. Limen kan med fordel fortyndes med acetone (5-15 %). Celluloselimen anvendes med fordel til reparationer ude på flyvepladsen.

Epoxy-lim er en tokomponentlim, der er fremkommet i de senere år, og som vinder større og større udbredelse på grund af stor styrke, intet svind i limningen og stor modstandsstyrke overfor brændstof og temperaturer. Limen bruges f.eks. til udfyldninger i speed- og teamracemotorer, når man tuner disse. Limen kan iøvrigt med fordel benyttes på alle udsatte steder: indlimning af plan og haleplan i krop, opbygning af motorindskærmning, fastlimning af understel o.s.v. Ved at ændre blandingsforholdet kan man opnå en hård eller elastisk limning. Tørretiden kan bringes helt ned på 3-5 minutter ved forsigtig opvarmning i ovn eller over åben flamme til 150-200 grader. Alfa og Omega ved brug af epoxy-lim er en omhyggelig rensning af limfladerne, f.eks. med sandpapir og acetone.

Dirch Ehlers.

M OONEY MK 21 TIL SALG
FULDT IFR Udstyret
GANGTID UNDER 300 TIMER
DELTA TRADING CO.
DALBUGTEN 65 — HERLEV 91 31 94

Beagle Auster 6A „Tugmaster“
Til salg. Tilstand som ny. Gangtid 207
timer. Yderligere oplysning gennem
Stig Abrahamsson,
Telefon (0340) 2 11 28, efter kl. 17,00.

Cessna Skyhawk sælges

Vor meget velholdte Cessna 172 Sky-
hawk årg. 1963, farve rød-hvid, fuld IFR,
barnesæde, hjulskærme, rotating beacon
m.m. sælges omg. grundet køb af større
Cessna. Flyet demonstreres på forlan-
gende, eller kan beses og prøves i Es-
bjerg.

Esbjerg Aero Service
Esbjerg Lufthavn - Telf. (051) 2 55 52

AERO CLEANING

*Specialfirma for flyrengøring på
alle typer. — Forlang tilbud!*

Telf. (01) 51 25 23 og (01) 51 16 64

Billigt privatfly købes

1-4 personers. Tilbud med pris sendes til
H. O. LARSEN, Svendsgade 44, Esbjerg.

Fly-udlejning

Cherokee 140 med autopilot, radio,
4-sædet.

Morian Hansen
Flyveskole Skovlunde, Telefon 94 45 86

FLY-UDLEJNING KZ III (fra Skovlunde)

RICHARDT JENSEN'S KØRESKOLE
GO 7364 — svares ikke 98 47 75

Finsk Birkeflner

1. klasse, limet med Tego-film, kontrol-
leret og stemplet af Germanischen Lloyd
0,8, 1,0, 1,2, 1,5, 2,0, 2,5 og 3,0 mm ab
lager Esbjerg, Hurtig levering.

Osmo Salojärvi
Frodesgade 171, Esbjerg
Telf. (051) 2 23 90, helst efter kl. 18.

Flyvningens Forsikringer - Alle Forsikringer

A. JESSEN & CO.s Eftf.

Assurandører

N. Thomsen Otto Thomsen

SVANEMØLLEVEJ 17-19

København Ø (01) 293600



CIMBER AIR

FLYVESKOLE

A- & B-certifikater samt I-bevis.
Omskoling på to-motoret luftfartøj.

CIMBER AIR . FLYVEPLADSEN . TØNDER . TLF. 047-22655



NYT I DANMARK

CITABRIA — 2 sædet rejse- og sportsfly
Fuldt kunstflyvningsdygtigt • Motorer
fra 100 til 150 HP • Det billigste 2-
sædede fly på markedet •



Verdens største faldskærmsfabrik

THE PIONEER PARACHUTE CORP. of USA
samt

KAP-TIME RELEASERS

for frit fald til alle skærme.



Alle forespørgsler er velkomne til

KURT HOLDT . AVIATION DIVISION
17, FREDERIKSGADE, K
TELEFON MINERVA 4350



skandinaviska
flygutställningen
Hälsingborg
14-22 Maj 1966

Arrangör: AB Hälsingborgsutställningar
i samarbete med:
Flygvapnet
Kungl. Svenska Aeroklubben (KSAK)
Kungl. Luftfartsstyrelsen
SAS/Linjeflyg
Över 100 utställare från 7 nationer.
Speciella arrangemang:
NASA-utställningen.

Lærerlige
erfaringer

Hvordan man kan komme i spind uden egentlig at anstrenge sig



MFI-9 Junior bygges både i Malmø samt på licens hos Bölkow som Bö 208C. Der er ialt bygget over hundrede nu og bliver stadig indført små forbedringer på typen.

UNDER mine næsten 2000 timers erfaring som flyveinstruktør har man jo nok oplevet et eller andet hårrejsende, som kan få en til at erkende mundheldet: „Vorherre er en nådig mand“.

Under uddannelse forekommer der jo øvelser som stall, indledende spind m.m. Det samme gælder indflyvning på en ny flytype. Det er givetvis nødvendigt, at man er 100 % fortrolig med flyets opførsel i forbindelse med stall, så man – hvis det forekommer ufrivilligt – da med ro og sikkerhed – herunder et minimum af højdetab – kan få sit fly under fuld kontrol igen.

Under stall-øvelser med de forskellige KZ typer, Auster typer, Piper modeller m.fl. har der aldrig været større problemer. Ej heller med udgang af spind på de typer, som har været tilladt hertil. I reglen skal et fly mere eller mindre tvinges til at spinde – og en centrering af rorene har været tilstrækkeligt til udretning af spind.

Den 7. april 1964 oplevede jeg en situation, der ikke fulgte oven for angivne mønstre. Jeg skulle indflyve en elev med ca 60 timers tidligere flyve-erfaring (indehaver af privatflyvercertifikat) på en MFI-9 Junior. Pågældende Junior – Foxtrot-Golf – havde en tilbøjelighed til at krænge til højre, antagelig p.g.r. af en skade i bagkanten af højre vinge, opstået ved at man havde skubbet flyet med hænderne anbragt på pågældende sted.

Ved stall uden motor har fly med højregående motor som bekendt en tendens til at trække til højre. Denne tendens blev p.g.r. af

skævheden forstærket på Foxtrot Golf. For at undgå at gå over højre vinge i stallet måtte der støttes kraftigt med venstre sideror. Jeg havde gjort den erfaring ved tidligere stall-øvelser og påpeget over for de respektive elever, at der var risiko for at komme i spind, hvis man ikke manøvrerede korrekt. Altså *ikke* krænget, men *sideror* til venstre for at imødegå et indledende spind til højre. Efter en demonstration fik eleven lejlighed til at gennemføre et stall, men jeg måtte rette op, da han var ved at gå ind i højrespind. Efter en demonstration skulle eleven prøve igen. Foxtrot Golf „klippede til“ og inden jeg kunne gribe ind, var vi på vej ned mod den tilfrosne Mälaren. I et forrygende stejlt spind – stejlere end jeg tidligere havde oplevet et spind. Med skam må jeg tilstå, at vi øvede stall i alt for lav højde – ca 1500 fod – af hensyn til terminalområdet omkring Stockholm. I det strålende klare solskinsvejr syntes højden uhyggelig lille. Venstre sideror kom kvikt, men i første omgang kom pinden ikke længere frem end til omtrent neutral stilling. Der skal en stor selvovervindelse til ikke at trække pinden til sig i den stejle spindstilling og i den lave højde. Da Foxtrot Golf fortsatte at spinde, opstod i en brøkdelen af et sekund (for meget mere tid kan der jo ikke have været) den tanke: „Så, nu er du snart statistik“. Men når man selv har behandlet udgangen af spind i teoriundervisning og i diverse skrifter, burde man jo vide bedre: Jeg førte med fortvivlelsens kraft pinden så langt frem, som jeg orkede – og Foxtrot Golf lød nu atter ordre.

En herlig fornemmelse at mærke, at højderoret nu atter virkede.

I ca 500 fod var vi rettet op, og først nu gav vi atter gas. Vi burde selvfølgelig have givet gas samtidig med udretningsforsøgene med rorene, men alt skete så pludseligt. „Nu ved jeg nok, hvad jeg drømmer om i nat,“ sagde eleven forståeligt nok efter denne nyttige lektion.

Husk: Øv gerne stall, men gør det i tilstrækkelig højde, i hvert fald ikke under 2000 fod. Og vær parat til udretning af spind med:

1. Modsat sideror for at ophæve rotationen.
2. Før pinden *belt* frem for at ophæve spindet.
3. Centrér krængerorene.
4. Giv gas for at opnå mindste højdetab og hurtigere opnå kontrolleret flyvning.

Desværre er mulighederne for at øve spind begrænsede: De fleste anvendte typer har nemlig et skilt på instrumentbrættet med ordlyden: „Aerobatics, including spin, not permitted“. Basta!

PS.: Foxtrot Golf mødte iøvrigt sin skæbne på Mälaren-isen i februar i år. En pilot ville re-kognoscere efter landingsmuligheder på isen, men mistede horisontreferencen ved sving i lav højde i et noget diset vejr. Den ene vingetip tog isen, flyet vendte rundt og kurede på ryggen ca 150 m, før det standsede totalt havareret. Piloten og passageren slap med en brækket arm og nogle skrubsår. Altså: aldrig sving i lav højde!

J.T.

TRANSFERS

af danske kokarder, tal og bogstaver til skalamodeller, f.eks. stør. 1:72 kr. 4 pr. ark.

KNUD RASMUSSENS EFTF., BOGHANDEL
GREGERS HØEG

Vesterbrogade 60 København V *212055

Luftfartsforsikringer

af enhver art
overtages af

Dansk Pool
for Luftfartsforsikring

Hilda 643



Ulykkesforsikringspolicer udstedes af ethvert forsikringsselskab, der er tilknyttet Poolen, samt af SAS's billetkontorer.



DEN DANSKE LUFTFARTSSKOLE

ELLEBJERGVEJ 138 . KØBENHAVN SV . TELEFON 30 10 14
TEORIKURSER . KORRESPONDANCEKURSER . ALLE FLYVECERTIFIKATER

LANDSMØDET I BILLUND

Trods sne stor deltagelse
ved aeroklubbens møder
hos Lego
den 16. og 17. april

NÅR KDA havde ladet sit årlige landsmøde finde sted i Billund midt i april, havde man nok ventet at se Billund lufthavn fyldt med lette fly, men sådan gik det ikke. Man kunne ganske vist sagtens starte og lande der – også VFR – men den lange vinters luner havde gjort de fleste små flyvepladser ubrugelige på grund af sne, og bortset fra et par fly fra Esbjerg kom der kun Brül & Kjær Aztec og Niels Axel i hans netop ibrugtagne Turbulent, begge fra Kastrup.

I Billunds splinternye og vældig pæne og praktiske lufthavnsbygning samledes alligevel et betydeligt antal KDA-medlemmer, som fik bygningen og havnen, hvis bane er under udvidelse endnu en gang for at kunne tage Caravelle, forevist af havneleder H. E. Christensen, hvorefter turen gik til Lego-fabrikken, hvor der var rundgang i den imponerende virksomhed og blev forevist film under ledelse af gæstechef Ebbesen. Motorflyverådet fandt et lokale og nåede at holde møde, inden alle samledes i Lego's kantine, hvor direktør G. Kirk Christiansen bød velkommen til en udmærket middag for ca 75 KDA-medlemmer af alle kategorier.

Under denne blev SAS-pokalen for klubledere uddelt. KDA's bestyrelse havde for 1965 tildelt Sportsflyveklubbens formand, Frank Midtgård, den, men da han i sidste øjeblik var blevet forhindret af en glædelig begivenhed, overrakte salgsschef Chr. Hunderup den på SAS's vegne til A. Langkilde Larsen og bad ham videregive den til Midtgård.

KDA's formand, Hans Harboe, takkede for middagen og den gode modtagelse, og så gik turen atter til foredragssalen.

Livlig indenrigsdebat

Her holdt Hunderup trods vanskeligheder med sin stemme et meget interessant foredrag om indenrigsruternes udvikling og fremtid og gik bl.a. ind på tankerne om jysk længderute til Hamburg, og han demonstrerede, hvorfor SAS endnu ikke fandt tiden moden hertil.



Salgsschef
Chr. Hunderup,
S.A.S.

Hermed var bolden givet op til en livlig diskussion, hvor Ingolf Nielsen fra Sønderborg lagde for, og hvor de mange interesser for forskellige egne og rutemuligheder havde rig mulighed for at komme til udtryk.

Pladsen på denne „sidste-nyt-side“ tillader

os ikke at gå nærmere ind herpå, men vi skal komme tilbage i næste nummer.

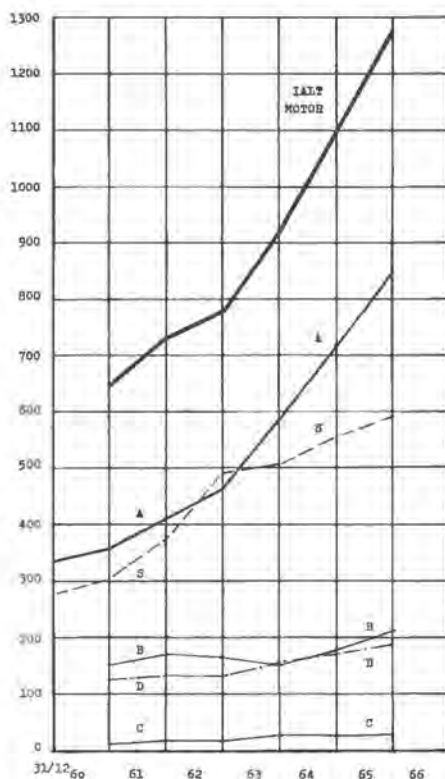
Søndagens møder

De morgenduelige lagde for søndag den 17. april kl 0900 med de direkte medlemmers repræsentantskabsmøde, hvor KDA's næstformand Leif Qvortrup blev genvalgt.

Kl 0930 mødtes repræsentanterne til selve landsmødet, der blev ledet af formanden for Århus Flyveklub, O. von Lowzow.

Hovedparten heraf blev optaget af årsberetningen, der delvis har været omtalt i sidste nummer af FLYVV. Harboe kom herudover især ind på den kraftige udvikling i certifikater af forskellig art, som det fremgår af herstående to illustrationer.

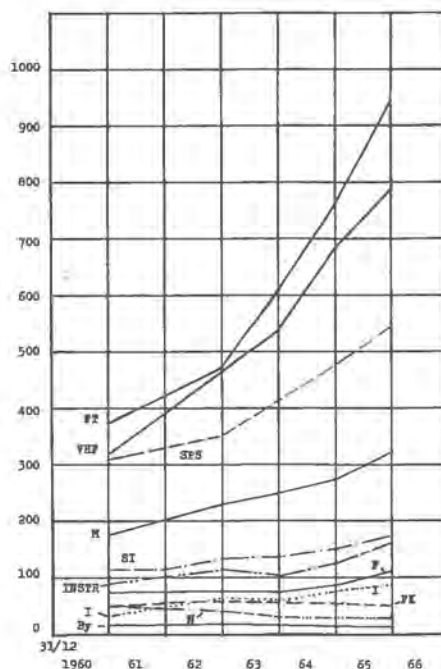
På 5 år er antallet af A-certifikater steget



Pilotcertifikaternes stigning de senere år. Man ser hvordan specielt antallet af A-certifikater har været med til at fordoble antallet af piloter på 5 år.

med 136 %, men antallet af trafikflyvere med 48 %. For flyvemekanikernes vedkommende er der trods en stigning på 83 % i de fem år en mangel på over 100 mekanikere med certifikat idag.

En af årsagerne til mangelen på såvel piloter som teknikere er, at uddannelsen i disse erhverv endnu ikke er ligestillet med andre erhverv m.h.t. tilskud. Uddannelsen er så dyr, at den tvinger mange interesserede til at søge



Andre certifikater og beviser: Øverst flyve-telefonist og VHF-bevis, så steward-purserstewardess, M flyvemekanikere SI svæveflyveinstruktører, Instr motorflyveinstruktører, F flyvemaskinister, I instrumentbevis (hvoraf 16 hos A-piloter), FK flyveklarerer, N navigatører, By byggekontrollanter til svævefly.

andet erhverv med tilskudsberettiget undervisning.

Aeroklubben anbefaler derfor stærkt, sagde Harboe, at de andrager om tilskud til uddannelsen, som fra flere af vore skoler er indgivet bl.a. til undervisningsministeriet, snarest må nyde fremme. Ellers kommer flyvningens videre udvikling i fare.

Under beretningen blev der uddelt vandrepokaler til Keld Wiebe for bedste højdevinding med svævefly i 1965 (3800 m) og til Ejvind Nielsen for længste distance (457 km), samt til modelflyverne Jens Thent og Erik Grove-Nielsen for årsrekorder med hhv. svævemodel og gummimotormodel, samt til Palle M. Jørgensen for bedste præstation med andemodell.

Både beretningen og regnskabet, der blev aflagt af Mogens Buch Petersen, blev efter nogle få spørgsmål og kommentarer godkendt. Revisorerne, Iver H. Iversen og Svend Abel Hansen, blev genvalgt, og til næste års mødested valgte man Odense, bl.a. fordi Fyens Flyveklub det år fylder 40.

PS: De øvrige pokaler er tilsendt vinderne med undtagelse af Hobby Bladets initiativ-pokal, som redaktør Krarup den 20. april i KDA overrakte til modelflyveren Carl Knutzen som anerkendelse af hans arbejde for den københavnske linestyringsplads.

REDNINGSVESTE

R.F.D. Type 50 C Mk. 2 med kulsyreflaske, fløjte og lys, godkendt af Luftfartsdirektoratet.

Vægt incl. taske 570 gr.

Leveres fra lager.

ALFRED RAFFEL A/s - KØBENHAVN V

VODROFFSVEJ 46 - (01) 35 23 43

SKOLECENTER FOR PRAKTISK FLYVNING

til **B** (erhvervscertifikat) og **I** (instrumentbevis) med **GARDAN HORIZON**
fra Caravellefabrikkerne Sud-Aviation.

Skoling: Chefinstruktør C. B. Christoffersen, Hedehusene 1197

Udlejning: Ole Jørgensen, 53 18 49

Salg og demonstration: P. H. Johansen, Humlebæk, (03) 241-838

LITEX AVIATION A/S

POSTBOX 7, GLOSTRUP, 73 11 22



Alt efter Deres behov kan vi levere fabriksnye fly fra:

Cessna 150

til

Lear Jet

ydeevne: 190 km/t 75 %

rækkevidde: 830 km

passagerer: 1 + 2 børn

pris: Billigste skolefly.

850 km/t 93 % RPM.

2500 km

6

Billigste firmajet.

Business Jet Flight Center, Hangar 142, Kastrup

byder herved fremtidige kunder velkommen - vi tilbyder ONE STOP SERVICE. Brændstof-radio-reservedele. Fri transport til NORD eller bestil Deres RENT-A-CAR gennem os. Den venter. Ring 53 20 80 / 79.

Vil De snakke flyvning er det BFC - vil De snakke fly er det BFC. Kom og besøg os, vi har nye og brugte fly i hangaren.



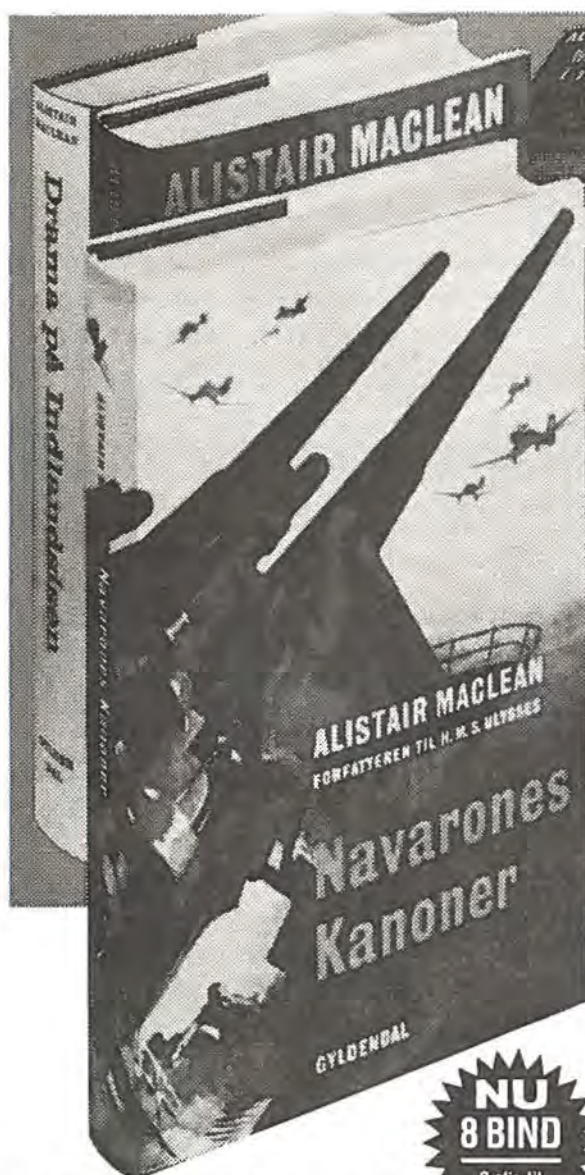
På Stauning

har vi

mindre lager af brugte fly.

Ring 07 35 04 21

LEAR JET



ALISTAIR MACLEAN
Mode i rum Sø

ALISTAIR MACLEAN
Den onde Grænse

ALISTAIR MACLEAN
S.O.S. Nordpolen

ALISTAIR MACLEAN
Sidste Skib fra Singapore

ALISTAIR MACLEAN
H.M.S. Ulysses

»Spændende, spændende, spændende!«
skrev Politiken
om en af MacLeans
færdigste romaner.

MACLEAN

Spændingsromanens moderne mester

Sådan skriver anmelderne om MacLean: »Han er knyttende dygtig til at komprimere spænding, bank så er uden snik-anak!« ... »Hvad kan det betyde... vad noget om maskiner og våben. Han skriver om teknik, omater og kvinder.«

uskadeliggørelsen af tysker-nes gigantiske kanoner på klippeøen Navarone. Tærlige havde mistet livet på opga-ven. Nu var luren kommet til den berømte bjergbestiger Mallory, den kæmpestore græker Andreas, kendt for sine lydløse drab, sprængstof-eksperten Miller, den sejle, skyndige Stevens, hvis liv var en lang pinagtig kamp med frygten.

nerne med sidste skib. Blødt passagererne er sårede en-golske soldater, en mystisk »hollænder«, en dansk syge-plejerske og en pensioneret general, der bærer på farlige hemmeligheder. Skibets fører og besætning har tvivlsomme hensigter, som afsløres, da de japanske bombemaskiner tøver midt i den nådesløse forfølgelse.

af dens tilflugtssted i en norsk fjord. Ubåde, torpedobåde, bombemaskiner søger et få rum på »Ulysses« ... alt er et spørgsmål om mand-skabets mod og ellersvillie.

Frygten er mit Våben

En flyvemaskine på vej fra Sydamerika til USA bliver beskydt og styrer i havet med sin last af guldbarre og smykker for 10 millioner dol-lars. Bag nedskydningen står en gangsterbande, som vil erobre den sunke skat og ikke viger tilbage for mord, kidnapping eller slagsmål på liv og død på havets bund.

H.M.S. Ulysses

Stemningen er på randen af mytteri. Krydserens næste mål er at lokke tyskernes kæmpe-slagskib »Tirpitz« ud

Sidste Skib fra Singapore

Singapores fald, februar 1942. De få tilbageværende har kun én tanke: et undslippe japa-

NU 8 BIND
Gratis til gennemsyn

Drama på Indlandsisen

En stormfuld nat nedlender et pøsegerligt midt på den grønlandske indlandsis. Ned-lænderen må være iscenesat af to storforbrydere, som har en dybere hensigt med et »ufriwilligt« grønlandsop-hold — og som endog har myrdet adskillige mennesker for at fremme deres planer.

Mode i rum Sø

»S.S. Camperi« er en kom-bination af hurtiggående last-båd og flydende luksushotel beboet af millionærer, aristo-kraater og dollarprinsesser. Som last medfører skibet bl. andet tre ligkister. Kvælende hede, smertende tørst og et par besætningsmedlemmers gådefulde forsvinden piker begivenhedens op i et ånde-løst tempo.

Navarones Kanoner

Millioner af mennesker ver-den over har læst eller set

på film, hvordan det gik de 5 mand, der blev valgt til et af krigens farligste job:

BESTILLINGSKUPON
Undertegnede, der er fyldt 21 år, bestil-ler på sædvanlige betingelser:
MACLEAN-SERIENS OTTE ROMANER
Indb. i helfabes m/mgte guldtryk, 248 kr.
Jeg betaler i mdl. rater à 20 kr., første rate ved værkets modtagelse.
Jeg har fuld returret i 5 dage, og ved eventuel returering skal jeg have til-bagebetalt alle erlagte penge.
Jeg modtager alle bøgerne omgående, men er indforstået med, at ejendomsret-ten først overgår til mig, når hele be-løbet er betalt.
Ønsker De at betale kontant x her: ☐

Navn _____
Stilling _____
Adresse _____

Knud Rasmussen's Efftt.
Gregers Høeg Boghandel
Vesterbrogd. 60
København V.

Postbesørges ufrankeret.
(Modtageren betaler portoen)

347

Reservert postvæsenet

Den onde Grænse

Secret-service-agenten Mi-chael Reynolds kommer til Ungarn med den dødsensfar-lige opgave at skulle smugle professor Jennings ud af lan-det. At slippe gennem det hemmelige politi på vejen til Budapest synes svært nok, men at komme over grænsen med en usikker gammel mand, hvis signalement allerede er kendt af grænse-vagterne ...

S.O.S. Nordpolen

Hvad er der sket på den ark-tiske station »Zebra«? Kun den atomdrevne ubåd »Dol-phin« har mulighed for at nå frem med hjælp. I sidste øjeblik får den amerikanske ubåd en passager, dr. Car-penter. Hvem er han, hvad skjuler han i sin kuffert, og hvem står bag de mystiske begivenheder på »Dolphin«?

flyv



Den kanadiske de Havilland Twin Otter var blandt de fly, der blev vist på luftfartsudstillingen i Hannover. Det er et kortstartfly til op til 14 passagerer, der let kunne anvende alle vore små flyvepladser.

1966

IS KR. 1,65

**Med erfarent mandskab
og moderne materiel
løser SHELL sin del af opgaven
hurtigt og sikkert
på flyvepladser
i 6 verdensdele...
SHELL AVIATION SERVICE**



KONGELIG DANSK AEROKLUB

ræsident: Greve Flemming af Rosenborg.
ormand: Direktør, civiling. Hans Harboe.

Generalsekretariat & bibliotek
ømersgade 19, København K.
bent mandag til fredag 0900-1600.
elefoner: (01) 14 46 55 & 14 68 55.
elegr.adr.: Aéroclub. - Postkonto 2 56 80.

Motorflyve- og servicekontor
øbenhavns Flyveplads, Harrestrupvej
Skovlunde.
bent mandag-fredag 1000-1300 & 1400-
1730 samt lørdag 1000-1500.
elefon: (01) 91 58 46.

Motorflyverådet
ormand: Civiling., dr. techn. Per V. Brül.

svæveflyverådet
ormand: Kontorchef M. Buch Petersen.

Modelflyverådet
ormand: Stud. polyt. Poul Erik Lyregård.

Flyvehistorisk Sektion
ormand: Overassistent Hans Kofoed,
Lillemønt 121, st. th., Skovlunde
(01) 91 43 32.

Svæveflyvecenter Arnborg
Arnborg pr. Herning.
Telefon: (071) 1 Arnborg 125.
Casserer: M. Buch Petersen, Valnødvej 3,
Roskilde. Postkonto 12 98 03.

FORENINGEN DANSKE FLYVERE

Formand: Vicedirektør Emil Damm.
Generalsekretær: Direktør August Jensen,
Skovvej 2, Tårnbæk pr. Klampenborg.
Sekretariat og regnskabsfører: Kontorchef
M. Tronbjerg, Skelbæksg. 2, 4. sal, Kbh. K.
Telefon: (01) Hilda 643.

FLYV

Redaktion & medlemsekspedition
Kongelig Dansk Aeroklub, Rømersgade 19,
Kbh. K. Telefoner: (01) 14 46 55 og
14 68 55.
Ansvarshavende redaktør:
Ingeniør Per Weishaupt.
Redaktionen af et nummer slutter den første
i foregående måned.
Eftertryk kun tilladt med kildeangivelse.
Alle henvendelser ang. adresseændringer
rettes til det lokale postvæsen.
Forlag og annonceekspedition
FLYV's Forlag, Gregers Høeg, Vesterbro-
gade 60, Kbh. V.
Telf.: (01) 31 34 04. - Postkonto 2 38 24.
Abonnementspris: 19 kr. årlig.
Annoncpriser: Helse 850 kr., halvside
425 kr. Rubrikannoncer: 1,40 kr. pr. mm.
Sidste indleveringsdato: Den første i fore-
gående måned.
Tryk: Christensen & Eilersen, København.



Officielt organ for Kongelig Dansk Aeroklub og Danske Flyvere
Nordens ældste flyvetidsskrift - Nr. 6 . Juni 1966 . 39. årgang

VÆRN OM DET DANSKE SPROG

Den stærke berøring, vi i vor tekniske tidsalder har med andre lande og sprog, bevirker, at der stadig trænger nye ord og udtryk ind i vort modersmål. I særlig grad gælder dette noget så internationalt som flyvningen. Her er det ikke blot praktisk, men nødvendigt for samarbejdet at tale samme sprog. Lad os imidlertid tale engelsk, når vi taler engelsk, men dansk, når vi taler dansk. Det er her, det tit kniber. Ofte er der tale om en vis dovenskab - det kan være nemmere at bruge et tilsvarende engelsk fagudtryk end det tilsvarende danske. I andre tilfælde er det imidlertid Hans, der har været udenlands og tror han imponerer raket herhjemme ved at slynge om sig med det fine udenlandske. Eller det er simpelthen snobberi.

Det virker imidlertid straks mindre imponerende, når man udtaler eller staver ordene galt. F. eks. kaldes et fly's førerskærm ofte hood'en, men staves »hutt« eller »huth'en«. Forøvrigt er den korrekte betegnelse på engelsk og amerikansk oftest canopy.

Svæveflyverne viste i sin tid, at det kan nytte at rense sproget. Tyske udtryk blev erstattet med danske. Idag er der næppe mange, der siger Hebel om armen på en rotorflade. Til gengæld kalder modelflyverne hårdnakket det samme for et horn.

Linestylingen opstod i USA, og ungdommelige elementer finder det stadig meget finere at flyve speed, stunt, team-race og combat i stedet for hastighed, kunstflyvning, holdkapflyvning og kampflyvning. Derimod taler man mærkeligt nok om linestyrede modeller i stedet for control-liners.

Det er ellers i hele flyvningen en udbredt fejl at oversætte control direkte til kontrol, mens det rette danske ord som regel er styring, ligesom det på dansk nok så behageligt hedder flyveledelse i stedet for flyvekontrol.

I det herlige kaudervælsk, der kaldes SAS-inavisk, får vi yderligere en svensk påvirkning. I stedet for at planlægge taler man om at planere alt muligt. Men på dansk planlægger vi først en flyveplads, og siden sender vi folk ud for planere den.

SAS-sproget i højtalerne blev for nylig kommenteret i dagspressen, og netop i de dage fik passagererne på indenrigsruterne sig et billigt grin, da en affekteret stemme bad »passagererne til Billund om at gøre sig klar til at embarkere«.

Og så opererer vi efterhånden, som om vi alle var blevet kirurger eller stratter. Man opererer en flyveskole i stedet for at drive den, man opererer et fly i stedet for at anvende eller flyve med det. I vor familie opererer vi en Mascot, tre cykler og et løbehjul...

Som dansk tidsskrift for flyvning har FLYV gennem snart fire årtier følt det som en forpligtelse i videst mulig udstrækning at bevare et dansk sprog inden for flyvning og luftfart - uden derfor at blive reaktionær og ikke ville følge med den udvikling, der finder sted.

Også Kongelig Dansk Aeroklub tilstræber i regler og lærebøger at følge samme linie, og også luftfartsvæsenet bruger så vidt muligt danske udtryk - her over juristerne vist en gavnlig indflydelse over for alt for engelsktalende flyvere og teknikere.

Altså: lad os tale engelsk, når vi taler engelsk, men ellers dansk.



North American OV-10A har to turbinemotorer og er beregnet til indsats i „begrænsede krige“.

North American OV-10A

North Americans fabrik i Columbus, Ohio har fremstillet et fly specielt til anvendelse i „begrænsede krige“. Det kaldes OV-10A og har præstationer mellem jettflyene, der er for hurtige til en stor del af operationerne i sådanne krige, og helikoptererne, der er for langsomme og sårbare til mange operationer. Syv prototyper flyver (den første siden 16. juli i fjor) eller er under bygning.

OV-10A, der har STOL-egenskaber og kan anvendes fra feltmæssig flyvepladser, har to mands besætning, anbragt bag hinanden. Kroppen har et lastrum på 3,1 m³, hvori der kan anbringes 1450 kg gods, 5 faldskærmsoldater, 6 almindelige soldater eller to bærer og en sygepasser. OV-10A er primært beregnet til angreb på jordmål. Våbenlasten medføres udvendigt, dels på et ophængningspunkt under kroppen, dels på aftagelige stubvinger, i hvilke der er indbygget fire 7,62 mm maskingeværer. Endvidere kan der monteres missiler i vingetipperne. En typisk våbenlast består af 1090 kg bomber, napalm og missiler.

Motorerne er af typen AiResearch T76, hver på 660 hk. De rotorers modsat hinanden.

Spændvidde 9,14 m, længde 11,96 m, højde 4,57 m. Tomvægt 2219 kg, fuldvægt 3455 kg, med overvægt 4613 kg. Max. hastighed uden våben 490 km/t ved havoverfladen. Færgeflyvestrækning 4185 km.

Skycrane i Vietnam

Sikorskys flyvende kran, YCH-54, har til fulde bevist sin betydning i moderne krigsførelse. Den amerikanske hær 1st Cavalry Division (Airmobile) fik fire til udprøvning, men den ene gik tabt som følge af jordild kort efter ankomsten. De tre andre bjergede de første tre måneder, de var i tjeneste, fly til en værdi af over 15 mill. \$ lige fra Bell 47 til Skyraider og Caribou. Værdien af de redede fly overstiger langt anskaffelsesprisen for de flyvende kraner.

British Airport Authority

De tre London-lufthavne Heathrow (tidl. London Airport), Gatwick og Stansted er sammen med Prestwick blevet overført fra Luftfartsministeriet til British Airport Authority, en statsejet „corporation“ af samme art som f. eks. BOAC, BEA og British Railways. Bestyrelsesformand i det nye „havnevesen“ er Peter Masefield, der dog fortsætter som administrerende direktør for Beagle. Formålet med den nye ordning er at gennemføre en administrativ rationalisering, så lufthavnene drives på samme forretningsmæssige måde som almindelige havne til gavn for alle brugere af lufthavnene. Hertil regner man også general aviation (det ville være mærkeligt andet med Peter Masefield i spidsen), og den 1. april indviedes en speciel ekspeditionsbygning for privat- og forretningsfly i Gatwick. Bygningen indeholder bl. a. havnekontor og briefing, og en tilsvarende er under opførelse i Heathrow.

Lufthansas sommerprogram

Lufthansas sommerprogram betyder en udvidelse af kapaciteten på de interkontinentale ruter med 50 %. Det sker dels ved at øge frekvensen på de eksisterende ruter, dels ved at oprette nye fra Frankfurt til Mexico, Sydamerikas vestkyst, Nairobi og Tunis. Endvidere oprettes der ruter fra Frankfurt til Lissabon og Prag (den første til et østeuropæisk land) samt fra Stuttgart via Hamborg til Stockholm.

Selskabets anden Boeing 707 fragter er nu leveret. Den laster 40 t og er indsat på ruten til New York, Boston og Philadelphia. Ialt beflyver Lufthansa 56 byer i 43 lande med en flåde på 11 Metropolitan, 7 Viscount, 9 Super Constellation, 12 Boeing 727 og 19 Boeing 770.

William Dam død

En af dansk luftfarts pionerer, William Dam, tidligere regnskabschef i DDL, er død, 66 år gammel. Han blev ansat i DDL i 1926 og kom efter krigen til ICAO, hvor han var i 13 år.

Holger Pedersen død

Den 5. april afgik salgsdirektør Holger Pedersen, Odense, ved døden efter længere tids sygdom, 61 år gammel.

„H. P.“ blev militærflyver i 1928 og forrettede i nogle år tjeneste ved Flyverkorpsen, men gik så over i bilbranchen. Efter befrielsen var han pladskommandant på Beldringe flyveplads og senere instruktør på Avnø. Han virkede også som instruktør for Fyens Flyveklub og som pilot hos Zonen, men vendte i halvtredserne tilbage til bilbranchen.

Lang helikopterflyvning

Den 15. maj startede to S-61 på en flyvning fra Værlose via Skotland, Færøerne og Island til Grønland, hvor man i de følgende tre uger skulle indhøste tekniske og operative erfaringer med anvendelse af helikoptere i almindelighed og S-61 i særdeleshed under grønlandske forhold. Bl. a. vil man undersøge mulighederne for benyttelse af Grønlandsflys tekniske faciliteter og heliports, om der skal anlægges specielle militære heliports, udlægges brændstofdepoter o. l. I år undersøger man forholdene på vestkysten, men turen gentages næste år til Østgrønland, hvorefter der udarbejdes en rapport med indstilling om, hvorvidt S-61 eller en anden helikoptertype vil være egnet som afløser for Catalinaerne, også under grønlandske forhold.

Lettelser på indenrigstrafikken i Tyskland

Lufthansa har fra 1. april indført en række lettelser for det rejsende publikum på de tyske indenrigsruter. For det første er check-in tiden nedsat, og passagerer uden bagage skal ikke mere til skranken, men kan gå direkte til udgangen, hvor billetten tjener som boarding pass. Vejning af bagage er bortfaldet, og man har lov til at medtage to stk. kufferter ell. lign. af normal størrelse.

Samtidig er billetpriserne blevet ændret, idet de er blevet nedsat på de lange og forhøjet på de korte strækninger. Takstændringerne skyldes bl. a. en 20 % forhøjelse af landingsafgifterne på alle tyske lufthavne.

Billund vokser stadig

Udvidelsen af banen i Billund til 2000 m er nu afsluttet. Den har kostet noget over 1 mill. kr og skyldes, at Sterling Airways nu lader en del af sine flyvninger udgå fra Billund. Den første (med DC-6B) afgik den 19. marts, men man ønsker også at anvende Super Caravelle og har garanteret mindst to ugentlige flyvninger i 30 uger. Den nye hovedbygning er også taget i brug, og det midlertidige ekspeditionslokale i hangaren er nu igen omdannet til værksted. Man har iøvrigt planer om at bygge endnu en hangar til lette fly. Endelig er man ved at lægge sidste hånd på en kombineret brandstation og garagebygning umiddelbart op til forklædet foran hovedbygningen.

Nyt thailandsk luftfartsselskab

Den thailandske konges fætter, prins Varanand, har stiftet et luftfartsselskab, VaranAIR-SIAM, der har bestilt tre BAC Super VC10 til levering i slutningen af 1967. Prins Varanand gjorde tjeneste i Royal Air Force fra 1942 til 1960 og fløj her bl. a. Spitfire, Meteor og Javelin. Fra 1962 til 1965 var han kaptajn i Thai Airways International på Caravelle og Coronado.

Store tal i svensk privatflyvning

De 3200 piloter i de svenske flyveklubber fløj i fjor 61.000 timer eller 19 timer pr. pilot i gennemsnit. I alt var der til nytår 3900 A-certifikatindehavere, som tilsammen fløj 77.000 timer. Der blev udstedt 575 nye A i 1965, og totaltallet steg med 172.

Uddannelsen foregik ved 47 flyveskoler, hvoraf 32 i flyveklubber.

Antallet havarier steg ret kraftigt til 88, hvoraf 5 med dødelig udgang for 16 personer. Der var 11.3 havarier pr. 10.000 flyvetimer mod 9.3 i 1964 og 8.1 i 1963.

Men klubflyvningen havde kun 7.2 havarier pr. 10.000 timer mod den øvrige private flyvnings 27.5.

Fly til 490 passagerer

Både Douglas, Lockheed og Boeing har i nogen tid arbejdet med projekter til transportfly dobbelt så store som de nu anvendte, de såkaldte jumbo-jets, og selv om Lockheed vandt konkurrencen om transportflyet C-5 til USAF, så er det Boeing, der har modtaget den første bestilling på en civil jumbo, idet Pan American har bestilt 25 Boeing 747 til en samlet pris af 575 mill. \$. De skal leveres mellem september 1969 og maj 1970.

Boeing 747 kan på økonomiklasse medføre 490 pasagerer, alle på samme dæk. Kroppen er 6,47 m bred, og passagererne sidder 9-10 ved siden af hinanden, men der er to „midtergange“. Cockpittet er en etage højere oppe, og bag det er der en luksuskupé til 8 passagerer. Som fragtfly kan Boeing 747 medføre 100 t gods, og ved at smække næsepartiet op bliver der direkte adgang til hoveddækket.

Flyet udstyres med fire P & W JT9D-1 á 18.600 kg st. t., der giver flyet en marchhastighed på 580 knob (1075 km/t) i 45.000 fod. Rækkevidden bliver 9600 km, og Boeing 747 hævdes at kunne anvendes fra lufthavne, der kan bruges af Boeing 707 eller DC-8. Spændvidden er 59,6 m, længden 66,6 m, højden 18,98 m, og den maximale startvægt bliver ca. 308.500 kg.

Nyt navn til Faroe Airways?

Den 26. april modtog Faroe Airways sin anden DC-3, som man har købt af det svenske charterselskab Torair i Göteborg. Den er registreret OY-DNC (ex SE-CFT), men burde egentlig have heddet OY-DCO, da den med denne registrering anvendes af DDL og SAS fra 1946 til 1957. Det er en af de tre fabriksnye DC-3, som DDL fik leveret i 1946. På siden af kroppen er malet Fairline, idet Faroe Airways har ansøgt aktieselskabsregisteret om at måtte anvende dette navn sideløbende med navnet Faroe Airways. Får man tilladelsen, vil al flyvning, undtagen ruten til Færøerne, blive udført under dette navn.

Scan-Flys anden Heron er blevet solgt til Cimber Air, og Faroe Airways forhandler om køb af endnu en DC-3. Man skal bruge en til Færø-ruten, en til sygetransport for Remo og en som stand-by og til almindelig charterflyvning. Den ene DC-3 indrettes specielt til sygetransport med plads til fire bårer i den ene del af kabinen, der er delt i to dele med de pårørende i den anden del. Man agter også at købe nyt materiel til målslebning for forsvaret. Hertil anvendes for tiden en Baron og en Lockheed 12. Derimod vil man ikke give sig af med taxaflyvning og anden form for flyvning med lette fly.

VHF forbindelse på 1750 km!

Max Conrad beretter, at han på en leveringsflyvning fornylig med Aztec til Korea var i stand til at opretholde regelmæssig kommunikationsforbindelse med San Francisco over sin VHF (Narco Mk. 12 transceiver), indtil han var 1750 km ude over Stillehavet. 950 km fra Hawaii var han i stand til at optage VHF-forbindelse med Honolulu. Ruten San Francisco-Honolulu betjenes i begge ender af meget kraftige retningsbestemte VHF stationer, hvilket er årsagen til, at han med 10 watt station kunne holde forbindelse på en afstand som fra København til Barcelona. Tilsvarende stationer findes på ruten New York-Bermuda og i det karibiske område.

Trængsel i Kastrup

For at skaffe flere pladser til trafikfly vil parkeringspladsen for lette fly ved briefingbygningen i Kastrup blive inddraget og overtaget af Metropolitans og Herons fra indenrigsruterne. Desuden vil man forsøge at parkere fly uden på hinanden langs fingrene. De lette fly er blevet forvist til området vest for hangar C, så nu må man belave sig på en længere fodtur, når man skal til briefing, havnekontor o. l.

For at skabe mere plads i den nye lufthavns-gård har der flere gange været slået til lyd for, at den gamle lufthavnsbygning blev taget i brug igen til indenrigs- eller chartertrafik, men disse planer er efter sigende opgivet, og man vil hellere lave en tredje finger på den nye bygning eller bygge en helt ny ekspeditionsbygning til indenrigs- og chartertrafik. Foreløbig er det kun ved planerne, men det initiativrige Cimber Air har overtaget den gamle iskiosk ved den gamle lufthavnsbygning og indrettet den til ekspeditionsbygning for sin rute til Sønderborg. Det er ellers kun i USA, at luftfartsselskaberne har deres egne ekspeditionsbygninger på lufthavnene.

IØVRIGT...

● *Inter-Nords* fjerde DC-7B, OY-AND, ankom til Kastrup 20. marts.

● *Victa*, Australiens eneste producent af privatfly, har på grund af hård udenlandsk konkurrence måttet indstille produktionen af sin Air Tourer efter at have bygget ca. 160. Udviklingen af den firesædede Air Cruiser fortsætter.

● *Swissair* har bestilt sin anden DC-8-62. Begge leveres om et års tid.

● *Rallye Club* (M.S. 880B) bliver nu sat i produktion igen. Den får nye motorskærme, nyt varmesystem og forbedret lydisolering.

● *Dreher Engineering* i Californien har bygget en jetmotor til start af svævefly o.l. Den kaldes Baby Mamba, er 43 cm lang, vejer 7,7 kg og udvikler 20-25 kg st. t.

● *Lightning F. Mk. 6* er nu i tjeneste i Royal Air Force. Den har endnu større bugtangk end tidligere versioner, ekstratanke på vingens overside og studs for tanking i luften.

● *36 Fiat G. 91* er blevet solgt af Luftwaffe til Portugal. Tyskerne har betinget sig, at de kun må anvendes til NATO-formål, men det blæser portugiserne på og indsætter dem i Angola, som de hævder er en integrerende del af Portugal.

● *General Dynamics/Convair* har indstillet udviklingen af COIN-flyet Charger.

● *Det laotiske flyvevåben* har modtaget et halvt hundrede North American T-28D lette attackfly.

● *En Pilatus Turbo Porter* med 575 hk AiResearch TPE 331 fløj første gang 21. april.

● *En Chipmunk*, udstyret med en Rover TP. 90 propelturbine, er under ombygning i England.

● *Alborg lufthavn* skal udstyres med en 50 cm Marconi radar af typen S264A, der allerede anvendes i Kastrup.

● *ESK 721* har i marts overtaget samtlige Catalinaer fra ESK 722, der nu er en ren helikopterenhed med Sikorsky S-55 og S-61.

● *Flyvematerielkommandoen* forhandler om salg af nogle af Flyvevåbnets S-55, men et par stykker ventes at blive bibeholdt til skoling.

● *Wassmer WA 41 Baladou* er en ny version af Super IV med fast understel og fast propel.

● *Wassmer* har netop afsluttet levering af 25 Bijave til de franske klubber og har nu leveret over 100 af dette to-sædede svævefly.

● *Dornier Skyservant* fløj første gang i slutningen af marts.

● *15 Rallye Commadore* med 180 hk motor er blevet bestilt som slæbefly af de franske svæveflycentre, der i tre år har anvendt 15 Rallye med 150 hk motor.

● *The Clipped Wings Club* blev stiftet 1. marts som en selskabelig forening af forhenværende SAS-stewardesser.

● *En lufthavnskat på 5 DM* blev indført i Tyskland den 1. maj, dog kun for passagerer til udlandet.

● *Flyvevåbnets C-54 N-605*, der sank i Kattegat den 8. nov. efter nødlanding som følge af motorstop på alle fire motorer, blev bjerget den 2. maj.



Model af Boeing 747 sammenlignet med en almindelig Boeing 707.

Indenrigsruterne til debat

Som lovet i sidste nummer bringer vi her referat

af Chr. Hunderups foredrag og den efterfølgende diskussion ved aeroklubbens landsmøde i Billund.

SALGSCHEF Chr. Hunderup indledte med en historisk redegørelse for dansk indenrigsflyvnings udvikling (se artiklen i forrige nummer af FLYV). I 1947 havde DDL en samlet omsætning på 12 mill. kr., men i sidste regnskabsår indbragte de danske indenrigsruter ialt 18 mill. kr.! De nye indkøb af DC-8 Super og DC-9 kræver en investering på 1000 mill. kr., som SAS håbede at kunne skaffe ved selvfinansiering, men SAS er ude for hård konkurrence, idet Danmark beflyves af 24 andre selskaber, til dels på ruter, som SAS har oparbejdet. Befolkningen må derfor slutte op om det skandinaviske luftfartsselskab, som vi jo alle er aktionærer i.

Hovedårsagen til indenrigsflyvningens eksplosive vækst i de sidste år mente han var takspolitikken, idet „It is fare, not fear, that keeps people off airplanes“. I år udbød SAS 401.800 sæder på indenrigsruterne, en stigning på 62 % i forhold til sidste år, hvor man dog havde haft underkapacitet på visse ruter (Tirstrup), og belægningsprocenten på 72,6 var for høj, man stiler efter 62 %. For ikke at komme under denne procent skal salget imidlertid stige 34 %. Med det nuværende rutenet er der meget få steder i Jylland, hvorfra man har mere end 2 timers rejse til Kastrup.

På de danske indenrigsruter er prisen nu 35 øre/km, fraregnet Cimber Airs rute til Sønderborg, der ligger højere, og så er der endda ikke taget hensyn til familierabat. I Tyskland, hvor man har luftbus, er prisen 44 øre/km, og også i England, hvor der er hård konkurrence på de vigtigste indenrigsruter mellem BEA, British United og British Eagle, ligger priserne væsentligt højere. Hertil kom, at SAS havde en lang række rabatordninger, der bl. a. havde medført, at selv om salget af pladser sidste år var vokset 44 %, så var pengeindtægten kun forøget med 27 %.

Jysk længderute?

Hunderup kom derefter ind på den af visse kredse ønskede jyske længderute. Han tænkte sig ruten befløjet med en Metropolitan med afgang fra Oslo kl. 0730, mellemlandig i Ålborg og Århus og ankomst til Hamborg ved middagstid. En sådan rute ville kun være til fordel for folk i umiddelbar nærhed af flyvepladserne. Takket være ordningen, hvorved man på de fleste udenrigsruter flyver gratis fra Jylland til Kastrup, ville der i de fleste tilfælde hverken være en tidsmæssig eller økonomisk besparelse ved at bruge en længderute. Bedre ville det ikke blive, hvis ruten også skulle standse i Billund. SAS havde lavet en analyse over udenlandsrejser, der udgik fra Jylland, og den viste efter Hunderups mening klart, at der endnu ikke var noget behov for en jysk længderute, der kun ville virke som føderute for Lufthansa.

Om de nye ruter sagde Hunderup, at de gik forbausende godt, også middagsruten til Billund, som de lokale interessenter havde fået gennemtvunget mod SAS oprindelige ønske. Det kneb kun med morgenruten Kbh.-Skrydstrup,

der i starten kun havde en belægningsprocent på 37. Det er københavnernes, der ikke gider stå op, sluttede salgschefen sit saglige, men også levende og inspirerende foredrag.

Livlig diskussion

Med aeroklubbens formand, civilingeniør Hans Harboe, som ordstyrer udspandt der sig en livlig debat.

Ingolf Nielsen, Cimber Air, gjorde opmærksom på, at der var andre fly end Metropolitan. Med mindre fly kunne man også flyve direkte til Århus (Kirstinesminde) i stedet for til den afsides liggende Tirstrup og derved opnå en tidsgevinst. Det var rigtigt, at Cimber Air havde en højere km-pris på ruten Kbh.-Sønderborg, men det skyldes, at selskabet selv har måttet betale flyvepladsen i Sønderborg.

Flemming Skov, Viborg Air Charter, var på linie med Ingolf Nielsen. Han oplyste, at Viborg Air Charter netop havde indsendt ansøgning om koncession på en jysk længderute, uden kommunegaranti, $\frac{1}{7}$ af SAS fortjeneste på de danske indenrigsruter tilfalder Norge og Sverige, mens fortjenesten på disse landes indenrigsruter stort set bliver i landet takket være de nationale selskaber Braathen og Linjeflyg.

Hunderup: De danske indenrigsruter giver underskud, som Sverige og Norge er med til at betale. De belægningsprocenter, der opereres med i garantiordningerne, er fiktive.

Dr. P. V. Brühl efterlyste resultatet af SAS undersøgelse af en række danske erhvervsvirksomheders behov for flyvning med mindre fly i tilknytning til SAS' rutenet.

Hunderup forklarede, at undersøgelsen havde taget mere tid end ventet. Man undersøgte to muligheder, enten en SAS-afdeling for executive flyvning (som Pan American har det), eller samarbejde med eksisterende selskaber i stil med United Air Lines.

Civilingeniør Preben Wistisen, Frederikshavn: Det er meget godt med rabatter til alle mulige andre end dem, der har brug for at flyve. Hvorfor har man ikke længere firmarabat? De andre rabatter giver god belægning, så god, at der aldrig er plads til folk, der skal til København med kort varsel. Vedr. behovet for den jyske længderute var det forkert at slutte ud fra tallene på de passagerer, der i øjeblikket rejste via København og videre til udlandet. Var ruten der først, skulle den nok blive benyttet. En analyse af behovet for en Billund-rute før denne blev åbnet, ville nok også have vist, at der ikke var noget behov!

Hunderup: Formålet med rabatterne er at få solgt de tomme sæder, og 10 % rabat sælger ikke flere billetter til forretningsfolk, der ikke selv skal betale. Før Billund blev en realitet havde SAS foretaget en analyse af en rute København-Vandel. Resultatet blev 36.000 passagerer årligt.

Fabrikant Anker Pallesen, Esbjerg, sagde, at Hunderups historiske indledning viste, at SAS var klar over, at der en gang var blevet fløjet på Esbjerg. Hvorfor kan man ikke indsatte

Heron på en rute til Esbjerg (Ingolf Nielsen: Det vil vi gerne!). Skal man f. eks. kun til Frankfurt, kan det betale sig at køre i bil til Hamborg. Det kan være for dyrt at være national.

Hunderup: SAS vil forlænge Billund-ruten til Esbjerg, når pladsen er udbygget. Skal man til oversøiske destinationer, er der ingen penge at spare ved at flyve fra Hamborg.

Borgmester Henning Rasmussen, Esbjerg, erklærede, at byen ikke var interesseret i en beflyvning med små fly. Han måtte forlange stabilitet, og det kunne ikke opnås med en græsfløveplads uden belysning. Den nuværende plads skal ikke udbygges, men der er allerede købt 275 ha af de nødvendige 400 til anlæg af en ny flyveplads. Han tvivlede ikke om, at SAS i en ikke for fjern fremtid ville beflyve Esbjerg. Han var helt enig med Hunderup i, at man ikke skulle gøre landsdelen til tysk opland. Det man havde brug for var en hyppig og billig forbindelse til København, der efter hans mening var rejsmålet for de 85 % af passagererne fra Esbjerg.

Civilingeniør C. V. Smith-Hansen, Århus, efterlyste en fremtidsprognose og beundrede Hunderups ekvilibristiske evner til at få den jyske længderute til at være så umulig. Hvorfor skal den begynde i Oslo? Man kunne også lade den gå via Ålborg hver anden dag og via Århus de andre dage. En rute København-Jylland-London ville give virkelig tidsgevinst. Hvorfor skulle længderuten ende i Hamborg? Amsterdam eller London var bedre. Det vigtigste spørgsmål om indenrigsruter var, om vi skulle have mange eller få. Han slog sluttelig til lyd for helikoptere, på føderuter som f. eks. Esbjerg-Billund. Så sparede man en ny lufthavn i Esbjerg.

Hunderup ville ikke udtale sig om mange eller få ruter, før provinslufthavnsudvalget havde afgivet betænkning. Det skulle ske i slutningen af året. En beflyvning af Århus eller Ålborg hver anden dag ville udvande potentielt.

Ingolf Nielsen: Hvad vi har brug for, er høj frekvens og lav pris, og det kan ikke opnås med store fly som Metropolitan. Lav billetpris giver høj udnyttelse af flyene. Flyene skal gå direkte til København, for ved mellemlandinger sætter man tidsgevinsten til. Med fly som Heron kan man nøjes med en bane på 900 m, der med lys og radio kun koster $1\frac{1}{2}$ mill. kr. Cimber Air er absolut interesset i samarbejde med SAS.

Civilingeniør Hans Højlykke takkede foredragsholder og diskussionsdeltagere og benyttede lejligheden til at efterlyse forenkling af jordtjenesten. Ekspeditionen kunne f. eks. foregå i bussen ud til lufthavnen.

Hunderup: Vi arbejder til stadighed med rationalisering og forbedringer, men ekspedition i busserne umuliggjordes af, at de fleste passagerer kørte til lufthavnen i deres egne biler. Også SAS ville gerne samarbejde med Cimber Air, og det glædede ham, at selskabet nu fik koncession på ruten til Sønderborg.



Nord 262 ved siden af en Heron i Kastrup den 19. april – tænk, det er ikke længere siden, vi havde sne.

NORD 262 – en DC-3-afløser?

SIDEN vi i efteråret 1962 fik demonstreret Nord Aviation MH-260 Super Broussard i København (se FLYV 12/62-257), er typen modnet til Nord 262, der har helt ny krop med trykkabine og stærkere motorer samt mange andre forbedringer. Den 19. april blev Nord 262 vist i Kastrup af Jørgen Schiøtt A/S, idet flyveturene i F-BLHX dog var begrænset til en meget kort pladsrunde i laveste højde.

Forinden havde repræsentanter for Nord Aviation orienteret om flyet, som derpå kunne studeres nærmere, skærmet fra den kolde forårsvind i Falck's hangar.

Det var iøvrigt kedeligt, at flyet ikke havde kunnet komme til Danmark et par dage før, så man kunne have haft det i Billund til KDA's diskussion om indenrigsruter, for Nord 262 er et udpræget indenrigsfløj, og fabrikken slår stærkt på, at typen er en udmærket DC-3-afløser og sammenligner direkte dens præstationer og økonomi med denne gamle tro types, som vil blive dyrere og dyrere i drift, mens Nord 262 vil blive billigere. Flyet kan indrettes på mange forskellige måder med op til 29 passagersæder, iblandet passager- og fragt-udgave, som rent fragtfly og som firmafly.

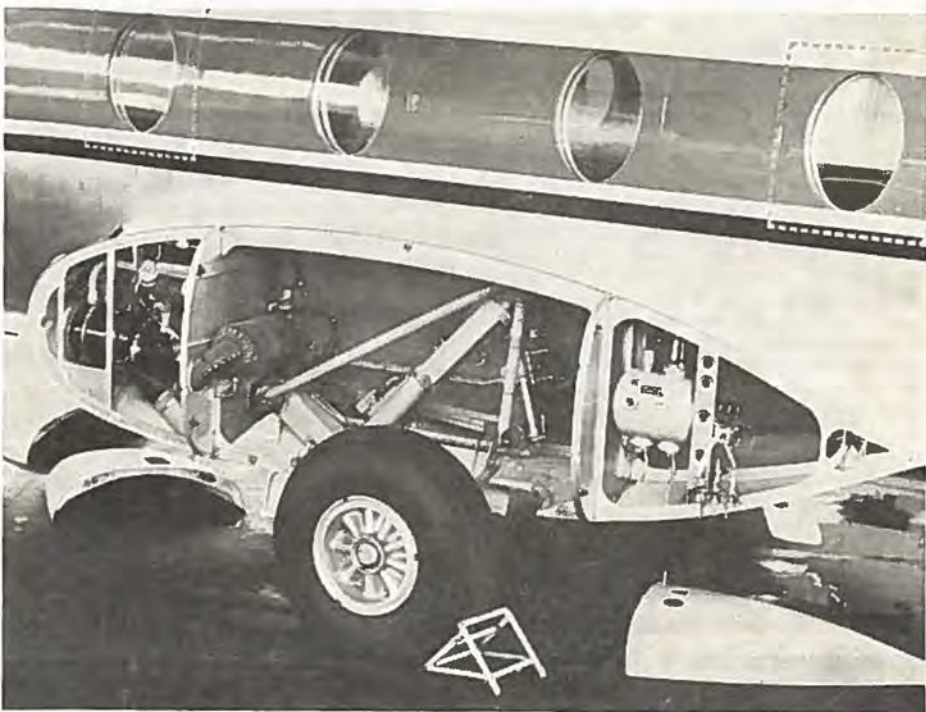
Der er lagt meget stor vægt på at gøre den nem og praktisk i tjeneste, let at give eftersyn og med god service fra fabrikken side i retning af instruktion, når den skal i tjeneste, samt i forsyning med reservedele. Et eksempel har man i de forskellige lettilgængelige dele, der er anbragt i de udbygninger på kroppen, hvor hovedhjulene sidder. Skærmene fjernes på et øjeblik, og så kan mekanikerne tage fat.

Det er ikke et fly til de helt korte flyvepladser, men til pladser med 1000-1200 m bane, og det robuste understel tillader det at anvende pladser af mere primitiv karakter.

Nord 262 har en økonomisk rejsefart på 360 km/t. Den koster i standardudgave 575.000 dollars eller ca. 4 mill. kr, hvilket er en hel

del mere end en gammel DC-3, men de direkte udgifter pr. kilometer og pr. sæde-kilometer er af samme størrelsesorden som DC-3'ens med den før omtalte tendens til at blive billigere for Nord 262, der allerede anvendes af Air Inter i Frankrig, Lake Central Airlines i USA og er bestilt af Japan Domestic Airlines. Endnu er den ikke bestilt i mere end en snes stykker; men hvis den virkelig trænger ind på DC-3-markedet, har den chance for at blive endnu en succes for den franske flyveindustri.

Data: Spændvidde 21,9 m, længde 19,28 m, højde 6,21 m, vingearreal 55 m², tomvægt 6654 kg, fuldvægt 10.300 kg. To 1065 hk Turboméca Bastan VIC motorer. Største rejsehastighed 385 km/t, økonomisk 360 km/t. Stigeevne v. jorden 380 m/min, tjenestetophøjde 7.300 m, med én motor 2.290 m, startbanelængde 1220 m, landing over 15 meter: 1070 m. Rækkevidde med 26 passagerer og bagage 850 km incl. reserver, største rækkevidde 1110 km med 2010 kg nyttelast.



Understelskærmene fjernes på et øjeblik og giver fin adgang til mange af flyets systemer.

Skal vi til at flyve

MØRKEFLYVNING?

I gennem mange år har der i Danmark været ønske fremme om også at kunne udnytte vore fly om natten, men fra ansvarlig side har der samtidig gjort sig en del betænkeligheder gældende. Med den bedrede uddannelse- og materielstandard, vi i mellemtiden har opnået, er der nok grund til påny at overveje spørgsmålet, som også er blevet rejst i Nordisk Flyveforbund fra svensk side med ønske om fælles nordiske regler. Efter at belyningsafgifterne ifjor blev lagt ind i landingsafgifterne er der også de piloter, der gerne vil have lov til at benytte de hjælpemidler, der alligevel betales for!

Her fortæller den danske instruktør Johs. Thinesen, der er bosiddende i Sverige, om de righoldige svenske erfaringer i mørkeflyvning. Ifjor gennemgik 192 svenske piloter uddannelsen heri.

I de gældende danske lufttrafikkregler hedder det i kapitel 2, stk. 2.2.2: „Al flyvning i tiden mellem solnedgang og solopgang eller i sådant andet tidsrum mellem solnedgang og solopgang, som måtte blive bestemt af luftfartsvesenet, skal udføres i overensstemmelse med IFR-bestemmelserne. Luftfartøjer, der befinder sig i nærheden af en flyveplads, kan dog afvige fra denne regel, såfremt de har erholdt særlig tilladelse fra det pågældende flyvekontrolorgan.“

„I et sådant andet tidsrum“ er f.eks. om sommeren i de lyse nætter, hvor der kan flyves VFR op til 45 minutter efter solnedgang og 45 minutter før solopgang i tiden 1. juni til 31. juli og tilsvarende 30 minutter i tiden 1.-31. maj og 1.-15. august ifølge „Meddelelser fra Luftfartsdirektoratet“ nr. 24/1956. En forudsætning er dog, at de i lufttrafikkreglerne krævede positionslys føres.

Disse bestemmelser har ofte været udsat for mere eller mindre berettiget kritik i privatflyverkrede, idet man hævder, at det under forudsætning af passende erfaring og uddannelse for pilotens vedkommende og et vist passende minimumsudstyr for flyets vedkommende skulle være muligt i sikkerhed at flyve efter VFR-reglerne i mørke eller om natten, hvilken betegnelse, man nu vil anvende. Man kender den situation, at man p. gr. af uventet stærk vind eller lignende er blevet forsinket, så man ikke kan nå bestemmelsespladsen inden for den tid, der er tilladt for VFR-flyvning. Desuden observeres solen betydeligt længere i luften end på jorden, en kendsgerning mange er blevet narret af. Man kommer altså for sent frem og risikerer indberetning af en rigelig nidkær flyveleder med påfølgende risiko for bødeforlæg. En kedelig og – skulle man synes – unødvendig situation.

På den anden side af Sundet har luftfartsmyndighederne indtaget en noget mere liberal holdning og tilladt såkaldt „mørkerflyvning“ under visse forudsætninger, som nærmere skal gennemgås i det følgende.

De svenske bestemmelser for flyvning i mørke

Specielt i det nordlige Sverige, hvor der om sommeren aldrig bliver rigtigt mørkt om nat-

ten, er der gode grunde til at tillade flyvning om natten efter VFR-reglerne. Efter krigen har man alment praktiseret uddannelse af privatflyvere til flyvning i mørke. I begyndelsen var der ikke faste regler, men flyveskolerne indsendte forslag til uddannelse af den enkelte elev, idet man dog foreskrev som minimum 2 timers instrumentflyvning – f.eks. i link-træner – og mindst 5 timers aktuel mørkeflyvning, hvoraf mindst 2 timer solo og med mindst 5 landinger. Endvidere en teoretisk uddannelse omfattende flyveinstrumenterne med deres virkning og fejl, orientering i instrumentflyvning, VOR, radiokompas samt pejlinger, almindelige synspunkter på mørkeflyvning samt gennemgang af de gældende bestemmelser for flyvning i mørke.

Efterhånden var omfanget af uddannelse i mørkeflyvning blevet så stort, at udgivelsen af specielle bestemmelser herfor var påkrævet. Der udkom 3/3 1964 (SB 128), hvoraf skal gengives:

For at opnå et såkaldt mørkeflyvningsbevis skal ansøgeren være indehaver af mindst A-certifikat med en total flyvetid af mindst 50 timer samt af et gyldigt radiotelefonistcertifikat. Uddannelsen i teori og flyvning skal ske på en dertil anerkendt flyveskole.

Teoriuddannelsen omfatter:

- a) flyveinstrumenterne, deres virkemåde og fejlkilder
- b) bestemmelser for flyvning i mørke
- c) radionavigationshjælpemidler

Den praktiske uddannelse omfatter:

- a) mindst 5 timers uddannelse i instrumentflyvning
- b) mindst 8 timers uddannelse i mørkeflyvning.

Under c) lægger man mest vægt på VOR og ADF, ligesom man supplerer med ILS, som efterhånden findes i et stort antal moderne skolefly.

Højst 2 timer af instrumentuddannelsen må ske i link eller simulator.

I bilaget til SB 128 foreslås følgende uddannelsesplan til den praktiske mørkeflyvning:

Øvelse nr	Omfatning	Med lærer	Solo
1	Normal flyvning	1.00	
2	Starter og landinger	1.00	
3	Starter og landinger		0.30
4	Mærkelandinger efter 2×90° sving samt starter og landing uden landingsprojektør	1.00	
5	do.		0.30
6	Navigationflyvning, delvis ved hjælp af radionavigationshjælpemidler	1.30	
7	Navigationflyvning I		1.00
8	Navigationflyvning II (Delvis med radionavigationshjælpemidler)		1.30
Totalt 8 timer:		4.30	3.30

Øvelse 8 bør, hvis forholdene tillader det, omfatte landing på en fremmed flyveplads.

Minimumudrustning af flyet til mørkeflyvning

I et BCL (D. 1.9 af 1/10 1957) findes opstillet krav på minimumudrustning for fly, der skal anvendes til IFR- og mørkeflyvning.

Heri defineres mørkeflyvning som flyvning på den tid af døgnet, hvor man p. gr. af mørket ikke kan skelne en fremtrædende ubelyst genstand tydeligt i en afstand af over 5 km.

Uden for kontrolleret luftrum kræves mindst følgende udrustning:

- a) magnetkompas
- b) drejningsviser
- c) gyrohorisont
- d) kursgyro
- e) kontrolinstrument for krafttilførsel til gyroinstrumenterne (vacuummeter e.l.)
- f) finhøjdemåler (aneroidtype)
- g) ydre lufttermometer
- h) ur med sekundinddeling
- i) fartmåler med pitotrørsovervarmning
- k) variometer
- l) radiokompas (kun obl. for IFR)

Inden for kontrolleret luftrum kræves ud over instrumenterne a)–k) et tovejs radioanlæg, som muliggør en uafbrudt telefoniforbindelse på de gældende frekvenser med de aktuelle flyvekontrolorganer.

Udover instrumenterne a)–k) skal fly, der anvendes til mørkeflyvning være udstyret med mindst:

- a) positionslys (som foreskrevet i de danske lufttrafikkregler tillæg B).

- mindst én landingsprojektør
- belysning af alle instrumenter og udrustning, som kræves af besætningen for en sikker anvendelse af flyet
- elektrisk håndlampe ved hvert besætningsmedlems plads.

vad giver mørkeflyvningsbeviset ret til?
 Indehaveren af et gyldigt mørkeflyvningsbevis må i Sverige som fører af et dertil udstyret fly udføre mørkeflyvning efter VFR-reglerne efter følgende bestemmelser:

- uden for kontrolleret luftrum med en minimal horisontal flyvesigbarhed på 8 km og en minimal skyhøjde på 600 m, også når flyvning udføres under 300 m
- inden for terminalområde og kontrolzone efter særlig tilladelse fra flyveledelsen
- efter de for „Special VFR“ i mørke gældende bestemmelser og vejrforhold (angivet i en BCL).

Passagerer må kun medføres under forudsætning af, at føreren i løbet af de foregående 6 måneder har udført mindst 5 starter og landinger i mørke.

vide svenske erfaringer med mørkeflyvning

Efter der i ovenstående er gjort rede for de gældende bestemmelser, vil det sikkert interessere at få belyst, hvilke resultater man er kommet til. Fra min egen virksomhed de sidste år i Stockholmsområdet som flyveinstruktør for elever, der er uddannet i flyvning under mørke, har jeg kun godt at sige. Ved at kunne yve i mørke har man kunnet udnytte flytætheden på en for flyvningsøkonomi anstændig måde i de mørke vinterhalvår. Det er ikke mindst i det nordlige Sverige, hvor man kun er et par timer lang. Privatflyverne har her fået en mulighed for at holde flyvetimen vedlige om vinteren, hvor man ellers ville eller mindre var tvunget til at ligge stille. Flyvning om natten har sin egen charme, lyden er ofte vidunderlig stille, synet af byernes tætte lys, neonlys m.m. er et ubeskriveligt nukt syn; man må være meget blasert, hvis man ikke henrykkes.

FLYV har rettet en henvendelse til såvel ungl. Svenska Aeroklubben som den svenske luftfartsskytelse om synspunkterne på VFR-flyvning i mørke. Fra begge instanser er man uanset positivt indstillet. Uddannelsen har været i god, at flyvere i visse tilfælde har kunnet gå ned på GCA under sådanne flyvninger, hvor vejret har ændret sig fra VMC til IMC. Man har kun et konkret tilfælde af havari som slutning på en natflyvning. Her var flyvningen ikke ordentligt forberedt: Bestemmelsesstedet var Bromma, hvor der var tåge, da piloten kom frem. Han blev dirigeret til Västerås på 100 km vest for Bromma, hvor det dog ikke lykkedes at lande hverken på den militære eller den civile flyveplads. Piloten kunne dog inde visuelt på bredden af Mälaren og komme til den ophidsende oplevelse med sit og sine passagerers liv i behold. Men flyet – en Triacer – gik tabt.

Johannes Thinesen.

PS. De gældende svenske bestemmelser, B 128, som der er redegjort for i ovenstående, kommer i august i en speciel BCL – T 1. Heri er kun gjort en redaktionel ændring af teoriravet.

De ændrede takster, hvorefter belysningsgiften er inkluderet i landingsafgiften, har get interessen for mørkeflyvning. Tidligere skulle man betale 28 kr. for en tyve-minuttersperiode, selv for en enkelt start.

Pilotuddannelse hos Sterling Airways

– og ude i den store verden ...

DE større luftfartsselskaber har efterhånden erkendt, at situationen omkring pilottilgangen bliver mere og mere akut, hvor den traditionelle kilde, pilotafgangen fra flyvevåbenene, svinder hen. Behovet for nye piloter i 1970'erne anslås til omkring 5000 årligt, så noget må der gøres; og de mere fremsynede selskaber har da også taget sagen i deres egen hånd og enten givet stipendier til elever på private flyveskoler eller simpelthen oprettet deres egne flyveskoler.

BEA og BOAC har i mange år støttet uddannelsen ved Air Service Training i Hamble, hvor eleverne – de fleste efter endt studentereksamen – i løbet af et toårigt kursus, hvor de flyver Chipmunk og Apache, kan indtræde som andenpiloter på ruteflyene. Programmet har haft vældig succes; men ikke engang denne metode dækker behovet fuldt ud, og for at få piloter endnu hurtigere, har man skrevet kontrakt med Oxford Air Training School om en etårig uddannelse af ikke mindre end 300 piloter løbende over en femårig periode. Man tager kun universitetskandidater ind her og kan derved springe den akademiske side af sagen over og presse kurset ned til ét år. Disse elever flyver 225 timer på Cherokee og Twin Comanche, før de afleveres til BEA's og BOAC's overgangstræning.

Luftfartsselskaber som Swissair og Lufthansa driver hver sin store flyveskole. Swissair har en stor flåde af Piaggio P. 149 D, medens Lufthansa i lang tid har haft typer som Chipmunk, Safir og Twin Bonanza og nu for nylig har bestilt 16 fabriksnye Beech Debonairs.

Herhjemme, og for den sags skyld i hele Skandinavien, er vi en del bagefter. SAS's kortsynethed er bemærkelsesværdig, medens Sterling Airways som det eneste selskab i Norden er gået i gang med uddannelse af egne piloter.

Det begyndte med, at Sterling i efteråret 1964 købte en ny Cherokee 235, som i et og alt blev overdraget den samtidigt startende Sterling Flyveklub. Foruden almindelig udlejning til klubmedlemmerne (90 kroner i timen) begyndtes et efter forholdene størstilet uddannelsesprogram, som rent finansielt klares ved,

at firmaet betaler de 90 kroner pr. time til klubben for de udvalgte, der modtager uddannelsen.

De udvalgte er F/E'ere (flyvemaskinister), der findes egnede som pilotemner. Sterling anser disse teknikere som særligt kvalificerede til at føre vore dages komplicerede trafikfly; for et indgående kendskab til flyenes systemer er lige så vigtigt for en pilot som det klassiske flyvehåndværk.

Et praktisk eksempel

Til dato har tre bestået prøven og er begyndt som 2. piloter på Sterling Airways' DC-6B'ere. For at tage et eksempel, skal her oprindes den første pilots uddannelsesforløb:

Han havde, før han indtrådte som F/E i Sterling, for egen regning taget A-certifikat, og havde allerede 55 flyvetimer i sin logbog. Endvidere havde han selv læst den meget omfattende teori til C- og D-certifikat (C-teorien inkluderer teorien for opnåelse af B- og I-certifikat).

Han var derfor velrustet, da han ved nytårsskiftet 1965 gik i gang med omskolingen til Cherokee'en. Det tog tre timer; han havde indtil da kun haft typekort på Cessna 150.

Flyvetræningen til B- og I-certifikat tog omkring 150 timer, hvoraf de 100 var solo. Prøven til B bestod han den 20. maj 1965, og efter yderligere 10 timer i luften var I-prøven hjemme den 12. august. Han fik alt imedens 50 timer i link-traineren hos Flight Training Center (et datterselskab af Sterling, som også råder over en DC-6B simulator).

Hermed var den grundlæggende uddannelse ovre, og omskolingen til DC-6B begyndte med 35 timer i simulatoren. Flyvning med DC-6B begyndte for alvor med 10 timers regulær skoleflyvning plus yderligere cirka 20 timer aftjent under tomflyvninger med instruktør.

Selve udcheck'et på DC-6B bestod han den 17. september, og i kraft af at han i forvejen er F/E på typen, kan man næppe overlade DC-6B'erne i bedre hænder.

► side 130

Sterlings Cherokee 235 med chartertyperne DC-6B og Super Caravelle i baggrunden.





HANNOVER

DEUTSCHE Luftfahrtsschau var i år endnu større end de foregående, som den slags arrangementer har en tendens til, med 307 udstillere fra 14 lande. Der var godt 100 fly, hvoraf 15 helikoptere og 3 svævefly, og af flyene var den overvejende del beregnet til almenflyvning. Skulle vi komme ind på alle flyene, ville artiklen med den til rådighed stående plads let få karakter af opremsning, og vi vil derfor koncentrere os om de væsentligste nyheder eller typer, som vi af en eller anden grund har forsømt i FLYV.

De tre store producenter af privat og forretningsfly, Beech, Cessna og Piper, viste praktisk talt hele rækken af deres fly i alle størrelser og prisklasser. Til de store må man vel nu også regne Aero Commander, hvis højvingede Model 100 og lavvingede Model 200 her fik deres europæiske debut. Fra Italien sås bl. a. SIAI-Marchetti S 205 med både fast og optrækkeligt understel og den fuldt kunstflyvedygtige SF 260, tidligere benævnt SF 250. Det nye nummer skyldes ønsket om at bringe typebetegnelse og motorstyrke i overensstemmelse med hinanden. Prisen på S 205 er endnu ikke fastlagt, men den billigste version koster omkring 13.000 \$. En dansk privatflyver, der havde lejlighed til at flyve en med optrække-

ligt understel, fortæller, at den var usædvanlig stabil, noget i retning af en Cessna, men samtidig meget manøvreduktig. Den var endnu mere rummelig end Cherokee.

Mitsubishi MU-2 er vist det første japanske fly, der har været vist på en europæisk flyveudstilling, i hvert fald efter krigen. Det er et tomotoret forretningsfly med turbinemotorer. Prototypen fløj for næsten tre år siden (14. sept. 1963) og havde 562 hk Turbomeca Astazou i naceller, der hang under vingen. Serieversionen er forsynet med amerikanske motorer af typen AiResearch TPE-331-25A. De har en startydelse på 575 hk og er anbragt på normal måde i naceller, indbygget i undersiden af vingen. MU-2 har plads til to piloter og 6-9 passagerer. Den er forsynet med trykkabine, men udmærker sig især ved sine start- og landeegenskaber (460 m til og 330 m fra 15 m højde). Økonomisk rejsehastighed er 440 km/t i 20.000 fod og den tilsvarende flyvestrækning med 30 min. reserver 2000 km. I USA sælges typen af Mooney, der foreløbig har solgt 33.

I Europa sker salget af Deutsche Mitsubishi GmbH i Düsseldorf. De første fly leveres ad luftvejen til Europa, men det er meningen at Rhein Flugzeugbau i Mönchengladbach skal samle flyene af japanske komponenter og in-

stallere de amerikanske motorer. Prisen af Düsseldorf opgives til 1,2 mill. DM.

Et andet turbinefly, men i en mere utilitypræget kategori, er Pilatus Turbo-Porter, der er blevet en stor salgssucces og sælges over hele verden. Fairchild har erhvervet licensen for USA og vil anvende AiResearch TPE-331, mens Pilatus selv hovedsagelig anvender Turbomeca Astazou eller UAC PT6A. Den oprindelige version med Lycoming boxermotor produceres stadig, bl. a. til den schweiziske hær, der har bestilt 12. Pilatus siger, at en Turbo-Porter kan lave 80 % af de missioner, en helikopter kan, og til en langt lavere pris. Den kan faktisk bare ikke starte og lande lodret og holde stille i luften.

Pilatus viste også en ny version af den militære træner Pilatus P-3, idet den oprindelige 260 hk Lycoming er blevet erstattet af en 550 hk UAC PT6A. Herved stiger marchhastigheden fra 250 til 400 km/t. Den nye P-3 siges at være langt billigere at anvende end en jettræner, men har nok alligevel ikke større muligheder for at gøre sig gældende.

Jetforretningsflyene vinder frem

Det var jetforretningsflyene, der satte deres præg på Deutsche Luftfahrtsschau, og man så både Hawker Siddeley 125, Dassault Fan Jet Falcon (tidl. Mystere XX), Lear Jet (hele fem stykker), Jet Commander og Hansa fra Hamburger Flugzeugbau. Denne er nu i fuld produktion med en første serie på 30 i arbejde, og det første serieeksemplar fløj den 2. februar i år. Nr. 2 blev rullet ud den 17. april, og det er meningen at produktionstakten skal øges til to fly pr. måned. Vor udsendte medarbejder havde lejlighed til at spille stor forretningsmand i 40 minutter og flyve i den anden pro-



Det ændrede forparti på den påtænkte civile udgave af Saab 105C.

totype, der var yderst komfortabelt udstyret med fire lænestole og en sofa til tre personer bagest i kabinen. Støj- og vibrationsniveauet var usædvanligt lavt, selv helt bagude i kabinen.

SAAB viste på sin stand en model af Saab-105C, en projekteret civil udgave af det militære skolefly Sk 60. Kabinen er gjort større og forsynet med rigtig dør og indbygget trappe. Den har plads til to personer foran og to-tre på bagsædet, der i lighed med mange biler har et armlæn i midten, som kan foldes ud fra sæderyggen. Boble-taget er erstattet af et metaltag, der muliggør større kabinedifferentialtryk, og desuden er spændvidden forøget med 70 cm og tankindholdet og dermed rækkevidden forøget. SAAB understreger, at det kun drejer sig om et præliminært projekt, og at modtagelsen i Hannover samt markedsanalyser vil afgøre, om denne version vil blive sat i produktion. I så fald vil det blive det mindste jetforretningsfly, men også det billigste (ca. 425.000 \$), og SAAB mener, at de



Den svejtsiske Pilatus P-3 er en ny version af en militær træner, der har fået stempelmotoren udskiftet med en turbinemotor og skal være væsentligt billigere i drift end en jettræner.



VFW 614 får motorerne anbragt over vingen.

fleste forretningsfly normalt flyver rundt med kun en enkelt passager eller to.

Om den militære version, Sk 60, der koster ca. 1½ mill. sv. kr., fortalte man, at man havde bygget ca. 15 til dato, og den var allerede i tjeneste på Ljungbyhed, foreløbig dog kun til instruktøruddannelse. Det første hold elever ville næppe blive skolet på Sk 60 før en gang efter nytår. Man havde også prøvet den som forbindelsesfly med katapultsæderne erstattet af almindelige sæder og ekstra sæder til to passagerer bagved.

Dornier Skyservant er et let transportfly med STOL-egenskaber. Det har betegnelsen Do 28D, men har kun udformningen fælles med den almindelige Do 28, idet det både er større og tungere og har en helt anden kropform. Skyservant er udstyret med to 385 hk Lycoming IGSO-540 boxermotorer og kan medføre ialt 16 personer. Trods det faste understel og den ikke særlig strømlinieformede udformning (man har lagt vægt på robust og enkel konstruktion) er rejsehastigheden alligevel så høj som 320 km/t. Prototypen fløj første gang 23. februar i år, og de to første fly skal leveres omkring nytår. Grundprisen er 600.000 DM, så det er givetvis et fly, der nok skal blive genstand for stor interesse. Dornier er iøvrigt i fuld gang med forberedelse af licensproduktionen af 364 Bell UH-1D Iroquois til det tyske forsvar. Yderligere 42 leveres direkte fra Bell.

Tysk projekt til kortdistancefly

Ligesom i England har også den tyske flyveindustri set sine sammenslutninger, og bag bogstaverne VFW, der står for *Vereignigte Flugtechnische Werke*, skjuler sig så bekendte navne som *Focke-Wulf*, *Heinkel* og *Weser*.

VFW udstillede på sin stand en mock-up i naturlig størrelse af kroppen til VFW 614, et kortdistancetrafficfly til 36 passagerer. Det kan også anvendes som fragtfly, og næsen kan svinges til side, så man let kan komme til at laste eller losse flyet. Det udstyres med to Bristol Siddeley/SNECMA M 45 fanjetmotorer,

hver på 3500 kg st. t. De er anbragt på pylons ovenpå vingen. Ved denne ikke tidligere sete anbringelsesmåde opnår man bl. a. sikring mod ind sugning af fremmedlegemer, og VFW 614 tænkes bl. a. anvendt i udviklingslande, hvor flyvepladserne ikke altid er af klasse A. 60 % af udviklingsomkostningerne finansieres ved langfristede lån fra den tyske stat, resten af VFW og Fokker, som er med både ved konstruktion og produktion. Man ville også gerne have et engelsk firma med i konsortiet og førte i lange tider forhandlinger med Hawker Siddeley, men de er fornylig brudt sammen. Mon englænderne mener det alvorligt med al deres snak om europæisk samarbejde inden for flyveindustrien?

Såfremt regeringen giver grønt lys for projektet nu, kan prototypen flyve første gang i marts 1969 og levering af seriefly påbegyndes i andet halvår af 1970. Prisen bliver 4,6 mill. DM pr. stk., og der skal bygges ca. 150, før udviklingsomkostningerne, der anslås til 120 mill. DM, er dækket ind. Dette beløb indbefatter bygning af 2 prototyper, 3 demonstrationsfly, 2 fly til statiske prøver og produktionsværktøjer. VFW 614 får en maximal rejsehastighed på 735 km/t og en rækkevidde på 800 km med maximal nyttelast (4 t). Det kan anvende græspladser og har en start- og landestrækning på 1220 m. VFW siger, at det er rentabelt på strækninger fra 150 til 500 km, så måske var det noget for de danske indenrigsruter.

Luftbusser og helikoptere

„Luftbussen HBN 100 sås i modelform både hos Hawker Siddeley, Breguet og Nord, idet den er udviklet af de tre fabrikker i fællesskab. Den ligner en tomotoret DC-8, og har plads til 250 passagerer på et dæk med 9 ved siden af hinanden. Flyvestrækningen bliver 800-1600 km, og flyet udstyres med to uspecifiserede fanjets á 18.000 kg st. t. Af lignende udformning og størrelsesorden er *Sud Galion*, der også har svigtet anbringelsen af motorer på bagkroppen til fordel for underhængende motorer på vingen. Der føres for tiden forhandlinger på højt plan mellem England og Frankrig om udviklingen af en luftbus, og vi får så se, om englænderne er mere samarbejdsvillige på dette punkt, eller om den skrækkelige Concorde har slugt alle pengene, så der ikke er noget tilbage til fly, der tjener et fornuftigt behov.

På helikopterområdet var der kun én nyhed, nemlig den tyske *Sky-trac* (de har åbenbart også glemt deres modersmål) fra *Wagner Helicopter Technik* i Friedrichshafen. Udviklingen af denne helikopter begyndte allerede i 1960, men har hidtil været en velbevaret hemmelighed til trods for, at der er bygget 5 prototyper. *Sky-trac* har to tobladede rotorere med en diameter på 10 m, anbragt co-axialt og modsat roterende, så drejningsmomentet fra de to rotorere ophæver hinanden og man undgår hale-rotoren. Motoren er en 260 hk Franklin 6 AS-335-B.

Sky-trac, der har en fuldvægt på 1500 kg, findes som 1-sædet med og uden kabine, som tresædet og som firesædet. Den sidstnævnte har rigtig krop med fire hjul, men „skelettet“, rotorsystemet og motorinstallationen er identisk i alle versioner. Fabrikken håber på typegodkendelse inden årets udgang.

HK

1. Hamburger Hansa.
2. Dornier Skyservant.
3. Mitsubishi MU-2.
4. Hawker Siddeley 125 under halen på en Transall C 160.
5. Breguet 1150 Atlantic i tysk bemaling.
6. Model af luftbussen Galion.



Overraskelsen Wagner Sky-trac.

DE ER HER!



De amerikanske
mesterskaber i svæveflyvning
holdes i sommer
ved Reno i Nevada.

Her fortæller Klaus Wiese
hvordan de flyver bølgeflynning
i området om vinteren.

★

Titelbilledet viser en typisk bølgesky over
Mount Rose og Tahoe-søen. Flyet er en
Schweizer 1-26.

DET er startsignalet til en febrilsk travlhed i op til hundrede hjem, hangarer og garager i en radius af 400-800 km rundt om Tahoe-Truckee lufthavnen i Sierra Nevada-bjergene i Nord-Californien nær ved Nevadas grænse.

Normalt er denne lille fredelige bjerglufthavn fast base for Victor Swierkowski's svæveflyveskole plus afhængende af årstiden fra 5 til 25 andre svævefly – de fleste tilhørende Nevada Soaring Associations medlemmer og andre piloter i Reno, Sacramento og San Francisco.

Fra maj til september er der meget fin termik-flyvning overalt i Nord-Vest-Nevada. De amerikanske mesterskaber skal afholdes i Reno i juni-juli 1966, og der er store forventninger med håb om diamanter og ædle metaller i massevis, siden de sidste to somre beviste, at tilstandene er fine med mange guld-diplomer og et par diamanter ind imellem.

Siden terrainet er meget vildt og højt omkring Tahoe-Truckee, er det ikke usædvanligt at opnå guld-højder hver eneste søndag. Derfor er det omtrent forlangt, at der er ilt-udstyr

ombord i alle svæveflyene, især for overland-flyvninger af længere varighed.

Disse termikdage er ikke det mest bemærkelsesværdige vejr i Sierra-bjergene. Hvad der er så usædvanligt, er det regelmæssige og fine bølgeflynings-vejr, der råder her i perioden fra november til maj. I april 1965 var der bølgeskyer 20 dage uden pause over Tahoe. Disse skyer kommer først i december, og ved juletid er de så almindeligt forekommende, at svæveflyveskolen arrangerede en lejr for bølgeflynning fra 21.-30. december og igen i februar.

Disse bølger forekommer, når et højtryk dannes langt ude over Stillehavet sydvest for San Francisco-kysten. Dette højtryk begynder langsomt at drive ind imod land, ofte samtidigt med et lavtryk, der danner sig mellem Sierra Nevada-bjergene og Rocky Mountains.

Disse tilstande svarer ganske til det ret almindelige bølgevejr i Syd-Europa, hvor bønderne i Riesengebirge allerede for mange år siden havde døbt disse skyer „Moazagotl“ efter en tysk bonde, som, efter hvad rygterne siger, var den første, som observerede, at ligegyldigt hvor meget vinden steg i styrke, stod disse bestemte skyer stadig over bjergtoppen, hvor de blev dannet. De tyske meteorologer var de første, som startede et teoretisk studium af disse bølge-formationer og deres atmosfæriske årsager.

Mange andre nationer har senere deltaget i disse studier, og i en af disse forskningsperioder, som var koncentreret i Bishop i 1952, opdagede meteorologerne, at Sierra-bølgen havde temmeligt særpregede egenskaber. Normalt, i det mindste hvad de tidligere erfaringer havde vist, varslende bølgevej dårligt vejr med storm og sne eller regn, men dette er ikke altid tilfældet i Sierra-bjergene. Især senere i sæsonen er det muligt at have fuldstændigt klart vejr med undtagelse af rækker af bølgeskyer mod øst.

Bølgesituationen varsles

Der er startet et forhåbentligt frugtbart samarbejde mellem svævepiloterne i Tahoe-Truckee og Ørken-Forskningsinstituttet fra Nevadas

Universitet. Harold Klieforth – kendt fra Bishop-flyvningerne i 1950-54, og Klaus W. Nielsen sender hver torsdag i sæsonen en vejr-udsigt til Tahoe-Truckee lufthavnen med det formål, at piloterne kan telefonere til lufthavnen eller direkte til universitetet efter vejr-udsigten. På den måde kan piloterne få både tid til at gøre alt klar til højdeflyvningerne og køre de 300-700 km i tide.

Hvis udsigten er tvivlsom torsdag, ringer de igen fredag – på det tidspunkt kan de få oplysninger med omtrent 100 % sikkerhed, fordi de tilstanden, som bringer bølgerne, er så stabile, at de kan forudmeldes med gode chancer for succes – eller måske har vi været heldige.

Universitetet får til gengæld for denne meldingstjeneste en fyldig rapport fra hver eneste pilot efter hver flyvning. Disse rapporter er grundlaget for videre studier.

Når det er sikkert, og signalet lyder: „Kom op – de er her“, så mødes piloterne ved dagry i lufthavnen med alle mulige svævefly. Der er Sisu, Ka 6, Zugvogel, 1-26 i massevis og Pratt Reed, alle samlet der med ét formål: bølgeflynning.

Disse flyvninger er rigeligt umagen værd, selvom vinteren ofte er ubegribelig streng her. Lufthavnen ligger omtrent 2000 meter over havets overflade. I januar er der fra 20 til 150 cm sne på jorden. Temperaturen er under -10° , og vinden blæser fra 10 til 30 knob.

Svæveflyene bliver samlet med lyseblå fingre og mange mumlende bemærkninger, de fleste lidet komplimenterende til den og den ingeniør, som troede, at 3 mm bolte kunne indstattes med 4 par luffer på hænderne, eller mod den ekspedient, som garanterede, at disse nye superbatterier ville vare 12 timer, når ens fødder i de elektriske sokker efter 20 minutter føles som dyppet i Storebælt i januar!

Teknisk udstyr

Barograferne bliver startet, og de få førstegangs optimister fra Syd-Californien finder ud af, at barograflæk fryser, så enten soder man tromlerne eller køber Peravia. Der er andre problemer. Styrelinerne skal slækkes – de kry-

Forfatteren:

Klaus Wiese
Nielsen, født 1937.
Startede model-
flyvning i Vejle
1952. Deltog i
Criterium D'Aces
Belgien 1955 og
i KDA's udveks-
lingsrejse til USA
1956.
Emigrerede til
USA 1958 for
videre uddannelse. Maskiningeniør 1962,
Masters Grade 1965 i Maskinteknik. Ansat
som Forskningsingeniør i atmosfærisk termodynamik ved Nevada's Universitet. Begyndte
svæveflyvning 1960. Dansk sølv- og guld-
diplom med måldiamant. Ejer af 90 % fær-
dig EFB-1 flyvende vinge.



ber i kulden og kan trække alle ruller og bøsninger ud af ribber og bjælker. Kugleleje-fryser, så alle lejer er frosset og må renses. De dobbelte vinduer skal undersøges for lækager, ellers fryser de op – og er iltudstyret i orden? Der er ikke lang tid til rådighed for reparationer i 12 km højde og 35° kulde. De fleste piloter har ilt til 3–5 timer plus et fuldstændigt uafhængigt reservesystem til 20–40 minutters varighed. Radioudstyr varierer fra omtrent krystal-apparater til raffinerede 360-kanal sender/modtager-systemer med tilhørende Omni-navigationsudstyr til blindflyvning.

Kulden er dog stadig den største fare, så håb og forsøg med hensyn til påklædning og isolation får fantasien til at løbe løbsk i alle retninger.

Et af de sjoveste udstyr ankom med en unggarer indeni! Han havde fløjet et par uger før og havde besluttet, at næste gang ville han ikke fryse. Næste skridt var, at hans kone strikkede et helt sæt undertøj – rødt endda! Han havde normale vinterklæder på, da han ankom. Han skiftede i vognen, havde travlt, hoppede i svæveflyet og afsted op i det blå. Han var ikke 200 meter oppe, før han lod gå og dykkede omtrent lodret tilbage mod starstedet, landede med skrigende bremses – lod flyet stå på startbanen og løb så hurtigt, som han kunne, medens diverse klædningsstykker fløj i alle retninger. Det sidste, vi så af ham, var et sæt rødt undertøj, der kom ud af et vindue i hans vogn, understreget med et langt suk af velvære. Det viste sig, at hans kone i mangel af bedre sprogkundskab havde købt rødt kradsuld!

Den turbulente rotor-zone

Selve flyvningen i bølgen er en af de største oplevelser, en svævepilot kan have. Når alle forberedelserne og besværlighederne er overstået, piloten er i flyet, slæbeflyet fastgjort, og alt er rede, lyder startsignalet, og afsted går det. Normalt varer slæbet fra 10 minutter til en times tid, afhængigt af, hvor bølgen er, og hvor højt oppe den er stærk nok. Den første del af flyvningen er meget ofte i en voldsom turbulent zone, siden det er nødvendigt at komme ret nær til rotor-skyen underenden bølge-skyen. Svæveflyet og bugserflyet slynges ubarmhertigt til alle sider. Uroen er så kraftig, at man sidder med hånden på udløsnings-håndtaget, medens G-måleren hamrer op og ned mellem plus og minus 3 g uden stop, – men pludselig stopper al støjen, kun instrumenterne og vindens susen omkring cockpit'et afslører, at man stadigvæk flyver.

Denne overgangszonzone kan forekomme fra 3000 til 5000 meters højde, men de fleste piloter rapporterer, at her i omegnen af Truckee kan man forvente roligere tilstande omkring 3200 meter.

Dette var tilfældet, da Victor Swierkowski i maj satte en Nevada-Californien-årsrekord – som senere blev slået mange gange. Starten var ca. 1150 i hans TG-3A. Slæbet tog omtrent 20 minutter, og han lod gå i 4000 meters højde i nærheden af Mt. Rose. Det varede 10–15 minutter, før han fandt bølgen, på det tidspunkt var han nede i en højde af 2900 meter. På mindre end ¾ time var han i 10.100 meters højde, nok til en diamant. Temperaturen var da $\div 35^{\circ}\text{C}$ udenfor, og han besluttede at stoppe stigningen, siden hans iltudstyr kun var ydelsesdygtigt til 11.000 meter. Hele flyvningen tog mindre end 2 timer, hvilket skulle vise noget om styrken af bølgerne og de fine muligheder for højdeflyvning her.

Et bi-produkt kom sidste år fra disse flyvninger. Det amerikanske luftvåben tillader svævepiloter at gennemgå et kompressionsrum-kursus med eksplosiv dekompressions-prøve og



Over Mount Rose i 4000 meters højde. Tahoesøen ses til højre.

1–3 dages foredrag og demonstrationer af brug og begrænsninger af iltudstyr. I dette kursus gennemgås grundigt de fysiologiske resultater af iltoverskud, iltmangel, medicin, uheld og nødhjælp plus en højdeprøve til 14.000 meter med brug af positivt trykudstyr. Det er ved at blive en regel mere end en undtagelse, at kandidater til bølgeflyvning i Truckee-Tahoe har gennemgået dette kursus, før det er tilladt at flyve her. Udgifterne for dette kursus er kun transport til basen, hvor det bliver afholdt, plus

5 dollars for certificaterne. Billig livsforsikring skulle man tro.

Alle disse fordele giver os store forventninger til højdeflyvning og langdistanceflyvninger. Der er endnu ikke nogen, der har formået at vinde alle tre diamanter i én flyvning. Vi forventer, at konkurrencen bliver hård om denne præstation i år, siden mange velkvalificerede piloter med fint udstyr er i Truckee, og de er alle klar til at yde deres bedste, når signalet lyder: *De er her!*



Nevada-universitetets radar i sne. I luften universitetets Beechcraft C-45 forskningsfly



En indtjeningsmaskine

(specielt bygget til stærkt trafikerede ruter)

— det er den ny Boeing 727-200.

Denne nye -200 model kan medføre 160 passagerer, når de sidder 6 ved siden af hinanden og med 86 cm mellem rækkerne — 41 flere end standard 727. I denne udformning kan den operere med omkostninger, der ligger 20 % under den ellers i højeste grad økonomiske 727. Bruger man tæt sammensatte bussæder, kan den forlængede 727 medføre op til 190 passagerer. Dens indtjeningssevne m.h.t. fragt er også væsentlig større, idet lastrummets kapacitet er forøget med 764 kubikfod.

727-200 er følgelig maskinen med den største indtjeningssevne på korte til mellem lange ruter, der forbinder tæt befolkede områder eller markeder med stort transportbehov.

Og alligevel vil -200 kunne opvise den samme fremragende ydeevne, den samme ro og komfort i kabinen, som gør standard 727 til en af de populæreste jetmaskiner på markedet.

727-200 vil også være i stand til at starte og lande på de samme korte baner, som 727 kan bruge.

Indtil marts incl. er der bestilt 490 Boeing 727 og 727-200 af 30 førende luftfartsselskaber. Godt 200 flyver i øjeblikket overalt i verden.

Boeing 727 har båret mere end 21 millioner passagerer og har fløjet mere end 460 millioner kilometer som rute-fly.

De har øget omsætningen (og fortjenesten) hvorsomhelst de er sat ind.

BOEING 727-200

BØLGEFLYVNING I POLEN

4 danske svæveflyvere
besøger det polske svæveflyvecenter
ved Jelenia Gora.

I efteråret 1965 modtog KDA fra den polske aeroklub en indbydelse til bølgeflyvning i Polen for danske svæveflyvere. Vi var på dette tidspunkt ikke klar over, hvor godt et tilbud det var, og havde også lidt betænkeligheder ved at optræde som flyveturister øst for jern-tæppet. Imidlertid gik vi i krig med formaliteterne, som krævede en erklæring fra Flyve-medicinsk Institut for vore reaktioner i 5000 m højde uden ilt. Ligeledes skulle vore certifikater kontrolleres af den 1600 m høje sneklædte bjergtop Sniezka, Schneekopf, og bjergene minder meget om Harzen.

Vi tog toget over Warnemünde, Østberlin, Görlitz, Jelenia Gora med afgang fra København kl. 0735 og ankomst næste dag kl. 0940 efter 7½ times ophold i Østberlin.

Jelenia Gora eller Hirschberg er en gammel tidligere tysk by med 60.000 indbyggere beliggende i Sudeterområdet lige nord for Sudet-alperne eller Riesengebirge. Grænsen til Tjekoslovakiet dannes af den 1600 m høje sneklædte bjergtop Sniezka, Schneekopf, og bjergene minder meget om Harzen.

Disse bjerge danner grundlaget for bølgeflyvningerne, og en vind på ca. 20 knob og 220° giver stig foran rotorerne helt op til 20 m/s og højder omkring 8000 m.

Man havde i november 1965 haft to dage med henholdsvis 21 og 18 gulddiamantflyvninger, og 90 % af alle polske højderekorder er sat på denne plads.

Man fortalte os, at der er 135 piloter med 3 diamanter, 600 guld- og 2000 sølvdiplomer i Polen.

Den gamle Grunau-skole

Skolen i Jezow, 12 km nord for Jelenia Gora, viste sig at være det gamle Grunau og altså vore Baby's fødested. Det er den næst-ældste svæveflyveskole i verden, og den kan tage 100 elever med udmærkede faciliteter i en klasse langt over Arnborg. Måden er god og rigelig, og opholdet koster 3 dollar pr. dag, flyvningen 8 dollar i timen alt incl.

Lederen af skolen, *Tadeus Kaczmarek*, var uddannet som ingeniør, ca. 35 år gammel, og boede med kone og datter i en lejlighed på skolen. Derudover var der fastansatte slæbepiloter, flyvemekanikere, instrumentmekanikere, automekanikere og chauffør samt lærere på skolen. Flere af dem var gamle kendinge fra VM i Argentina og England, blandt andet chefinstruktør *Tadeus Popiel*, en yngre bror til verdensmesteren.

Alle unge i Polen har, når de er 16 år, fri adgang til denne samt tre lignende skoler, der alle ledes af den polske aeroklub med et budget på ca. 2 millioner kr årligt, herunder også motorflyvning. Efter skolen, der omfatter 3 perioder i løbet af 3 år og en 6 måneders rekruttid i flyvåbnet, får eleverne rang som officerer. Det gælder såvel piger som drenge.

Skolen råder over linktræner, 60 svævefly af typer som Mucha Standard, Jaskolka, Foka og Bocian.



Skolen i Jezow – hvornår får de danske svæveflyvere lige så gode forhold?

På grund af vinteren var dog kun ca. 12 flyveklare. Til slæb havde man en stor tung Gawron med 260 hk, en Junac 2, der ligner KZ II, og et utal af en Tiger Moth-lignende russisk maskine med en 100 hk stjernemotor. Det kneb for Junac'en at klare slæb med Bocian især i den stærke turbulens under rotoren, men med Gawron gik det fint.

Flyvepladsen, vi fløj fra, lå tæt op til Jelenia Gora. Slæbene gik ofte ind over byen under skorstenshøjde med 25 m langt nylonlov, 8 mm med brudstyrke på 300 kg. Foruden denne plads rådede skolen over 4 andre spredt ud over området. Vi aflagde besøg på den vigtigste af dem. Det var på toppen af et 500 m højt rundt bjerg med landingsbaner i 3 retninger og hældning på ca. 35°. Jeg formoder, at det er den oprindelige skrantflyvningsplads i lighed med Wasserkuppe.

Søndag eftermiddag blev vi informeret om terrænet, fik udleveret kort over området og blev gjort opmærksom på to særligt let kende-lige bjergtoppe kaldet Lolobrigida.

Vore flyvninger dernede

Første start i Bocian, med en instruktør, hvis sprog var mildest talt uforståeligt, havde til formål at vise os bølgeflyvningsruten. Det gik 20 km mod syd tæt op af Sniezka med udkobling i 1400 km og flyvning på kurs 130°–310°. Det østlige vendepunkt var en meget stor jernbanesløjfe og mod vest turistbyen Karpas; for at nå hjem skulle området forlades i 1100 m.

Når der rigtig var gang i sagerne, kunne der stå 3 rotorere i en dybde af 30 km og en bredde af 12 til 20 km. Undertiden kunne området være dækket af lave stratus under rotorerne, således at man enten skulle søge 100 km mod nord til den gamle VM-plads i Leszno eller flyve foran første rotor og gå ned mellem den og Sniezka, altså samme vej man var kommet op. Dette indebar flyvning med 160 km/t i stærk turbulens og skyflyvning.

Da vi vendte tilbage fra første tur, afsluttedes med spind og loop fra 450 m, hvorefter Bocian'en blev overladt til mig med ordre til spind m.m.

Efter denne noget overraskende start fik jeg jobbet som instruktør for *Thorsted*, *Morten Vos* og *Helmuth Sørensen*. Vi fløj så bølge-ruten igennem og skulle hver gang afslutte med spind. Kravet om disse manøvrer har dog sin forklaring, fordi bølgeflyvning absolut ikke er for begyndere. Man skal kunne disse ting, og man skal også kunne blindflyvningen, *hvis ikke* må man hellere blive hjemme.

Vi blev derefter prøvet i Mucha og Jaskolka. Desværre var der ingen Foka i hangaren, ellers

havde vi fået den, og så var vi iøvrigt klar til at prøve bølgerne, hvis de skulle dukke op.

Det skete tirsdag morgen kl. 4, hvor to polakker var i 4700 m ved 6-tiden; desværre havde man givet ordre til, at vi ikke måtte vækkes før kl. 7. På dette tidspunkt var rotoren på retur, men gav dog efter udkobling i 1100 m kl. 0850 en max højde på 3300 m i forholdsvist rolig luft med max stig på 2 m/s. Under stigningen lige syd for Sniezka fik jeg øje på en Mucha ca. 600 m højere. Jeg prøvede at nå op til ham for at nå den eftertragtede guldhøjde, men tætte formationer af stratus kom ind fra SV og lukkede for sigtbarheden. Tilligemed var drejningsviseren i uorden, og da solen forsvandt, måtte jeg trække bremserne. Jeg kom ud af skylaget ca. 10 km inde i Tjekoslovakiet, fik øje på Sniezka og vendte hjem gennem en snebyge, der omsattes til regn, da jeg landede efter 2 t. 30 min. spændende flyvning.

Helmuth havde ikke været så heldig som jeg, og et forsøg 2 dage senere for *Thorsted* og *Morten Voss* gav heller ikke resultat; men mulighederne er absolut nogle af de bedste, jeg har set, og vi vil vende tilbage igen til november.

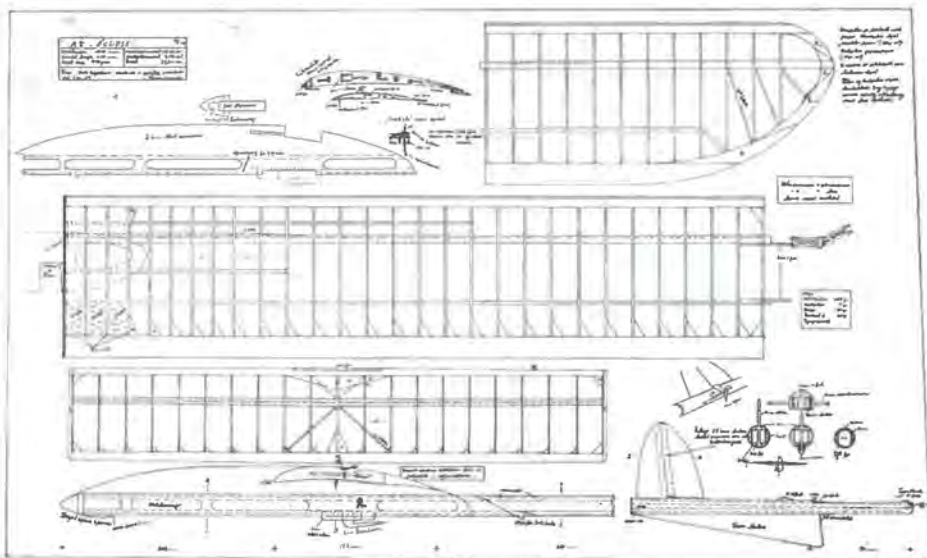
Polakkerne var ikke helt tilfreds med vore blindflyvningsfærdigheder, så vi blev også sat til at skole med hinanden i Bocian, hvis bagsæde var blændet. Det var en både morsom og effektiv metode til afsløring af manglende flyvefærdigheder. Det samme gjaldt, da vi blev sat op i et blændet bagsæde på Junac II, hvor jeg, der ikke har motorcertifikat, skulle trække den ud af et afsluttende højrespind. Det er en skolingsform, vi ikke rigtig er vant til herhjemme, men dens værdi er uomtvistelig, og foruden Arnborgskolen vil vi prøve at lave noget lignende i Kalundborg.

Vor hovedopgave ved denne ekspedition var at bane nye veje for dansk svæveflyvning, navnlig med hensyn til at forbedre mulighederne for guld- og diamantflyvninger, og jeg tror, at det er en enestående chance, vi her har fået tilbudt. Vi vil nu prøve at få tilladelse til strækflyvning eventuelt i egne fly, og valuta-spørgsmålet skal løses på en bedre måde, således at vi kan betale i kr eller dollars direkte til skolen. Polakkerne er absolut positive, og får vi en ordning i stand, er der ingen tvivl om, at der vil blive valfart til noget nær det mest ideelle svæveflyveland kun få timers rejse herfra. Vi vil kunne lave alle de 300 og 500 km strækflyvninger og trekant, vi kan ønske os, og for priser, der er overkommelige. Forskellen i levede er så stor, at vi nærmest følte os som millionærer, når vi forærede et par silkestrømper væk.

Ejvind Nielsen.

THOMAS KONGSTEDS A2

Den nordiske mester med svævemodeller præsenterer sin vindermodel.



Kongsteds A 2 kan fås som KDA-model for 7,00 kr.

SELVKONSTRUEREDDE modeller er et relativt begreb. Sædvanligvis er ens modeller dikteret af anerkendte forbilleder, og på grundlag af kombinationer mellem disse, tilsat ens personlige smag og geniale indfald, udformes „selvkonstruktionen“. Der er intet nedværdigende i at „tage fra de andre“. Tværtimod er det, medmindre man er velbevandret i den højere teori, utidssvarende selv at fremstille en model, der måske kan flyve, når man ved at åbne et anerkendt modelflyveblad eller købe en (KDA-) tegning allerede fra starten kan komme i besiddelse af en modeltype, der med sikkerhed er velflyvende. I realiteten er det også sådan, at de modeller, man præsenteres for ved større konkurrencer, næsten alle kan føres tilbage til nogle få modeller, sædvanligvis topmodellerne fra VM året før, der har dannet skole for modeludformningerne. Det svage punkt i denne metode er naturligvis, at „mange kokke fordærver maden“; hvad der fik den ene model til at flyve, er måske virkningsløst overført på en anden modeltype, så uden en kritisk vurderende sans bør man nok holde sig slavisk til en enkelt forskrift.

Hosstående model, der blev bygget i 1962, er baseret på to skoler, den finske og den russiske. Den finske model er „Sans Egal“, hvis profiler, modificeret af Kekkonen, er meget anvendelige til danske forhold; og det russiske element består af aluminiumsfinnen på forkroppen, som har været karakteristisk for de russiske A-2 modeller siden 1957.

Konstruktionsmæssigt skulle modellen ikke

frembyde noget problem. Plan og haleplan er ganske konventionelle, og kroppens kerne, aluminiumsfinnen, er efterhånden vidt udbredt. Planet har forøvrigt et svagt punkt, nemlig den bageste 3×3 liste. Hvis der ikke limes meget omhyggeligt alle otte steder, hvor listen gennemskærer ribben, vil profilet deformeres i dette punkt, således at flyvetiden nedsættes betydeligt. For at undgå dette kan man evt. erstatte denne liste med to (1×3) i profilet over- og underside.

Højstartskrogens udformning er tidligere berørt, men timer'en, der er obligatorisk i A-2 flyvning, er endnu ikke underkastet en nærmere undersøgelse. Den mest anvendte DM timer er „Tatone“, som før brugen bør undersøges nøje, idet man skiller den i alle bestanddele for at rense omhyggeligt, således at metalplåner og ankerets smørefedt fjernes. Efter samlingen smøres timer'en med tynd olie i tandhjulenes lejer samt i ankerlejet. Ved overdreven smøring opnår man kun at få gjort timer'en påvirkelig overfor temperaturændringer, således at man risikerer standsning selv ved et ringe temperaturfald. Dette kan også forhindres ved at blande olien med sprit ved flyvning i kold luft. Normalt går timer'en 3 min. fra det på skiven afmærkede punkt; men sikkerheden forøges betydeligt, hvis man fremskynder gangen og lader den køre 3 min. fra 4 eller 5 min. afmærkningen. Dette opnås ved at presse den messingarm, ankeret er monteret på, bort fra det tilstødende tandhjul. Timer'en vil nu accelerere, og man vil let finde den af-

stand, hvor den går jævnt og hurtigst uden at have tendens til at „springe“.

Låsningen af timer'en under højstarten kan udføres på et utal af måder, men den, hvor en nylonline (0,6) føres gennem hele timer'en, hvor den dels blokerer ankeret og dels holder snoren til kurveklappen, er meget sikker og enkel; den kræver blot mod til at foretage den nødvendige boring gennem timer'en.

Trimning

For at få det fulde udbytte af en model er det nødvendigt at påføre den et trim. Denne model er, måske på grund af sin næsefinne, disponibel for „Lindner-trimmet“, som hjælper modellen til at holde en boble.

Efter bygningen er modellen helt lige og bringes ved kurveklappen alene til at flyve i højrekurver (ca. 20 sek.). Derefter dampes ca. 1° „wash-in“ i venstre planhalvdel. Modellen vil nu flyve i større kurver (ca. 25 sek.) på grund af den øgede modstand i venstre plan. Højstarten, hvor modellen nu trækker ud til venstre, korrigeres ved at give roret højre udslag. Når modellen nu træffer en boble, sænkes næsen, flyvefarten forøges, og under denne nye flyvestilling vil modellen gå ind i snævre højrekurver i boblen.

Det ville ikke være rigtigt at forlade dette trim uden at påpege, at overdreven „wash-in“ let medfører spiraldyk, når modellen tvinges ind i meget snævre kurver. Jeg var selv udsat for dette til VM, hvor modellen dog var så elskværdig at vente med spiralen, til max'en var hjemme.

Thomas Kongsted.



„Jeg sagde jo, du skulle slippe, når den kunne bære!“

125

FLY SÆLGES

Motor-Spatz sælges

Årgang 1963, kun fløjet 25 starter, motorgangtid 15½ time, god tilstand. Pris ca. 20.000 kr. kontant eller mod bankgaranti. ■ Anvises af biografejer Ejv. Nielsen, Kalundborg, tlf. (03515) Kal. 1650.

Fly sælges

KZ III og Auster samt part-life Cirrus Minor II motor. Endvidere 2 stk. fabriksnye 50 hk Continental motorer, 2500 kr. pr. stk.
Jens Toft (073) 4 41 11 Højmark 31

CESSNA 150c

helmalet, TT 650 timer, sælges.
Telefon 84 60 31.

CESSNA 140 OY-BAI

900 timer til hovedeftersyn. Årlig forsikring med fuld kasko kr. 1800,— for 3 pers. Dobbelt styring, minimalt benzinforbrug, kunstig horisont og ny Narco Mark 12 radio, sælges for kr. 35.000,— evt. afbetaling.
■ WILLIAM KÄHLER, telefon Slagelse 52 38 00, aften 52 20 98.

Piper Apache PA-23-160

OY-DCG til salg årg. 1959 total gangtid 1850 timer. Motor højre 714 timer siden H. E. Motor venstre 35 timer siden H. E. Propellers 878 timer siden H. E. Fuldt I.F.R. udstyret, rimelig pris. Forlang nærmere oplysninger.
Scandinavian Air Trading Co. A/S Hangar 144 — Københavns Lufthavn, Dragør, telf. 53 11 01.

Luftfartforsikringer

af enhver art
overtages af

Dansk Pool for Luftfartforsikring

Hilda 643



Ulykkesforsikringspolicer udstedes af ethvert forsikringsselskab, der er tilknyttet Poolen, samt af SAS's billetkontorer.



Flyvehistorisk Sektions medlemmer i færd med at skille Rapide'n ad på Kaltred.

Rapide til flyvemuseet

Flyvehistorisk sektion har af greve Chr. Lerche-Lerchenborg fået foræret en Dragon Rapide OY-AAO, der i over to år har stået i det fri på Kaltred flyveplads. Flyet er nu blevet demonteret af sektionens medlemmer, hvorefter Falcks redningskorps (uden betaling!) transportererede det til Helsingør, hvor Danmarks tekniske museum beredvilligt har givet det husly i sit magasin, indtil vi engang får et flyvemuseum.

OY-AAO blev bygget under krigen til Royal Air Force og kom til Danmark i 1946

som Falcks første fly. Falck anvendte det til 1961, da det blev købt af P. Perch og stationeret i Frederikshavn. I 1963 blev det solgt til greve Lerche, hvis selskaber Danfly og Scanfly anvendte det til avisflyvning, taxaflyvning o. l. Det var sidste gang på vingerne 19. okt. 1963 og har ialt fløjet 3998 t 05 m.

Smid dem ikke væk!

Mange flyejere udskifter for tiden deres radioer med nye og bedre. Kan man ikke sælge den gamle installation, bør man ikke smide den i skraldebøtten, men overlade den til Flyvehistorisk Sektion (se adressen på side 111), der samler effekter til det kommende flyvemuseum. Sektionen er også interesseret i gamle flyveinstrumenter.

FLYBØGER SÆLGES

Vordingborg 19 04.

udlejning

Cessna 172, 4-sædet IFR eller VFR

skoleflyvning

Privat-, erhvervs- og instrumentcertifikater

1-motors:

Cessna 172

2-motors:

Piper Apache

Copenhagen Airtaxi, Københavns Flyveplads, Skovlunde. (01) 91 11 14



Atter en nyhed for privatpiloter og flyveinteresserede

Hvor De end befinder Dem - i hjemmet, på kontoret, på hotellet, på stranden, i Deres bil eller i Deres luftfartøj, kort sagt, over alt, og til enhver tid kan De lytte til kontroltårnet og flyet i luften på den nye CAE model 600 AM-VHF transistor-modtager.

Den kan det hele, og koster nu kun det halve forlang gratis brochure tilsendt

ESBJERG MUSIKIMPORT

Torvegade 6, Esbjerg, telf. (051) 2 30 22

BRANTLY B 2 demonstreret

Ny femsædet helikopter

UNDER Skovlunde-messen for fire år siden havde vi et kort besøg af den amerikanske Brantly B2 helikopter, en let tosædet helikopter med en 180 hk motor, der nu produceres i versionen B-2B og koster ca. 180.000 kr.

Den 25. april demonstrerede den danske repræsentant, firmaet *Emil Hjort*, en videreudvikling, den femsædede Model 305 med en 305 hk Lycoming-motor. Prototypen fløj første gang i januar 1964, og produktionen er nu i gang. Der er fremstillet ca. 50 hidtil.

Brantly-helikopterne er af konventionel udførelse med hovedrotor og halerotor. Hovedrotoren har tre blade, der hver er delt i en indre stiv del og en ydre bøjelig del. Den særlige hængsling og udførelse medfører et minimum af vibrationer og ingen jordresonans.

Demonstrationseksemplaret G-ASXF var fra British Executive Air Services Ltd. i Oxford lufthavn, Kidlington, og kom iøvrigt på transportvogn bag en vogn med reservedele etc. på vej til Hannover-messen. På den måde kan man gennemføre sit demonstrationsprogram uafhængigt af vejrets luner!

Kabinen er indrettet med to sæder fortil og plads til tre personer ved siden af hinanden bagved. Demonstrationerne blev dog udført med kun fire personer ombord, da piloten ikke



Brantly'en vises i Skovlunde.

var tilfreds med ydelsen af den benzin, han kunne få i Skovlunde.

Der er et ganske fremragende udsyn fra kabinen, kunne vi konstatere under en demonstrationstur, hvor piloten viste helikopterens manøvrerdygtighed med både bratte sving, dyk og stigninger samt langsomflyvning. Der er ganske rigtigt næsten ingen vibrationer, men derimod en god portion støj, som dog kan dæmpes effektivt med ørebeskyttere.

Brantly 305 har hjulunderstel med dobbelt

næsehjul, men kan også forsynes med opblæselige pontoner og meget forskelligt udstyr. Der er en stor instrumentkonsol med plads til meget udstyr fortil i kabinen.

Prisen ligger på ca. 1/2 million kroner af fabrik.

★

Data: Rotordiameter 8.73 m, samlet længde 10.03 m, kroplængde 7.45 m, højde 2.36 m. Tomvægt 840 kg, fuldvægt 1315 kg. Rejsehastighed 161 km/t, rækkevidde 360 km.



▲ Efter at Aero-Nord og Ostermans Air Charter er slået sammen til Internord, er Aero-Nord's DC-7B'ere kommet i ny bemaling. Herover ses OY-ANC.

► Caravellen SE-DAF var den første, der blev malet i den nye SAS-bemaling. Den røde stribe er afskaffet, den blå farve blevet lyseblå. Flagene er flyttet op på motorerne (kun på Caravellerne, a.h.t. udstødningen), og registreringen er flyttet ned under striben til højre for forreste dør, men er siden flyttet op efter Scandinavian.



NY BEMALING

HUSK ny indleveringsdato for annoncer DEN FØRSTE I FOREGÅENDE MÅNED!

FLYV's FORLAG

GREGERS HØEG

VESTERBROGADE 60 MEZZ. . KØBENHAVN V

TELEFON (01) 31 34 04

Flyvningens Forsikringer - Alle Forsikringer

A. JESSEN & CO.s Eftf.

Assurandører

N. Thomsen

Otto Thomsen

SVANEMØLLEVEJ 17-19

København Ø

(01) 293600

B-pilot søger

B-pilot med flyvetelefonistbevis (engelsk), instruktørbevis klasse 2 søger plads snarest i ind- eller udland. Billet mrk. 061 til FLYV, Vesterbrogade 60, København V.

Flyveinstruktør

Instruktør eller hjælpeinstruktør søges til Sondrestrom Aeroclub, (Cessna 172 Skyhawk). Tiltrædelse omgående eller senere. Skriftlig henv. til »Sondrestrom Aeroclub« Søndre Strømfjord, Grønland.

FLY-UDLEJNING

KZ III (fra Skovlunde)

RICHARDT JENSEN'S KØRESKOLE

GO 7364 — svares ikke 98 47 75

AERO CLEANING

Specialfirma for flyrengøring på alle typer. — Forlang tilbud!

Telf. (01) 51 25 23 og (01) 51 16 64



NYT I DANMARK

CITABRIA — 2 sædet rejse- og sportsfly
Fuldt kunstflyvningsdygtigt • Motorer
fra 100 til 150 HP • Det billigste 2-
sædede fly på markedet •

●
CITABRIA er en fastslået succes.
Det kniber derfor ved korte leverings-
tider. Vi beder Dem bestille *Deres*
CITABRIA i god tid.

●
Alle forespørgsler er velkomne til

KURT HOLDT . AVIATION DIVISION

17, FREDERIKSGADE . K
TELEFON MINERVA 4350

KZ-10 MARK II

Danmarks sidste eksemplar af oven-
nævnte type til salg på grund af over-
gang til andet fly.

Flyet er særdeles velholdt, nymalet
(plus razorback på planerne), særlig
egnet som fotofly, svæveflyoptræk etc.
Min. hastighed med flaps 33 km/t,
max. hastighed 225 km/t. Motor 145 hk
Continental. Foruden normal instru-
mentering findes kunst. horisont, kurs-
gyro, 260 kanals radio, karburator-
temperaturmåler, udv. temperaturmåler,
flyveur, m. v.

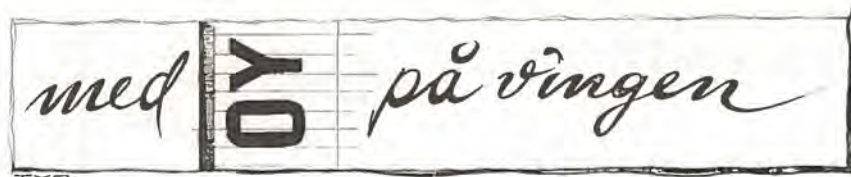
KURT HOLDT . AVIATION DIVISION

17, FREDERIKSGADE . K
TELEFON MINERVA 4350



DEN DANSKE LUFTFARTSSKOLE

ELLEBJERGVEJ 138 . KØBENHAVN SV . TELEFON 30 10 14
TEORIKURSER . KORRESPONDANCEKURSER . ALLE FLYVECERTIFIKATER



Nye fly

OY-	type	serie nr.	dato	ejer
DMZ	Comanche 250	759	10.3.1966	Fa. Henry & Mogens Larsen, Odense
DIJ	Jodel D.R. 100 Ambassadeur	83	22.3.1966	Henning Ormstrup, Herning

Ejerskifte

OY-	type	dato	ny ejer	tidl. ejer
RPC	Cessna 172A	8.2.1966	K. E. Linneby, Villy Christensen, Lund H. Jensen, Ikast	Aage Dyhr Thomsen, Herning
AFD	Colt	24.1.1966	Erik Toft, Jørgen Christensen, Verner Nielsen, Henning Nissen, Fredericia	Leif Bendixen, Kbh.
TRJ	Cessna 150D	15.3.1966	DAN-air v/H. Bruun de Neergaard, Kastrup	Transair, Kastrup
DME	KZ III	3.1.1966	Else Brandt, Hillerød	N. P. H. Brandt, Hillerød
TRN	Cessna F 172F	15.3.1966	DAN-Air, Kastrup	Transair, Kastrup
DPF	Cessna 205	16.3.1966	Esbjerg Aero-Service	Transair, Kastrup
AIV	Piper Apache	25.3.1966	Cimber Air, Sønderborg	Rederiet Hansa Linien A/S, Sønderborg
EAL	Gardan Horizon	28.3.1966	Litex Aviation A/S,	Litex Industri, Kbh.
DCK	Piper Cherokee 235	28.3.1966	Erik Bergholt, Odense	E. Ørum-Petersen, Herning
DIJ	Jodel Ambassadeur	3.4.1966	Herning Motorflyveklub	H. Ormstrup, Herning
DNO	Auster Autocrat	4.4.1966	Jens Toft, Højmark, Lem	Flyveringen, Århus
BBA	Piper Cherokee 140	5.4.1966	Preben Rafn-Larsen, Kbh.	Danfoss Av. Div., Sønderborg

Slettet

OY-	type	dato	ejer	årsag
AAO	Dragon Rapide	4.4.1966	Danfly v/ C. A. V. Lerche- Lerchenborg, Kalundborg	overdraget til Flyvehist. Sektion

Rettelse: I majnummeret byttet om på nuv. og tidl. ejer af OY-TRG

B Ø G E R

I Aschehougs serie „Orientering“ er der udkommet et 32-sidet hefte af *Steffen Hartby* med titlen „Vind og vejr“. Illustreret med tegninger samt egne fotografier giver forfatteren en meget enkel og letfattelig lektion i elementær meteorologi, som udmærket kan læses af flyveinteresserede som optakt til de grundigere studier til certifikaterne – eller måske bagefter, hvis man nu ikke kan se skoven for bar træer.

Luftfahrt-Verlag Walter Zuerl har i sin serie af typebøger i lommeformat udsendt et nyt oplag af „50 moderne Verkehrs-Flugzeuge“ og anden del af „Junkers Flugzeuge und Flugmotoren“ med typerne fra Ju 60 og videre opad. (Pris hhv. 4.50 og 6.00 DM).

Pergamon Press har udgivet en bog af *F. G. Irving*: „An Introduction to the Longitudinal Static Stability of Low-Speed Aircraft“ (143 sider, 30 shilling) af interesse for konstruktører af svævefly og lette motorfly og dem, der afprøver disse fly.

Bomber over London

Raymond H. Fredette: *The First Battle of Britain 1917/18*. Cassell 1966. 14 x 21 cm, 283 s., ill. 41,25 kr.

De tyske luftangreb på sydengelske kystbyer og London i 1917–18 medførte ikke større ødelæggelser eller tab, hverken i sammenligning med senere krige eller med tabene på de egentlige fronter, men fremkaldte nærmest hysterisk rædsel i civilbefolkningen, så man måtte indsatte luftstyrker, som der var hårdt brug for på Vestfronten, i hjemmeforsvaret. Indirekte fik de derimod meget stor betydning, idet de dels medførte, at Royal Air Force blev oprettet som en selvstændig værnsgren, dels medførte en overvurdering af bombeflyes slagkraft og undervurdering af civilbefolkningens modstandskraft, som i høj grad prægede den luftmilitære udvikling i mellemkrigsårene og dermed også de første år af anden verdenskrig. De viste sig jo, at man ikke kunne ramme så godt, som man troede, og at hverken den engelske eller den tyske befolkning blev grebet af panik som følge af luftangreb, der var mange gange kraftigere end de tyske fra 1917–18. En interessant og veldokumenteret skildring af et næsten ukendt emne.

Danair of Copenhagen



DREJ 53 FLYV!!

Når det gælder praktisk skoleflyvning – Flyveskolen i Kastrup med de fuldt IFR udstyrede CESSNA fly, hvor De undervises af »Professionelle« instruktører, på skolens egen flyveplads. For nærmere oplysninger samt brochure, RING 533588, nummeret der siger FLYVNING.

Hangar 142, Kastrup Lufthavn Syd, Dragør

SKOLEFLYVNING - TAXAFLYVNING - UDLEJNING

Hunderup bliver salgsdirektør for hele SAS



Chr. Hunderup, der har været salgschef i SAS Region Danmark siden 1964, er pr. 1. august udnævnt til salgsdirektør for hele SAS: Han afløser en anden dansker, K. A. Kristiansen, der skal være regionalchef for et nyt salgsområde i det fjerne østen, herunder Japan, Australien og New Zealand, men får modsat denne ikke titel som vicepræsident, idet man i SAS vil gå bort fra de amerikanske stillingsbetegnelser.

Ny salgschef i SAS Region Danmark bliver Bjørn Thostrup, der blev ansat i DDL for 30 år siden, og som siden 1958 har været distriktschef i Beirut.

Sterling Airways reorganiseres

I løbet af maj måned er der gennemført en reorganisering af Sterling Airways og det 100 % ejede datterselskab SARCO (Sterling Aircraft Repair Company). For at slippe for at skrive regninger til sig selv ophæves SARCO som selvstændig virksomhed og omdannes til Sterling Airways tekniske afdeling. Den hidtidige chef for SARCO, civilingeniør B. Hultén, er fratrådt på grund af svigtende helbred, og

Sterling Airways øverste ledelse består nu af ingeniør Jørgen Størling, der er administrerende direktør, med Anders Helgstrand som teknisk chef og ansvarlig for operationer, salg og service. Underdirektørerne H. Kanstrup og P. Bang-Petersen står fortsat i spidsen for henholdsvis operations- og serviceafdelingerne. I stedet for Helgstrand vil der snarest blive udnævnt en ny flyvechef, ligesom der også skal udnævnes chefpiloter for Caravelle og DC-6B.

Automatiske gangbroer i Kastrup

SAS har bestilt to automatiske gangbroer til installation i fingerudgangene 21 og 23 i Kastrup, så man kan gå direkte fra fingeren og ombord i flyet uden først at skulle ned på forpladsen og så op i flyet. Endvidere er de gående passagerer ofte til gene for færdslen med bagagevogne, benzinvogne, madvogne o.l. Broerne er overdækket, så man kan færdes på dem uden at blive udsat for vind og vejr eller udblæsning fra jetmotorer og slipstrøm fra propeller. Broerne koster 200.000 kr stk, hvortil kommer ombygning af fingerudgangene og forstærkning af forpladsen til ialt ca 350.000 kr, som skal betales af staten. Broerne bevirker foruden større passagerkomfort også en bedre udnyttelse af fingrene, idet flyet blot skal køre vinkelret op på siden af fingeren og ikke behøver plads til at vende på forpladsen.

Falder forsøget heldigt ud, er det tanken at installere yderligere tre i finger B og at forsyne den projekterede finger C med 10 gangbroer.

Betonflisegulvet i fingrene vil nu blive erstattet med en vinylgulvbelægning, der vil være mere holdbar, lettere at gøre ren og også at foretrække af æstetiske grunde.

Airspeed Oxford

I artiklen om Oxford i nr. 4 skrev vi, at 230 havde todelte hjuldøre. Det er ikke rigtigt; flyet havde enkelte døre som vist på tegningen. Derimod havde 219 todelte hjuldøre.

6500 km/t?

Under et foredrag i Japan meddelte E. R. Heald, der er direktør for „military advanced design“ hos Douglas, at dette firma havde studeret mulighederne for at konstruere et transportfly, der kunne flyve over 6500 km/t eller fra Paris til Los Angeles på 1½ time. Flyet ville få en længde på 105 m, være forsynet med deltavinge og veje ca. 225 t fuldt lastet. Nyttebelastningen ville blive ca. 60 t (280 passagerer) og flyvestrækningen 9200 km. Motorinstallationen tænker man sig som en kombination af jetmotorer og ramjets, de første til at bringe flyet op på Mach 3, de sidste op på marchhastigheden Mach 6. Som brændstof anvendes brint, der allerede nu anvendes i løfteraketter for missiler.

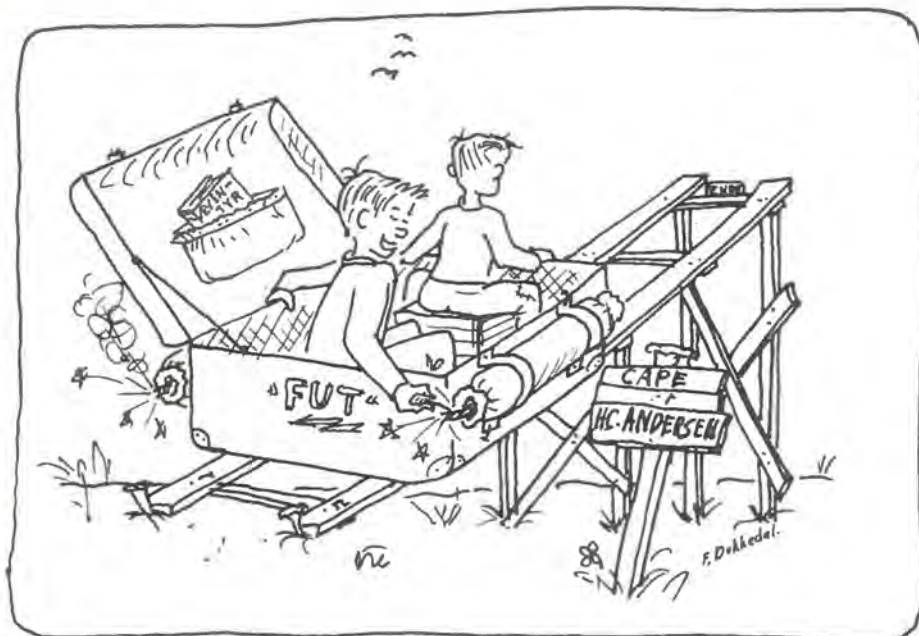
Pilotuddannelse...

(Fortsat fra side 117)

For øjeblikket er yderligere 10 F/E'ere godt på vej til andenpilotatsædet i DC-6B'erne, men i sommer agter Sterling at forsøge med et nyt system: Helt „grønne“ mennesker helt fra grunden. De vil blive ansat på kontorerne og skifte omkring i afdelingerne, således at de får et indgående kendskab til både den tekniske og operationelle side af charterflyvningen. Når en sådan aspirant (alder op til 22 år) har været ansat nogen tid, og ledelsen m. fl. iøvrigt finder ham egnet, vil han have gode chancer for at få en pilotuddannelse forærende! For aspiranter med A-certifikat eller C-diplom og maximumalder 21 er der tale om 2 års uddannelsesetid, mens A-piloter med mindst 150 timer og maximumalder 22 år nøjes med ca. 1 år til uddannelsen.

Man må dog ikke i farten glemme, at al Cherokee-flyvningen foregår på klubbasis. F/E'erne, der i forvejen har M-certifikat, varetager selv den daglige og de periodiske check på flyet. Til jul måtte den efter cirka 1400 flyvetimer ind til det store check, som blev foretaget på frivillig basis af klubmedlemmerne. Kun motoren måtte „sendes ud i byen“ for hovedoverhaling.

Fritz Krag.



„Hvad brændstof tror du egentlig, at H. C. Andersen brugte?“

fabriksnye og brugte fly
flyreservedele
helikoptere
helikopter-reservedele
radar- og radioudstyr
lufthavnsbelysning
ground equipment
brokering

V. REITZ & CO.,

Aviation Division

Vangedevej 106 B, Gentofte
telefon 69 16 55



HORIZON

Firesædet
turistmodel
Rejse- og
forretningsfly

LITEX AVIATION
P.O. BOX 7
GLOSTRUP TEL. (01) 73 1122



METRI
HANDELS OG INGENIØR FIRMA
GRAMRODE TEL. 121.066.39811

RALLYE

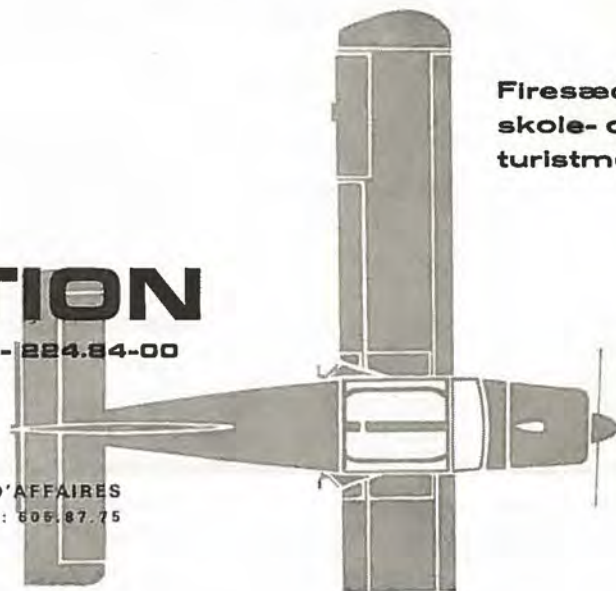
Her har De en maskine af
international klasse, helt
af metal, efter fransk lde
og fransk formgivning

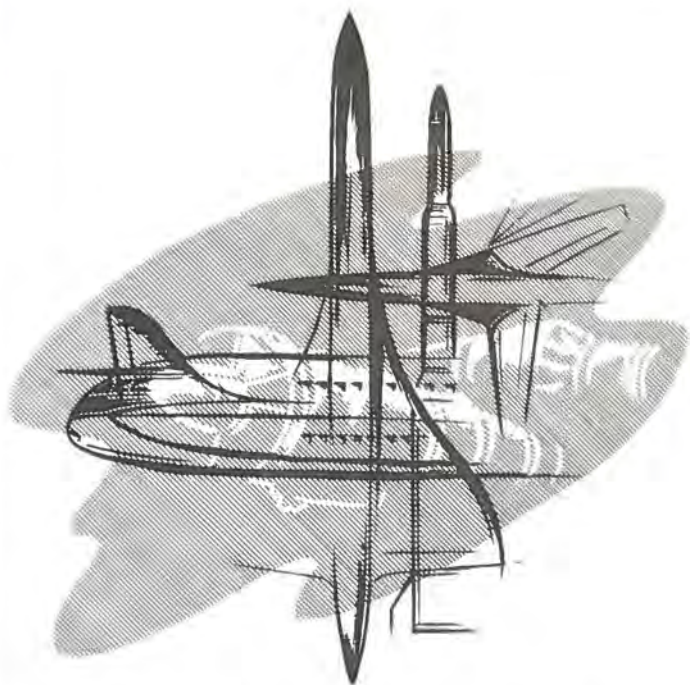
Firesædet
skole- og
turistmodel

SUD AVIATION

37 B^d DE MONTMORENCY, PARIS 16^e - 224.84-00

DÉPARTEMENT VENTES D'AVIONS LÉGERS ET D'AFFAIRES
61, QUAI CARNOT 92 - SAINT-CLOUD TÉL. : 606.87.75





Den franske Aero-Space Industri

*går officielt ind i
rumalderen
med raketter og satellitter*

Et internationalt billede udbygges år efter år igennem fly, kraftanlæg, udstyr og elektriske komponenter.

Produkter:

- Serier i produktion:
 - indtil nu, 225 »Caraveller«, 700 »Mirage«
 - 200 »Fan Jet Falcon« (Mystère 20)
 - 1200 »Alouette«, 820 »Magister«, 600 »Rallye«
 - 3000 »Atar« af alle typer
 - 12.000 Turbo-motorer, 200.000 missiles

Nylig fremkomne produkter:

- »Transall«, »Atlantic«, »Super Frelon«
- Breguet 941, Nord 262, Potez 84
- »Horizon«, CEA 250, »Edelweiss«

Fremtidig teknologi:

- Supersoniske civile transport-fly, kæmpe »luftbusser«
- med stor kapacitet, civile og militære
- STOL-fly, »variable geometry« fly, samt
- afskærmede propeller og luftpude-fartøjer.

Aktiv medvirken i international cooperation:

- »Concorde«, »Atlantic«, »Transall«
- »Jaguar« og »Variable geometry aircraft«

De sidste fem år har udvist et exporttal på 7,5 milliarder francs fordelt på 85 lande



flyv



HOLD

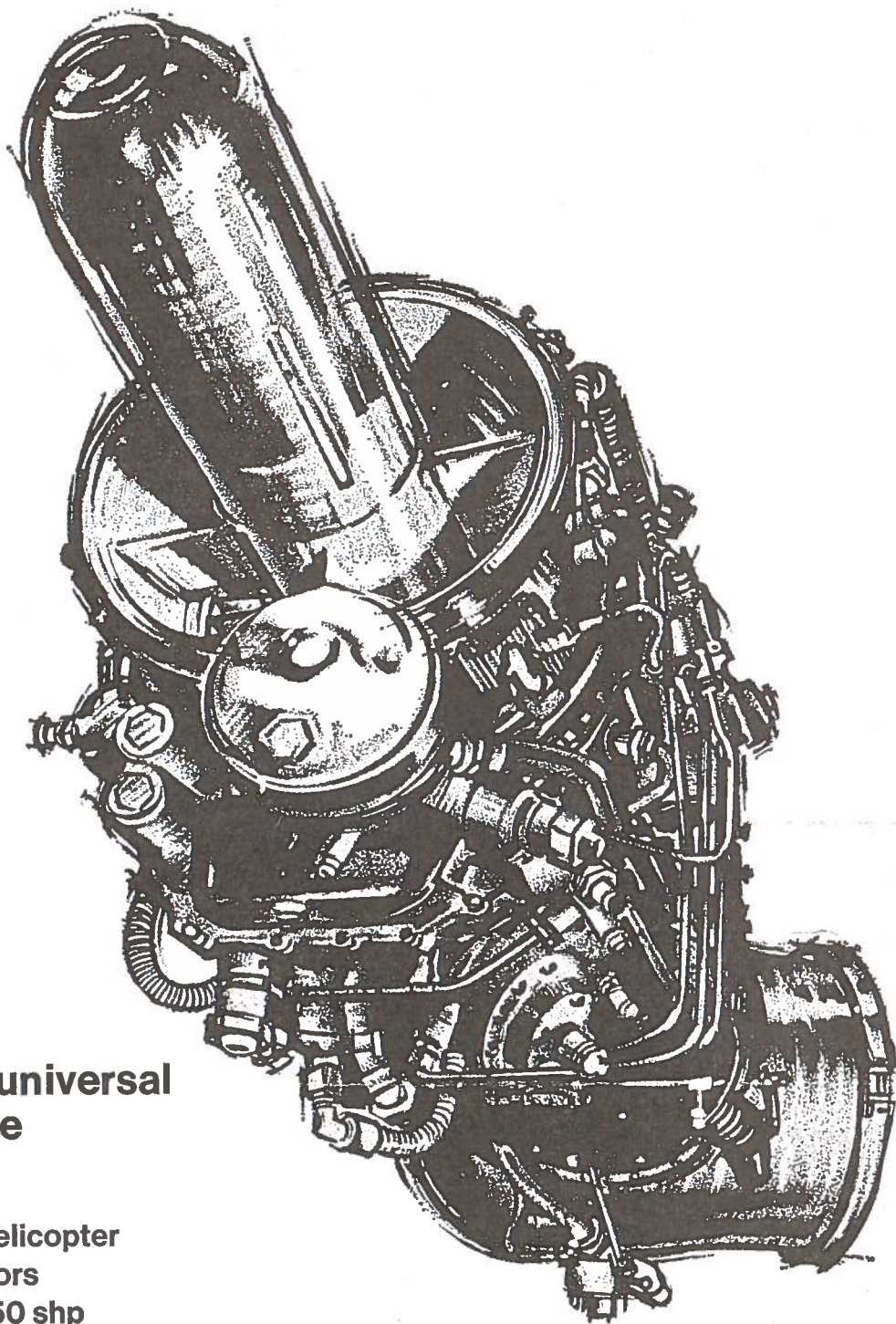
.....	137
agt.....	138
flyverne og	
hemmeværnet	140
at Falcon	141
er Air	142
assmer-fly ...	143
modellflyvning .	147
svæveflyvning .	148
g af timer'e...	151
Y på vingen ...	153
rtifikater.....	153
otte til	
edervisning ...	154



1966

S KR. 1,65

Hektisk stemning råder på Arnborg pinselørdag før starten til den resultatrigeste dag i dansk svæveflyvnings historie. Hovederne stikkes sammen for de sidste aftaler med transportholdet inden starten mod Tyskland.



GNOME—the universal helicopter engine

Powers five types of helicopter
Serves with 20 operators
Power range up to 1,750 shp

Installed in five types of helicopter and serving 20 operators in 12 countries, the Bristol Siddeley Gnome is a truly universal engine.

Specifically designed for helicopters, the Gnome is available in a range of outputs from 1,000 to 1,750 shp. It is a lightweight, turboshaft engine combining low sfc with a high power/weight ratio.

The Gnome can be supplied in single, or multiple-unit configurations, to satisfy a wide range of attitudes. This installation flexibility enables a mixed helicopter fleet operator to take full advantage of engine standardisation—resulting



Coupled Gnoms power the Westland Wessex 60.



A Gnome at work in a Heliswiss Agusta Bell 204 B on charter in the swiss alps.

in smaller engine pools, fewer spares and tools, and a common training for crews and maintenance personnel.

Bristol Siddeley Engines Limited. Small Engine Division,
 represented by: Mogens Harttung, 4 B Strandgade, Copenhagen K

Bristol Siddeley Small Engines





Velkommen til —

GRØNHOLT FLYVEPLADS

Nordsjællands centrum
for
»general aviation«

Færdige er vi ikke (vi vil hele tiden følge med udviklingen), men vi er kommet så langt, at vi nu kan byde Dem velkommen til vor flyveplads i Nordsjælland.

Nogle få fakta:

Beliggende lige syd for Grønholt by, 4 km syd for Fredensborg og 5 km øst for Hillerød. Banen har retning 11-29 og er 720 m lang og 30 m bred, bestående af asfalt og græs. Vor radiofrekvens er 122,5 MC og kaldesignalet »Grønholt Radio« (indtil videre kun efter forudgående anmodning). Ingen landingsafgift for besøgende privatfly.

Flyservice:

Moderne værksted med aut. flyvemekaniker, specialiseret i vedligeholdelse og reparation af 1 og 2 motorede fly samt helikoptere. SHELL Aviation benzin 80/87 og 100/130 samt AEROSHELL olier. Desuden haves et begrænset antal ledige hangarpladser til leje.

Flyvning:

Med vor moderne, veludstyrede PIPER »Aztec C« flyver vi forretningsflyvning, og HEGNSHOLT AVIATION driver flyveskole, udlejer fly samt flyver rundflyvning på pladsen.

(Ret til ændringer i ovenstående oplysninger uden varsel forbeholdes).

BOHNSTEDT-PETERSEN A/S

Flyveafdelingen

Grønholt Flyveplads

Fredensborg

Telefon (03) 285-1170

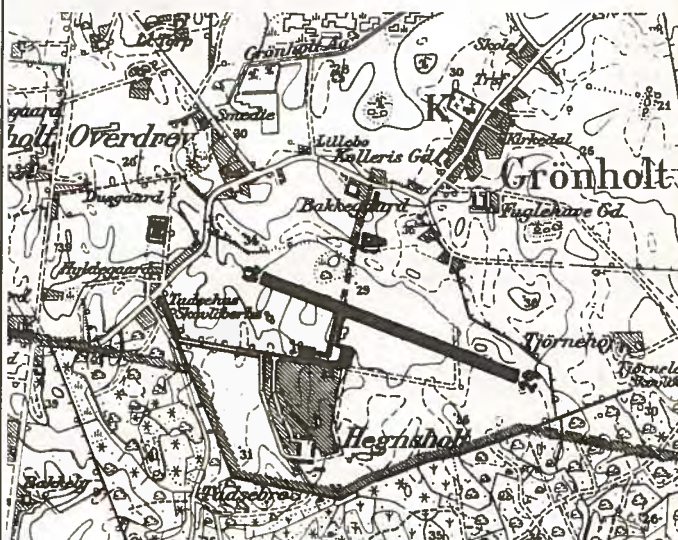


GRØNHOLT FLYVEPLADS

Elev. 97 ft.

55° 56' N

12° 23' E



NB. Undgå lav overflyvning af Grønholt By og minkfarm vest for pladsen.
Højre landingsrunde til Bane 29.

FLYVESKOLE ✱ FLYUDLEJNING

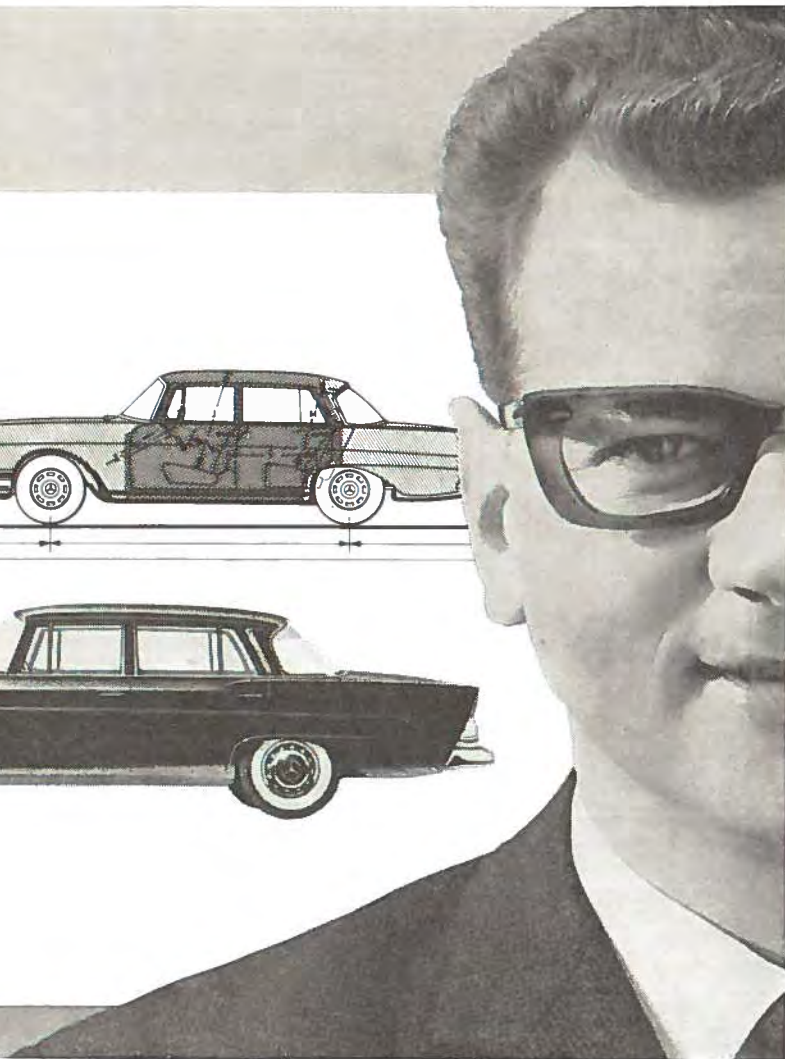
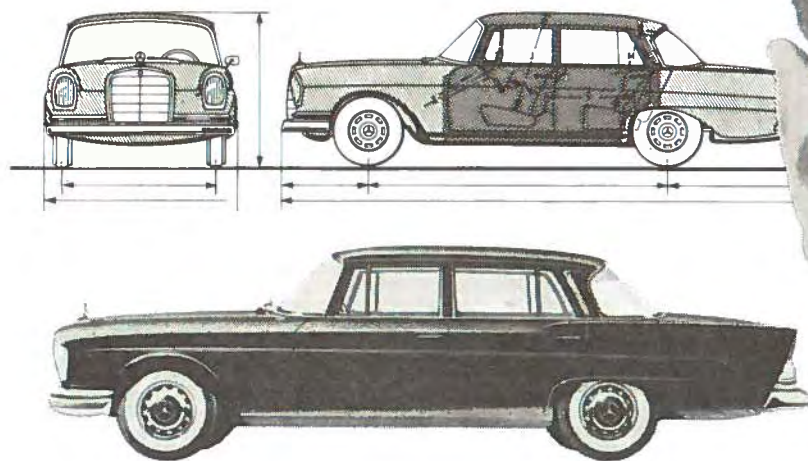
Piper - Cub - Colt - Tri-Pacer

Uddannelse til
Privat- og Erhvervscertifikat
af egne instruktører

Vi er billige. Priseksempel:
Udlejning af Cub kr. 54,00 pr. time.

HEGNSHOLT AVIATION

GRØNHOLT FLYVEPLADS
FREDENSBORG
TELEFON (03) 285-1170



Ingeniørerne hos Mercedes-Benz har "den syvende sans"

»Den syvende sans« er evnen til at forestille sig, hvad der kan ske i næste øjeblik, når man kører i trafikken ... og tage sine forholdsregler mod det. Dette har ingeniørerne hos Mercedes-Benz gjort. Deres fantasi og erfaring er nedlagt som ekstra sikkerhed i alle Mercedes-Benz modellerne. Mercedes-Benz giver Dem ikke alene alle de tekniske fordele, som er selvfølgeligheder i en bilmodel af denne klasse ... Mercedes-Benz byder Dem også en konstruk-

tion, som ingen anden vogn kan tilbyde Dem rent sikkerhedsmæssigt. F. eks. specialforstærket stålpassagerkabine med sikkerhedsdøre, som ikke kan springe op, men alligevel altid kan åbnes indefra i tilfælde af sammenstød. Specialkonstrueret for- og bagparti med »pudevirkning«, der opsuger stød. To uafhængige bremsesystemer med selvjusterende skivebremsere på forhjulene ... Sæt Dem ind i en Mercedes-Benz - så fornemmer De selv sikkerheden og

kvaliteten ... både den synlige og usynlige. Egenskaber, som har skabt den beundring og prestige, der står om Mercedes-Benz ... og dens ejer!

Vidner om ejerens sans for repræsentativ og tidløs elegance.

M E R C E D E S - B E N Z



BOHNSTEDT-PETERSEN A/S - HILLERØD



KONGELIG DANSK AEROKLUB

Præsident: Greve Flemming af Rosenborg.
Formand: Direktør, civiling. Hans Harboe.

Generalsekretariat & bibliotek

Rømersgade 19, København K.
Åbent mandag til fredag 0900-1600.
Telefoner: (01) 14 46 55 & 14 68 55.
Telegr.adr.: Aéroclub. - Postkonto 2 56 80.

Motorflyve- og servicekontor

Københavns Flyveplads, Harrestrupvej
Skovlunde.
Åbent mandag-fredag 1000-1300 & 1400-
1730 samt lørdag 1000-1500.
Telefon: (01) 91 58 46.
NB: Ferielukning 18.-30. juli.

Motorflyverådet

Formand: Civiling., dr. techn. Per V. Brül.

Svæveflyverådet

Formand: Kontorchef M. Buch Petersen.

Modelflyverådet

Formand: Stud. polyt. Poul Erik Lyregård.

Flyvehistorisk Sektion

Formand: Overassistent Hans Kofoed,
Lilletoften 121, st. th., Skovlunde
(01) 91 43 32.

Svæveflyvecenter Arnborg

Arnborg pr. Herning.
Telefon: (071) 1 Arnborg 125.
Kasserer: M. Buch Petersen, Valnødvej 3,
Roskilde. Postkonto 12 98 03.

FORENINGEN DANSKE FLYVERE

Formand: Vicedirektør Emil Damm.

Generalsekretær: Direktør August Jensen,
Skovvej 2, Tårnbæk pr. Klampenborg.

Sekretariat og regnskabsfører: Kontorchef
M. Tronbjerg, Skelbækg. 2, 4. sal, Kbh. V.
Telefon: (01) Hilda 643.

FLYV

Redaktion & medlemsekspedition

Kongelig Dansk Aeroklub, Rømersgade 19,
Kbh. K. Telefoner: (01) 14 46 55 og
14 68 55.

Ansvarshavende redaktør:
Ingeniør Per Weishaupt.

Redaktionen af et nummer slutter den første
i foregående måned.

Eftertryk kun tilladt med kildeangivelse.

Alle henvendelser ang. adresseændringer
rettes til det lokale postvæsen.

Forlag og annonceekspedition

FLYV's Forlag, Gregers Høeg, Vesterbro-
gade 60, Kbh. V.
Telf.: (01) 31 34 04. - Postkonto 2 38 24.

Abonnementspris: 19 kr. årlig.

Annoncepriser: Helse 850 kr., halvside
425 kr. Rubrikannoncer: 1,40 kr. pr. mm.

Sidste indleveringsdato: Den første i fore-
gående måned.

Tryk: Christensen & Eilersen, København.



Officielt organ for Kongelig Dansk Aeroklub og Danske Flyvere
Nordens ældste flyvetidsskrift - Nr. 7 . juli 1966 . 39. årgang

FLYVERHJEMMEVÆRNET OG PRIVATFLYVERNE

Når hundreder af privatflyvere, der selv har bekostet en uddannelse til adskillige tusinde kroner, tilbyder at stille sig selv og deres fly, som de selv har anskaffet og selv betaler vedligeholdelse af, til statens rådighed til samfundsgavnligt formål blot mod dækning af omkostningerne ved de enkelte flyvninger, skulle man tro, at myndighederne med begejstring slog til og benyttede sig af et sådant tilbud.

De berørte myndigheder, der kunne drage nytte af privatflyvere og de lette fly, først og fremmest flyverhjemmeværnet, har da også hele tiden været meget positivt indstillet. Men ikke desto mindre har det taget fem år, inden staten slog til og stillede de første beskedne midler til rådighed til privatflyveres flyvning ved luftmeldeøvelser.

I vort naboland Sverige har man i adskillige år i anderledes stor målestok draget nytte af de lette fly og deres piloter, og man har konstateret, at man som biprodukt af den samfundsgavnligt flyvning har fået en øget flyvesikkerhed blandt privatflyverne i flyveklubberne.

De hidtidige erfaringer med anvendelse af privatflyvere ved luftmeldeøvelser har været opmuntrende, og det står nu til de privatflyvere, som i fremtiden kommer til at medvirke ved luftmeldeøvelser, at holde på renomméet gennem ansvarsbevidst og disciplineret flyvning, således at man ikke alene kan fortsætte denne flyvning, men måske udvide den og benytte sig af privatflyvernes tilbud om hjælp også på andre samfundsgavnligt områder.

EN LETTELSE I UDDANNELSEN AF PILOTER OG FLYVEMEKANIKERE

Meddelelsen om, at finansudvalget har godkendt undervisningsministeriets forslag om, at der ydes statsstøtte til teoriuddannelsen af såvel trafikflyvere som flyvemekanikere er blevet modtaget med glæde i vide kredse, ikke mindst hos luftfartsforetagenderne og hos de flyveinteresserede unge selv.

Det vil betyde en lettere adgang for mange unge til disse uddannelser, og den vil samtidig medføre en forbedret undervisning og en højnelse af standarden.

Det er imidlertid ikke nogen patentløsning på mangelen på især piloter, fordi den praktiske flyvning jo er den mest kostbare side af uddannelsen, som de færreste selv kan financiere.

Fremsynede luftfartsselskaber som f.eks. Sterling Airways har som omtalt i sidste nummer af FLYV startet en egen uddannelse af piloter, og andre vil vel gøre det samme, og det synes at være en sund og god løsning for mange, der samtidig er sikre på en stilling.

For at dække behovet for piloter fremover må staten dog nok hjælpe til på andre måder end ved teoriundervisningen. Staten har jo hidtil sørget for uddannelsen af hovedparten af vore trafikflyvere gennem disses militære flyveuddannelse. Når man nu ikke længere kan tilfredsstille behovet ad denne vej, må der skabes andre muligheder. Ungdommens Uddannelsesfond var måske en mulighed, hvis man herfra kunne indstille sig på denne uddannelse, der er relativt dyr i forhold til den tid, den varer.



Den italienske Partenavia Oscar, der leveres enten med 115 eller 180 hk motor.

En Oscar

Den napolitanske flyfabrik Partenavia har fremstillet en række lette fly, der har vundet betydelig udbredelse i Italien og også er blevet eksporteret. Den seneste type, der kaldes Oscar, er et højvinget monoplan med fast næsehjulunderstel og frembyder en række interessante konstruktive enkeltheder.

Vingen, der har laminarprofil, består af en kassebjælke af letmetal, hvorpå der er anbragt en næse af glasfiber. På bagkanten af kassebjælken findes flaps og krængeror af letmetal. Kroppen er opbygget som en gitterkonstruktion af svejste stålør. Den forreste del (til og med cockpittet) er beklædt med letmetalplader, resten med lærred behandlet efter Razorback-metoden. Hele den vandrette haleflade kan drejes; den er som den lodrette udført af letmetal.

Oscar findes i en firesædet version (P. 64) med en 180 hk Lycoming O-360-A1A og en to-sædet (P. 66) med en 115 hk Lycoming O-235-C1B. Prisen af fabrik er for P. 64 14.750 \$ med fast stilbar Hartzell propel, 13.975 \$ med fast Sensenich propel. P. 66, der har samme dimensioner som P. 64, leveres med styrepind og ikke rat som standardudrustning. Den har fast propel og koster 11.650 \$. En seks-sædet version er under udvikling.

Specification for P. 64 (P. 66 i parentes): Spændvidde 10,06 m, længde 7,13 m, højde 2,77 m, vingereale 13,4 m². Tomvægt 650 kg (530), fuldvægt 1100 kg (790). Maximalhastighed ved havoverfladen 270 km/t (230), marchhastighed ved 75 % ydelse i 7000 fod 250 km/t (210), stillingshastighed med flaps ude 103 km/t (69). Stigehastighed 1000 fod/min. (670). Praktisk tophøjde 17.000 fod (14.000). Flyvestrækning 1450 km (950).

400 Friendships solgt

Salget af Fokker Friendship nåede den 17. maj op på 400, hvoraf den amerikanske licenshaver Fairchild Hiller tegner sig for de 178. Den første ordre blev modtaget i 1956; i 1959 nåede man op på 100 solgte fly, i 1961 på 200 og i 1965 på 300. 97 kunder i 35 lande anvender Friendship, hvis samlede flyvetid nu overstiger 2.200.000 timer.

Dyrt at være flyveinteresseret

Københavns lufthavn havde i fjor ca. 350.000 besøgende ovenpå fingrene, og da entreen var 50 øre, fik man herved en ganske pæn indtægt. Den har dog åbenbart ikke været stor nok, for nu har man uden videre sat prisen op til 1 kr. Den eneste motivering er ønsket om at klemme endnu flere penge ud af folk, for tilskuerterrasserne er ikke blevet forlænget ud til enden af fingrene, og man kan heller ikke påberåbe sig stigende lønudgifter til billetdamer, eftersom disse er blevet erstattet af tælleapparater med møntindkast. Da lufthavnsbygningen blev taget i brug i 1960, kostede det kun 25 øre at komme ud på fingrene, så her er vist det område inden for luftfartsdirektoratets område, hvor taksterne har udvist den største stigning.

Vi finder det helt i orden, at folk skal betale et lille beløb for at få adgang til de specielle tilskuerterrasser, men en offentlig monopol-institution bør afpasse sin prispolitik således, at der er en rimelig sammenhæng mellem pris og kvalitet. Man er i Luftfartsdirektoratet ofte på studierejse for at studere udenlandske lufthavns faciliteter. Næste gang bør man inkludere et besøg i tilskuermøderne. De er i mangfoldige tilfælde langt bedre end Kastrups, både hvad angår udsigtsmuligheder og publikumsservice. Mange steder er der f.eks. orientering via højtalere om de startende og landende fly og tavler med forklaring m.m. Der har man nemlig indset, at man trods jetalderen stadig skal sælge flyvning til det brede publikum.

Møde i provinslufthavnsudvalget

Provislufthavnsudvalget drøftede på et møde den 3. juni bl. a. en ændret byrdefordeling mellem stat og kommune ved finansieringen af provinslufthavne, ligesom man også kom ind på oprettelse af boligfrie støjzoner omkring disse. Det sidste er allerede blevet aktuelt efter Billunds udbygning til jetlufthavn, idet de første støjklager kom umiddelbart efter, at den udvidede bane var blevet taget i brug af Sterlings super Caraveller. Man vil nu plante læbælter mellem lufthavnen og boligkvartererne.

Helsingborg-udstillingen

At holde flyveudstilling i en by uden flyveplads kan synes en mærkelig idé, men forhåbentlig giver „Skandinaviske Flygutställningen“ stødet til, at der anlægges en plads ved Helsingborg, der ligesom Helsingør er lidt mangelfuld i den henseende.

At kalde udstillingen skandinavisk kunne berettiges ved deltagelsen af SAS samt KDA, Teknisk Museum og Ellehammers Laboratorium, men i øvrigt så udstillerlisten forbløffende international ud med et stort antal firmaer fra verdens flyve- og tilbehørsindustri. En og anden blev måske nok lidt skuffet over at se, at hovedparten af firmaerne kun var der gennem deres svenske repræsentanter.

Især savnede man fly i fuld størrelse – der var af moderne fly kun en Do-28 og en Hughes 500 samt en Turbulent foruden en Bergfalke og desuden en række udrangerede svævefly, en ballon fra Münster, Ellehammers 1906-model samt S-AAR, et let fly bygget af Rieseler og Bendel i 1921–22, og en Focke-Wulf Stieglitz.

Mere end en luftfartsudstilling i faglig forstand var det en udstilling for det faste publikum, der besøger de skiftende arrangementer på det centralt beliggende område i Helsingborg. Der var masser at se på for et alment publikum, ikke mindst Flygvapnets store og instruktive afdeling, luftfartsstyrelsens og SAS og Linjeflyg's udstillinger.

Der var en fin modellflyudstilling med raketmodelafdeling; den svenske faldskærmsklub havde en fin stand, og KSAK viste foruden Bergfalken lidt af sin virksomhed.

KDA's lille stand viste et udsnit af KDA's serviceprodukter, vort net af flyvepladser samt henledte opmærksomheden på FLYV.

Der var jetmotorer fra Rolls-Royce (Spey) og Garrett/Airesearch (der havde en forbausende stor stand); der var radio og andet tilbehør, der var luftfartsselskaber og flyveklubber, rumfart og flyvehistorie og meget andet.

Udstillingen blev åbnet af *Prins Bertil* og havde samtidig besøg af *John Glenn*. Ankomstkongressen for lette fly Kr. Himmelfartsdag måtte p. gr. a. dårligt vejr udsættes til søndag den 22.

Udstillingen blev besøgt af 45.000 mennesker.

John Glenn i København

Den første amerikanske rumskipper, oberst *John H. Glenn*, besøgte i maj de nordiske lande og holdt fredag den 20. maj foredrag dels i den amerikanske klub i København og dels i den amerikanske ambassade for en række interesserede indbudte.

Glenn, der i 1957 var den første, der fløj tværs over USA med overlydsfart (1222 km/t) med en Crusader, er nu rådgiver for NASA.

Han viste sig at være en udmærket fortæller, der gjorde rede for nogle af rumforskningens gode resultater som f.eks. vejr satellitterne, hvis oplysninger kan „tappes“ af enhver og efterhånden med apparatur til overkommelige priser, og han gav en meget levende skildring – illustreret af en stor model – af Apolloprojektet, der har til hensigt at sætte mandskab ned på månen.

Stop for hangarbyggeri

Aviation Training har fået et foreløbigt nej til sin ansøgning om at måtte bygge en privat hangar i Kastrup Syd. Afslaget motiveres efter forlydende med, at havneadministrationen ikke ønsker flere bygninger opført, så længe spørgsmålet om lufthavnens forbliven i Kastrup ikke er afgjort. For udenforstående kan det dog synes besynderligt, at man godt kan opføre en kæmpehangar i Nord for skatteydernes penge, mens man forbyder opførelse af en beskeden hangar i Syd for brugerens egne midler.

Når jeg bliver stor

En tredje klasse i en skole i Californien skulle skrive fristil om, hvad de ville være, når de blev voksne. Her er en af besvarelsene:

Når jeg bliver stor, vil jeg være pilot, fordi at det er skægt og let at finde ud af. Det er derfor at der findes så mange piloter, som at der flyver rundt i dag.

Piloter behøvs ikke gå meget i skole, de skal bare kunne læse og læse tal, så at de kan læse instrumenterne. Jeg tror, at de også skal kunne læse vejkort, så at de kan finde hjem, hvis at de farer vild.

Piloter må være tapre, så at de ikke bliver bange, når det er tåget, og man ikke kan se. Hvis en motor eller vinge falder af, må de være rolige, så de kan finde ud af, hvad de skal gøre. Piloter må have gode øjne, så at de kan se gennem skyerne, og de må ikke være bange for torden, for de er nærmere end vi er.

Den løn, som piloter får, er en anden sag, som jeg syn's godt om. De tjener flere penge, end de kan bruge. Det er fordi de fleste folk tror det er svært at flyve undtagen piloterne, som ikke gør det, fordi de ved hvor let det er.

Der er ikke meget som jeg ikke synes om, undtagen at piger kan lide piloter og alle stewardesser vil giftes med piloter, så at de altid må jage dem bort så at de ikke er i vejen.

Jeg håber at jeg ikke bliver luftsyg, for jeg har været køresyg. Bliver jeg luftsyg, kan jeg ikke blive pilot og så må jeg arbejde.

(Efter United Air Lines husorgan).

A. Werber død

Aeroklubben mistede en trofast ven ved direktør A. Werbers død den 31. maj. Werber, der blev 83 år, var i 57 år leder af Berlitz Schools danske afdeling. I 1913-14 var han direktør for flyvepladsen på Kløvermarken, hvor han arrangerede store flyvestævner med udenlandsk deltagelse. Interessen for flyvning bevarede han til det sidste, og han bidrog med betydelige beløb til bl. a. boligfondet.

De har skam også humoristisk sans ...

Af et luftdygtighedsbevis:

Bemærkninger

1. Under udførelse af kunstflyvning skal piloten bære faldskærm.
2. Brudstyrke af sprængstykke i slæbewire ved flyslæb min. 310 kg, max. 465 kg.
3. Kunstflyvning forbudt i henhold til M. f. L. nr. 51/1962.

Ejstrupholm flyveplads i brug

FLYV var på pletten, da den nye private flyveplads ved Ejstrupholm blev taget i brug pinseldag. Pladsen har en 80×knap 400 m bane i retningen NV-SØ, der skråner noget opad mod NV. Den pågældende dag var der kraftig sidevind, men det voldte ikke den første „oversøiske“ pilot, der besøgte pladsen med en Piper Cherokee, noget besvær at komme ned på den – han brugte kun en trediedel af banen.

Det var direktør Poul Engholm fra Ringsted. Forinden var pladsen afprøvet af to lokale piloter, mekanikermester Svend Breinbjerg med en Tripacer og smedemester Vagn Nielsen med en KZ III.

Pladsens ejer, lærer Johs. Bach og hans hjælpere arbejder videre på pladsen, der ventes forlænget og antagelig forsynet med en tværbane.

Ejstrupholm ligger i naturskønne omgivelser og skal nok blive et udflugtssted for privatflyvere. Der vil blive bygget hangar og stationeret flere fly på pladsen, og man regner også med, at der bliver oprettet en flyveklub.



Ejstrupholm flyveplads tages i brug. Til venstre er direktør Engholm ved at tage bagagen ud af Cherokee'en, til højre den lokale KZ III.

IØVRIGT ...

● IATA's medlem nr. 100 er det amerikanske indenrigsselskab Mohawk Airlines.

● En RF-84F Tunderflash styrtede den 13. maj ned 20 km vest for Herning. Piloten, FL II Bent Lyngbæk Christiansen, sprang ud i 500 m højde og landede uskadt.

● Beech V35TC Bonanza har en AiResearch TEO 6-59 turbokompressor koblet til motoren, (Continental TSIO-520-D), så denne kan give 100 % ydelse i 16.000 fod og 75 % i 21.000 fod. Marchhastighed 385 km/t, pris 37.750 \$.

● IATA har fået ny generaldirektør, svenskeren Knut Hammar skjöld (en nevø af den afdøde FN-generalsekretær). Han afløser englænderen Sir William Hildred.

● Transair Sweden har købt to DC-7B fra South African Airways og har nu ialt 12. Alle DC-6 og DC-6B er solgt.

● SAS Catering er flyttet ind i en ny kontorbygning på 500 m² ved Flyvervej. De hidtidige kontorlokaler i Flyvekøkkenet indruges til pakkeri.

● Københavns Luftgudsstation A/S er det nye navn for SAS datterselskab Lufthavnens Pakhusselskab.

● Luftfartsinspektør L. M. S. Jakobsen afgik med pension den 31. maj.

● Det finske flyvevåben har købt to brugte Alouette II af SAAB.

● Agrico-Rallye er en landbrugsversion af Rallye Commodore med en 260 eller 300 l bugtank til sprøjtevædske.

● Billunds hovedbygning blev officielt indviet 14. maj. Banen er nu forlænget til 2000 m, så den kan anvendes af Caravelle.

● General Dynamics F-111A nr. 11 skal ombygges til prototype for RF-111A, en rekognosceringsversion med kameraer, infrarødt måleudstyr og radar i stedet for våbenlast.

● Middle East Airlines åbnede den 3. maj en rute Beirut-Istanbul-Wien-København. Den beflyves en gang ugentlig med Caravelle.

● En flyveudstilling i New York tænkes afholdt 3.-11. dec. Det bliver en international indendørsudstilling af general aviation fly m.v.

● Thai Airways International vil leje en DC-8 af SAS og åbne ruter til København og U.S.A. (over Stillehavet).

● SAS har købt de nybyggede industrihuse ved Kastrup-fortet til brug for sin pladsreservationsdatacentral SASCO og den fuldautomatiske telexcentral MESCO.

● Douglas DC-8 Super 61, verdens største civile fly, fløj første gang 14. marts. Der er til nu solgt 28 af denne version og 333 af samtlige DC-8 versioner til 32 selskaber. Sidste ordre er fra Saturn Airways, der har bestilt to Super 61 udstyret som fragtfly.

Privatflyverne og Flyverhjemmeværnet

Aftale mellem Kongelig Dansk Aeroklub og Flyverhjemmeværnet om privatflyvernes bistand til luftmeldeøvelser.



SOM det vil være FLYV's læsere bekendt, har der i en årrække været ført forhandlinger mellem flyverhjemmeværnet og aeroklubben om en fast aftale om samarbejde. Den 17. maj førte dette arbejde til et positivt resultat, idet oberst K. van Wylich Muxoll på flyverhjemmeværnets vegne og civilingeniør, dr. techn. Per V. Brühl på aeroklubbens vegne underskrev en aftale om privatflyveres medvirken ved luftmeldeøvelser.

Få dage senere, lørdag den 21. maj, deltog 26 privatfly i en luftmeldeøvelse og fløj rundt over luftmeldeposter i hele landet. Det var der i og for sig intet nyt i, for denne form for samarbejde har eksisteret i flere år på forsøgsbasis, hvor privatflyverne selv betalte hele deres flyvningen. Det nye nu er, at de i henhold til aftalen får godtgørelse for deres udgifter.

Ganske almindelig navigationsflyvning

For nye piloter skal vi oplyse, at den flyvning, der udføres, er ganske almindelig flyvning rundt på en bane med forud angivne vendepunkter, der skal passeres på bestemte tidspunkter – altså en ganske almindelig navigationsflyvning, som man udfører den under sin uddannelse eller senere hen i praksis. Der er altså intet som helst dramatisk eller militært præget over flyvningen. Man skal ikke ud at lege jagerflyver eller flyve lavflyvning eller sådan noget!

Hver pilot får på forhånd tilsendt oplysninger om startsted, tidspunkt, rute og flyvehøjde og sender efter flyvningen en rapport over dennes forløb til flyverhjemmeværnet.

Flyvningerne udføres efter gældende civile bestemmelser for flyvning, og piloten er alene ansvarlig for flyvningens lovlige og sikre gennemførelse. Han kan som følge heraf til en-

hver tid om nødvendigt aflyse eller afbryde en flyvning eller ændre rute eller højde. Føreren ruten over byer eller bymæssige bebyggelser i lavere højde end den tilladte, må piloten altså flyve uden om bebyggelsen.

Går ruten gennem kontrolleret luftrum, er det pilotens opgave at indhente eventuelt fornødne tilladelser, og den omstændighed, at han flyver for militæret, giver ham ingen ret til at flyve ind i militære kontrolzoner etc.

Fordelagtigt for flyverhjemmeværnet

For luftmeldeposterne gælder det naturligvis først og fremmest om at kunne iagttage og rapportere militære fly's overflyven, og der deltager stadig fly fra flyvevåbnet i øvelserne. Det er imidlertid kostbart at holde moderne jetfly i luften, og det er svært at skaffe en rimelig dækning, så de mange frivillige på luftmeldeposterne virkelig får noget at se og rapportere om.

Det opnår man ved at lade et antal lette fly indgå i øvelserne. Så sker der noget mere, der kommer fly af forskellige typer, og der bliver noget at indrapportere. Og i sammenligning med de hurtige fly koster det ikke ret meget at holde en sådan flåde af privatfly i luften.

I øvrigt flyver de militære og de civile fly i forskellige højder, så der ikke skulle kunne opstå trafikproblemer.

Vil kunne øge flyvesikkerheden

For den private flyvning betyder aftalen, at nogle af vore flyvere vil kunne få fløjet nogle flere timer om året, end de ellers gør, og i stedet for at de måske bare flyver lidt rundt på må og få for deres fornøjelses skyld, så animeres de nu til at flyve en præcisions-

flyvning med et konkret og samfundsgavnligt formål.

Der er ikke tale om, at staten herigennem yder noget tilskud til privatflyvningen eller hjælper nogen til at opretholde et certifikat. Aeroklubbens motorflyverråd har nemlig krævet, at de piloter, der vil være med, skal have udført de for certifikatets opretholdelse krævede mindst 10 timers flyvning i de forudgående 12 måneder, for at de kan være med.

Og den godtgørelse, flyverhjemmeværnet yder for flyvningen, sker efter satser, der fastsættes af KDA og FHV i forening, og som man søger at lægge på ca. 75 % af de gængse udlejningspriser. Hvis man altså ikke er flyvejer, må man leje et fly i sin klub eller hos et udlejningsfirma og selv betale ca. 25 % af udgiften ved flyvningen.

Er det en privatejer, som udnytter sit fly et stort antal timer årligt, vil han måske kunne få dækket 100 % af udgiften, men har man en ringere udnyttelse end udlejningsflyene – og det er tilfældet for de fleste – så kommer man til at yde mere end 25 % selv.

Alligevel regnes der med, at vore privatflyvere er så interesseret i denne opgave, at der melder sig flere, end der er brug for til de få øvelser, der finder sted om året.

På de blå sider kan interesserede læse nærmere om, hvordan man melder sig. Der afsluttes så en aftale – baseret på rammeaftalen mellem KDA og FHV – mellem hver enkelt pilot og flyverhjemmeværnet, og til hver enkelt øvelse vil den af KDA udpegede forbindelsesmand (i øjeblikket fabrikant A. Langkilde Larsen fra motorflyverrådet) udtage det af FHV rekvirerede antal under hensyntagen til de egne, der skal flyves over, og med henblik på at fordele deltagelsen mellem så mange som muligt.

De erfaringer, man har gjort ved de hidtidige øvelser, har været meget opmuntrende, og fra aeroklubbens side vil man naturligvis gøre alt for at opretholde standarden, så privatflyverne måske med tiden kan blive udnyttet til endnu flere samfundsgavnlige opgaver, således som man bruger dem i adskillige lande.

Man skal helt tilbage til den såkaldte „motorflyvekongres“ i Ringsted i 1961 for at skimte begyndelsen til den aftale, der nu er truffet. Dengang skitserede både flyverhjemmeværn og civilforsvar på hvilke områder, man kunne tænke sig assistance fra privatflyverne, og disse gav klart tilsagn om deres vilje til en positiv indsats.

Men KDA's daværende generalsekretær, kaptajn John Foltmann, havde da i mere end ti år ført talrige forhandlinger med de interesserede myndigheder og behandlet adskillige planer om et samarbejde.

Han ville have glædet sig over, at anstrengelserne er ført til et konkret resultat.



Luftmeldeposterne (t. v.) får nu en række af forskellige typer af lette fly at holde øje med. De medvirker også ved KDA's motorflyvekonkurrencer.

Dassault Fan Jet Falcon

Firmaflyvning med trafikflyvestandard

★

I løbet af de sidste år er „jetalderen“ for alvor også nået ind på almenflyvningens område. For nogle år siden begyndte den internationale flyveindustri et tilsyneladende over-optimistisk kapløb om at fremstille jetdrevne firmafly; men selv om nogle er faldet fra undervejs, er det dog en forbavsende række, der har overlevet, og optimismen har vist sig begrundet ved et betydeligt større antal solgte fly, end man dengang anslog markedet til at kunne bære.

Når civilingeniør Jørgen Andersen fra Avions Marcel Dassault's danske repræsentant, Jørgen Schjøtt A/S, ved præsentationen den 3. maj udtalte tvivl om, at man nogensinde ville se en Fan Jet Falcon med OY på vingen, var det vel for så vidt realistisk, som vi jo ikke har firmaer i Krupp eller Philips-klassen, der er blandt de få europæiske firmaer, som hidtil har købt dette fly til 8,6 millioner kroner. På den anden side har vi i dag råd til mange ting, som vi ikke turde drømme om for 10 år siden, og måske får han uret, selv om det jo nok bliver i den anden ende af denne klasse, at vi kommer til at begynde.

Fan Jet Falcon eller Mystère 20, som den oprindeligt hed, er nemlig et af de store firmafly, kun Lockheed Jet Star har en lidt større kabine. Den og North American Sabre-liner må jo nok siges at udgøre første generation af disse fly og var vel mest beregnet for et militært marked, selv om de også anvendes civil.

Et trafikfly i miniature

Filosofien bag fly som Fan Jet Falcon er den, at man forlanger at kunne flyve lige så sikkert, hurtigt og komfortabelt i sit eget fly som i moderne trafikfly; og det kan man altså, hvis man vil betale, hvad det koster. Det er et fly i luksusklassen, det kan bruges som flyvende dagligstue eller flyvende kontor efter behov, men kan naturligvis også anvendes til en række andre ting såsom træningsfly for både piloter, navigatører og til betjening af militære våben, som ambulance, postfly, til kalibrering af luftvejssystemer o. s. v.

Men foreløbig er flyet slået igennem som firmafly i USA, hvor Pan American World Airways har oprettet en Business Jets Division til at sælge og give service for flyet og allerede har solgt over 30. At et sådant stort selskab lægger ryg til, giver naturligvis tillid hos kunderne, og samtidig har Pan Am imødegået den konkurrence, man vil få fra denne kategori af fly.

Ikke alle demonstrationsflyvninger giver lige meget udbytte, men vi fik mulighed for at gøre vor første flyvning i et jettfirmafly under en rigtig pilotdemonstration morgenen efter den almindelige præsentation. Det var teknisk chef A. Helgstrand og flyvechef Bloch Jørgensen fra Sterling Airways, der prøvede flyet grundigt.

Vi tilbragte først en halv times tid i førerkabinen, som Dassault's pilot Leprince foreviste. Den viser straks trafikflyvestandarden –



Demonstrationseksemplaret i luften. Det var dog omregistreret til F-BMSS som tegn på, at det ikke længere var et forsøgseksemplar.

indrettet til tomandsbetjening (omend den kan flyves af en) med et helt komplet udstyr af instrumenter og radio – og navigationshjælpe-midler, radar, autopilot o. s. v. En stor del af dette er standardudstyr såsom dobbelt VHF, VOR/ILS, enkelt ADF og DME, markerings-fyrmodtager, transponder etc., mens autopilot, radar og integreret flyveinstrumentssystem er ekstra. Demonstrationsflyet F-BMSS, der er et af de første produktionseksemplarer, var hovedsagelig Collins-udstyret, hvad de fleste kunder foretrækker, mens andre anvender Sperry. FlightDirector'en gjorde en ILS-anflyvning så enkel, at piloten påstod, at selv ens bedstemor kunne lære at lande flyet dermed.

Efter denne gennemgang gjorde Helgstrand og Leprince klar til start, mens vi andre to sank ned i den luksuøse kabines bløde lænestole og blev underholdt om flyets tekniske detaljer af Monsieur Godbille. Kabinen var indrettet med 8 sæder, to og to over for hinanden. Den kan også indrettes til 10 eller 12.



Den rummelige førerkabine er udstyret ganske som i et trafikfly.

Modsat de fleste trafikfly er flyet helt „selvforsynende“ – døren åbnes nedad og indeholder en lille trappe, og flyets motorer startes på batterierne. Motorerne, der sidder let tilgængeligt på bagkroppen, er af General Electric CF 700 fanjet-typen på hver 1905 kg st.t. – de går foreløbig 1000 timer mellem hoved-eftersynene, men tallene stiger stadig.

Gode flyveegenskaber

Flyet accelererede med et ryk, da bremserne blev sluppet, og efter 21 sekunders forløb stak det næsen i vejret op igennem skylaget til den strålende morgensol. Fuldt lastet stiger det på ½ time til 39.000 fod. Så højt gik vi dog ikke op – Helgstrand ville først og fremmest prøve manøvreegenskaberne og især ved lave hastigheder.

Så vi fik prøvet stall både i „ren“ tilstand (ved ca. 111 knob eller 205 km/t) ligeud, under sving og med alt nede – d. v. s. understel, flaps og „drooping“ forkant, d. v. s. at forkanten på den yderste halvdel af vingen bøjes nedad samtidig med flapsudslaget. Så er den nede på omkring 94 knob (175 km/t).

Når man nu har hørt om jettfly med motorer på bagkroppen, der har haft „deep-stall“-problemer, iagttager man med interesse det første stall. Efter at stall-indikatoren begyndte at pibe, kom der er meget udpræget „buffeting“, rystelser, der umiskendeligt advarer om stallets nærhed. I ingen tilfælde var stallet voldsomt, vi fik dårligt nok næsen under horisonten.

Vi fik også en række skarpe sving med følelig g-påvirkning, men dog ingen tønderulning, som en australsk pilot havde præsteret, uden at de de fyldte glas i kabinen havde spildt deres indhold.

Derimod prøvede vi et „emergency descent“, som kan blive nødvendigt, hvis trykkabinen trods al „fail-safe“ konstruktion og dobbelt trykssystem skulle svigte. Ud med luftbremserne og så ned, ned, ned ... helt ned i skylaget med en synkehastighed på betydeligt mere end de 6000 fod pr. minut, variometret kunne vise.

Luftbremserne på vingens overside fik ros for at være af mere jævn virkning end på Caravellen. Under landing blev de ikke brugt i selve sætningen, men umiddelbart efter at

► side 154

CIMBER AIR -

Sønderborg-firma i rivende udvikling

Koncession på indenrigsrute opnået af privat foretagende

CIMBER AIR har åbnet en rute mellem Sønderborg og København med 15-sædede de Havilland Heron. Den beflyves tre gange om dagen, og prisen er 95 kr. for en enkelt og 180 kr. for en dobbeltbillet.

Det er jo en gammel nyhed, vil mange læsere utvivlsomt sige, for Cimber Air har da fløjet den rute i et par år, om ikke længere. Det er rigtigt, at man har fløjet mellem Sønderborg og København i nogle år, men det har været på charterbasis. Nu har man fået den koncession på ruteflyvning, som man søgte om for tre år siden. Den fik man først den 11. maj i år; til gengæld gjaldt den fra 1. maj!

Af praktiske grunde kunne ruteflyvningen først påbegyndes den 1. juni, men nogen større forskel bliver der nu ikke. Forskellen er vist nærmest af juridisk art, idet Cimber Air nu har lov til at bekendtgøre offentligt, at de flyver til de og de tider. Der er afgang fra Sønderborg kl. 0645, 1245 og 1700 og fra København kl. 0800, 1130 og 1815. Dette gælder ugens fem almindelige hverdage. Lørdag og søndag flyver man kun et par gange, idet ruten først og fremmest er beregnet for folk fra Sønderjylland, der skal til møde i København. Man indrømmer gerne, at priserne er noget højere end på SAS' indenrigsruter; men det skyldes dels, at Cimber Air ikke kan betragte ruten som en føderute til sine udenrigsruter og gennem disses overskud få det hele til at løbe rundt, dels at man selv har måttet sørge for flyveledelse og alt andet fornødent i Sønderborg. Man håber dog, at priserne kan nedsættes noget, efterhånden som man får oparbejdet ruten, ligesom man for længst har rettet henvendelse til SAS om en såkaldt common rating ordning, som f. eks. Falck har det med hensyn til Odense-ruten. Det vil indebære store økonomiske fordele for de kunder, der flyver med Cimber Air fra Sønderborg til København og videre med SAS, idet de så vil komme til at flyve gratis til København med mindre de skal til Skandinavien eller Øst-europa.

For Ingolf Nielsen betyder koncessionen en personlig sejr, idet han i en årrække har kæmpet for en udbygning af det danske indenrigsnet, sådan at vi får mange ruter med mindre fly og hyppige frekvenser til flyve-

pladser, der ligger i umiddelbar nærhed af de byer, de skal betjene. Det skal ikke være nødvendigt at køre en time i bil, måske endda den gale vej, fordi man vil flyve til København. Cimber Air har som bekendt ansøgt om at måtte flyve til Århus og vel at mærke ikke Tirstrup, men Kirstinesminde. Foreløbig åbner man et salgskontor i Århus, men man håber, at det kun er begyndelsen til noget mere.

Cimber Air kan i år fejre 20 års jubilæum, idet det blev oprettet i 1946 under navnet Sønderjyllands Flyveselskab og med hjemsted i Åbenrå. Da Ingolf Nielsen overtog det i forpagtning i 1949, bestod flyparken af en KZ III og en KZ VII. Året efter flyttede man til Sønderborg, der dengang kun var en græsmark med en trekantet hangar til et fly. I 1951 overtog Ingolf Nielsen selskabet, købte flere og flere fly, stadig KZ III og VII, hvoraf han en overgang havde en lille snes, nogle dog indregistreret i Tyskland. I begyndelsen af 50'erne, der flyvemæssigt set var nogle magre år i Danmark, lå en stor del af selskabets virksomhed i Tyskland, hvor man havde fly stationeret i Bremen, Hamburg, Düsseldorf, Stuttgart, Nürnberg, Kiel, Bielefeld og Prien. Man gav sig af med fotoflyvning, reklameslæb, skoleflyvning, taxaflyvning o. l., men efter at tyskerne havde fået deres luftføjhedsret igen og selv kunne flyve, ophørte denne udstrakte virksomhed lidt efter lidt. Man har dog stadig et datterselskab i Tyskland, der flyver mellem Flensburg og Hamborg med en Aztec.

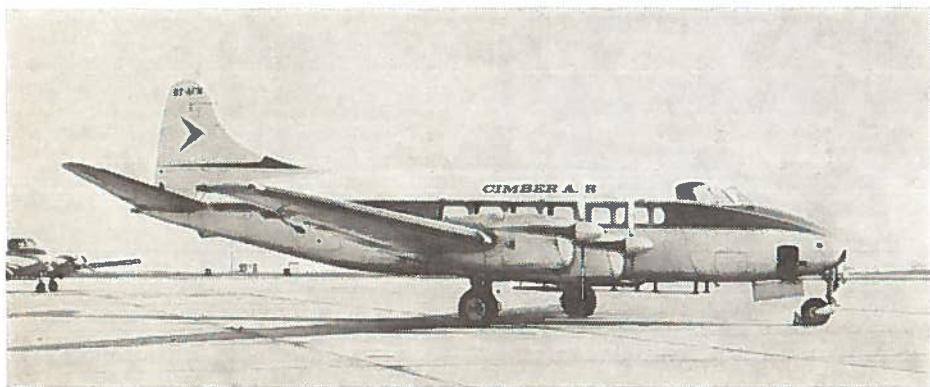
Danfoss var den første virksomhed herhjemme, der gik ind for, hvad vi i dag forstår ved forretningsflyvning. Man begyndte i det små med KZ VII, fik KZ IV og Aero Commander i 1958 for så sidste år at gå over i den helt dyre klasse med købet af en Beech King Air. Driften af flyene har hele tiden været i hænderne på Cimber Air, der har kunnet bruge dem til charterflyvning o. l., når Danfoss ikke selv havde brug for dem. Cimber Air fik selv sit første tomotorede fly i 1961; det var en Piper Apache, men den fik snart selskab, og i dag råder man over en hel flåde af tomotorede fly, nemlig 3 Apache, 5 Aztec, 1 Aero Commander, 1 King Air, hvor-

til kommer 3 firemotorede Heron, mens den før så store bestand af enmotorede fly er skrumpet ind til 2 KZ III, 1 KZ VII og 1 Cherokee. Den ene KZ III, OY-DMO, vil Ingolf Nielsen aldrig skille sig af med. Den har nemlig affektionsværdi; han fløj den, da han lige efter krigen var instruktør hos Morian Hansen, og da han i 1949 begyndte for sig selv, var det hans første fly. Når det en dag ikke kan mere, skal det op at hænge som museumsgenstand under loftet i den nye hangar, som formentlig snart er en realitet.

Cimber Air er Ingolf Nielsens værk, og det er han med rette stolt af. Det er hans eget firma, og han vil derfor ikke kaldes direktør (det er noget, man er, når man dirigerer med andres midler, siger han). Hvad titel han så skal have, ved han ikke selv, og han er for så vidt lige glad, men hans korrekte tituleren har voldt andre mere titelbevidste store kvaler. Man kunne måske kalde ham luftreder eller – analogt med vognmand – for flymand. Sproget er en levende organisme, der stadig fornyes, så måske har vi hermed lanceret et nyt ord. Ingolf Nielsen nøjes ikke med at flyve skrivebord, men flyver selv ca. 400 timer om året. Hans højre hånd er lederen af operationsafdelingen, direktør S. J. H. Johnsen, tidligere pilot i SAS i 7 år og før den tid i flyvevåbnet i 6. Han varetager samtidigt posten som chefpilot. Civilingeniør Tage Holstein, tidl. Flying Enterprise, er teknisk chef, Henning Jørgensen værkfører i Sønderborg og Børge Hansen i København. Kontoret ledes af H. Thomsen og flyveledelsen af H. C. Bergman. Selvom flyvepladsen ejes af Sønderborg kommune, har Ingolf Nielsen den i forpagtning, og han har selv måttet betale for alle anlæg, asfaltbanen dog undtaget, og også for uddannelse af flyveledere.

Desuden har man en flyveskole, der er forlagt til Tønder, hvor der er mere fred end på den stærkt trafikerede flyveplads i Sønderborg. Den ledes af V. P. Jensen og beskæftiger sig navnlig med den flyvemæssige uddannelse til B-certifikat og instrumentbevis, herunder „praktisk teori“. Den egentlige teoriundervisning foregår hos Den danske Luftfartsskole i København. Derimod er man helt ophørt med luftfotografering, selvom man stadig kan levere billeder fra de eksisterende negativer. Ialt er der ansat ca. 65 i Cimber Air, heraf 22 piloter. Cimber Air har hidtil ikke mærket noget til pilotmangel, men erkender, at problemet eksisterer (at Cimber Air har tilstrækkeligt med piloter, skyldes måske det gode arbejdsklima). Ingolf Nielsen udtrykker det sådan: „Der er ikke mangel på piloter, men på dygtige piloter“, og han mener, at når staten opretholder styrmandsskoler over hele landet, så ville det være rimeligt, om der også var en offentlig skole for erhvervspiloter.

Også Cimber Air lider stærkt under mangel på hangar- og værkstedsplads. I øjeblikket er man f. eks. nødt til at få lavet både check 3 og 4 på Heron i England. Man har tegninger liggende til en ny stor værkstedshangar på 35×60 m med tilhørende værkstedsbygninger m. v., et projekt med et bebygget areal på 2650 m² og en pris på 1,8 mill. kr., og havde



Cimber Air anvender Heron på Sønderborg-København-ruten.

netop fået byggetilladelse. Man skulle netop til at stikke grunden ud, da man fik at vide, at det nok var klogest at vente lidt med byggeriet, da det godt kunne være, at vejen til den nye Alssundbro alligevel skulle gå over flyvepladsen! Det kan imidlertid være både 5 og 10 år, før det bliver en realitet, også mindre, men så længe vejen ikke er der, kan man ikke få erstatning for det, man har investeret i flyvepladsen, så Cimber Air presser naturligvis på for at få en snarlig afgørelse. En ny bygning har man dog fået opført i år, nemlig en passagerekspeditionsbygning. Den er af elementer og kan nemt flyttes, hvis det bliver aktuelt.

I Kastrup har man et internt værksted i Syd i hangar 103.

Man har også fået indrettet sin egen terminal i Kastrup. Det er den gamle iskiosk nede ved Krudthuset, der nu rummer ventesal og kontor. For passagererne er det en stor gevinst, at Cimber Air har sin egen ekspeditionsbygning. Man sparer en masse tid, idet man ikke skal stå og vente i op til en halv time på sin bagage, men kan få den et par minutter efter, at flyet har gjort holdt på pladsen.

Selvom Cimber Air nu for alvor går ind i ruteflyvning, tænker man dog ikke på at afvikle charterflyvningerne, tværtimod. Af de tre Herons bruges en til ruteflyvning og en til avisflyvning, herunder en „daglig“ fragtrute for SAS hver nat mellem København og Billund. Den tredje er reserve, men anvendes i stor udstrækning til charterflyvning, bl.a. med søfolk. Man er yderst tilfreds med Heron, som man betragter som skræddersyet til danske forhold, omend det kniber lidt med plads til fragt, og en del må medføres i kabinen. Til de lidt længere charterture ville det være ønskeligt med større lasteevne og man er derfor meget interesseret i Rileys modernisering af Heron med Lycoming motorer à la Dove 400 (se FLYV nr. 3 s. 56).

Mens de to Herons har navnet Cimber Air malet på kroppen (og den tredje får det ved først mulige lejlighed), så er de tomotorede fly i omtrent lige så mange farveskemaer, som der er fly, og ingen bærer noget firmanavn. Når de flyver, flyver de nemlig oftest charterflyvning og flyver da for kunden og ikke for Cimber Air. Timepriserne for leje af de forskellige flytyper er:

type	pass.	kr.
King Air	6	2500
Heron	15	1050
Aero Commander	6	770
Aztec	5	540
Apache	4	390

Hvad med fremtiden? Ingolf Nielsen mener, at man inden for dansk luftfart hidtil kun har interesseret sig for de 300.000 og negligeret de andre 4½ million indbyggere, men takket være bl.a. charterflyvningerne til syden har også disse mennesker fået øje for flyvningens muligheder. Han tror ikke på, at en Storebæltsbro vil ødelægge indenrigsruterne. Biltætheden bliver efterhånden så stor, at det ikke bliver til at holde ud at køre selv. Af nyt materiel har han kig på en 15-18 sædet type til Heron-afløser (hvilken lykkedes det os ikke at få ud af ham). Til oktober får han en Piper Navaho, en type, som han venter sig meget af, men på længere sigt satser han på små jetfly.

H.K.

NYE FLY FRA WASSMER

Med 130 ansatte hører Wassmer-Aviation ikke til de store blandt de franske flyfabrikker, men i den halve snes år, man har bygget fly, har man alligevel fremstillet mere end 650 Jodel D. 112 og 120, der stadig er i produktion (5 om måneden), og af egen konstruktion ca. 120 Super IV samt 120 Bijave og 110 Super Javelot svævefly.

Den luksøse WA-40 Super IV til 4-5 personer er nu fremkommet i en „skrabet“ udgave, WA-41 Baladou. Den har i modsætning til WA-40 fast understel, men med elegante hjulskærme, ligesom den ikke har stilbar propel. Prisen er 55.700 NF og dens data og præstationer ligger tæt op ad WA-40's. Marchhastigheden opgives således til 245 km/t, og flyvetiden ved 75 % effekt til 5 t 20 min.

Af større teknisk interesse er imidlertid WA-50, et konventionelt udseende firesædet

Wassmer WA-41 er en WA-40 med fast understel.
Fuldvægt 1200 kg,
Rejsehastighed 235 km/t.



fly med optrækkeligt understel og en 180 hk Lycoming O-360. Flyet er nemlig bygget af plastic. Wassmer har mange års erfaring i

fremstilling af ikke-bærende komponenter af dette materiale, f.eks. motorskærme og spinere, men i WA-50 er praktisk taget hele strukturen af resinbehandlet glasfiber. De eneste metaldele er den underste del af forkroppen, hvortil vingerne er fastgjort, brandskod, motorfundament, understel og diverse beslag og rorlinier.

WA-50 fløj første gang den 18. marts og befinder sig altså stadig på forsøgsstadiet. Det skal blive interessant at se, om det kommer i serieproduktion. Både Piper og Beagle har om bekendt bygget plasticfly, der ikke er kommet længere end til prototypestadiet. Der foreligger kun få data for flyet, der har en spændvidde på 8,60 m og vejer 570 kg tomt, 1000 kg fuldt lastet. Marchhastigheden opgives til 260 km/t, størst tilladte hastighed til 360 km/t, landingshastigheden til 95 km/t og flyvestrækningen til 1000 km.



Wassmer WA-50 er et af de første motorfly, der næsten helt er bygget af kunststof. Man vil med interesse følge dets videre skæbne.

Den nye

Boeing 747...indleder en r



Mock-up af det indvendige i økonomi-udgaven.

For passagererne - en helt ny fornemmelse af komfort og rummelighed i lufttransport.

For luftfartsselskaberne - den hurtigste, roligste og mest indbringende rutemaskine i flyvningens historie.

Kun superlativer passer på den publicerede Boeing 747.

Det er den største og mest indbringende jetliner, der står til rådighed for luftfartsselskaberne.

Det er den første rutemaskine, der tilbyder passagererne private kabiner, meligt promenadedæk, gange, der er nok til at to kan gå side om side og et i teaterstørrelse ovenpå.

747 vil kunne medføre fra 350 til 400 passagerer. Den vil med en marchhas



ra i jettransport



000 km i timen distancere enhver jet-der flyver i dag. Og den vil flyve: omkring 14.000 m, et par kilometer de højder, der i dag bærer størstedelen rutetrafikken. Og dog vil 747 kunne re fra de samme lufthavne, der i dag des af de interkontinentale jets. dnu vigtigere: 747 vil komme til at op- den bedste økonomi af nogen rutema- i flyvningens historie. direkte flyveomkostninger pr. plads/ eter vil blive 30 til 35% lavere end vor

tids yderst indbringende Boeing Intercontinentals. Omsat i last vil ton/km omkostningerne blive ikke mindre end 38% lavere. Og balancepunktet for last vil repræsentere et bemærkelsesværdigt økonomisk gennembrud, idet det vil komme helt ned på 25%.

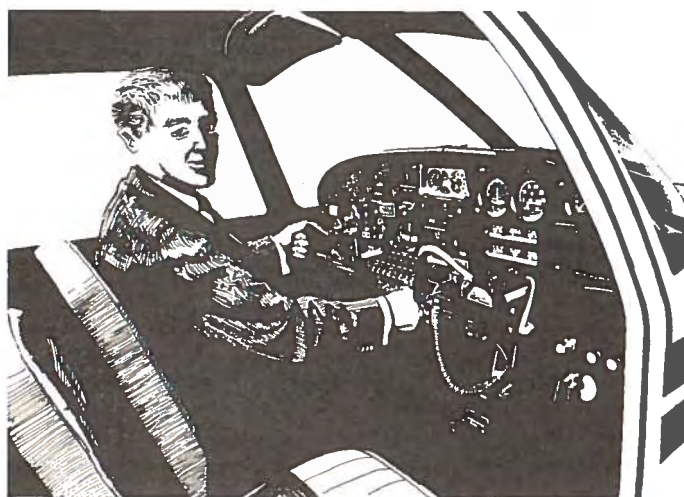
Som fragtmaskine vil 747 kunne rumme op til 26 containere, hver 8 fod bred, 8 fod høj og 10 fod lang. Dens lastekapacitet på 100 tons er mere end dobbelt så stor som de største fragtmaskiner af i dag. Drivkraften vil blive fire Pratt & Whitney

JT9D turbofan motorer, der hver udøver 41.000 pounds tryk ved starten. 747's længde vil blive 69,62 m, vingspan 59,64 m. Maximal bruttovægt 308.500 kg. Den første ordre på de kæmpemæssige Boeing 747'ere blev afgivet af Pan American World Airways. Ifølge planen skal leverancerne begynde i september 1969,

BOEING 747



Flere har lært at flyve i „Piper” end i noget andet fly



1626

Lær at flyve i den moderne lavvingede Piper Cherokee
- anvendes af landets førende flyveskoler.
For nærmere oplysninger kontakt:

Aviation Training, Københavns Lufthavn Syd, tlf. 531900

Cimber Air, Sønderborg Flyveplads, tlf. (044) 2 22 77,

Tønder Flyveplads, tlf. (047) 2 26 55

Morian Hansens Flyveskole, Københavns Privatflyveplads, Skovlunde, tlf. 94 45 86

Sportsflyveklubben, Københavns Privatflyveplads, Skovlunde, tlf. 94 47 35

Sterling Flyveklub, Københavns Lufthavn Syd, tlf. 531131

Thanner Fly, Odense Lufthavn, Beldringe, tlf. Lunde 222

PIPER eneforhandling for Danmark: **DANFOSS AVIATION DIVISION A/S, SØNDERBORG FLYVEPLADS**

DM i modelflyvning

Lidt om konkurrencerne med fritflyvende og radiostyrede modeller



En af de smukkeste A2-modeller ved DM var denne, som er bygget af Bjarne Jensen, der her står med den.

Eftersom trimdagen – fredag – havde været præget af storm, regn og kulde, havde de fleste sat næsen op efter et rigtigt stormvejr-DM. – Men man blev atter engang snydt på det groveste af vejret. Minsandten om det ikke blev det mest ideelle fritflyvningsvejr, man kunne tænke sig – sol, varme, svag vind, masser termik – og nedvind!

Vejret satte sit præg på A2-konkurrencen. Der blev fløjet max'er i lange baner. I første start havde 11 af de 33 deltagere max. I anden start reduceredes førerfeltet til 6, og kun 3 af disse klarede sig gennem 3. periode med max. Disse tre var *Arne Hansen*, *Poul Lauridsen* og *Peter Stengade*. De fløj alle max i 4. periode, men desværre kiksede Stengade i 5. periode, så kun to mand nåede de 900 sek. Det var nu ikke hans fejl, for modellen var på vej opad i en pæn boble, da den blev fanget i en hvirvel fra startbanen og derved blev trykket ned i et fladt spiraldyk. Arne Hansen og Poul Lauridsen skulle nu afgøre, hvem der skulle vinde, ved at flyve en sjette flyvning med 4 minutters max. Arne startede først og Poul umiddelbart efter. De udløste næsten ved siden af hinanden, men alligevel var det tydeligt, at Arne havde ramt termik, mens Poul ikke havde noget. *Michael Væth* var ved hjælp af et max. i 5. start kommet op som nr. 3.

Arne Hansens vindermodel er en fire-fem år gammel konstruktion. Arne har fremstillet en tegning i skala 1:5 til den, og denne tegning kan man skaffe sig fra konstruktøren selv eller evt. fra KDA. Poul Lauridsen fløj med en model, der minder meget om „651“ (se FLYV nr. 1/65). *Michael Væth* benyttede sin MV 18, som der er tegning til i FLYV nr. 4/66. Der var ingen større nyheder at se ved dette DM. Man må dog notere, at de fleste af deltagerne virkede som eksperter til termik-søgning.

Det var med en vis spænding, man så frem til C2-konkurrencen. Det var ikke så meget resultatet, der var interessant, men virkningen

af den nye regel om motorvægt. Det viste sig, at det for de virkelig dygtige wakefieldflyvere ikke betød noget særligt, om de fløj med 50 eller 40 gram motor. Imidlertid havde de mindre erfarne en del besvær med at få tilstrækkelig højde på i starten. Selve konkurrencen mistede en del i spænding, da *Thomas Køster* droppede 13 sek. i sin anden start. Derefter var det næsten sikkert, hvorledes konkurrencen ville ende. *Nienstedt* vandt for fjerde år i træk – denne gang med 900 sek., *Poul Rasmussen* blev nr. 2 med 888 sek. og verdensmesteren *Thomas Køster* blev nr. 3 med 887 sek. Køster var i øvrigt meget uheldig. Blandt andet lykkedes det nogle små drenge at få fingre i hans bedste propel og snitte den i småstykker. Der var et par nye C2-flyvere med denne gang, nemlig *Michael Væth* og *Erik Grove-Nielsen*. De klarede sig fint i den hårde konkurrence.

Det var ingen overraskelse, at *Steen Agner* gik hen og vandt D2. For den sags skyld kan det heller ikke overraske, at *Per Svensson*

blev nr. 2. Overraskelsen kommer først på trediepladsen, der blev besat af en helt ny mand, *Arne Kiilerich* fra 205. Han fløj med en overordentlig velflyvende 1,5 ccm-model (med Cox Medallion), der er konstrueret af *Mogens Them-Jensen*. Modellen, der antagelig snart vil udkomme som KDA-tegning, er let at bygge og – ifølge konstruktøren – fuldstændig problemfri at flyve. D2-flyverne har stadig store vanskeligheder med at undgå havari under konkurrencen, men i forhold til sidste år er standarden dog stigende.

Per Grunnet.

God deltagelse i alle tre klasser for radiostyrede

I K3 var der tilmeldt 7 deltagere, og alle deltog i første periode, men senere faldt dog et par stykker fra efter et par ordentlige havarier. Ellers blev der vist ganske pæn flyvning, især af de to københavnere *Nordahl Rasmussen* og *Erik Andersen*. Nordahl præsenterede imellem perioderne en enkelt gang rygflyvning i ganske lav højde, så lav, at da han trak op igen, trykkede han sideroret ned i betonen, og det bevirkede ganske naturligt små afslibninger hist og her på modellen. Resultatet blev, som alle havde ventet, at Nordahl Rasmussen vandt med 10474 p., nr. 2 Erik Andersen med 8992 p. og nr. 3 Jens Jørgensen, 422, med 7094 p.

K1 havde 6 deltagere, men her udgik 3 før konkurrencen, og senere udgik også *Ebbe Larsen* fra 318. Så kunne *Hans Peter Hansen* (134) og *Otto Hiller* (001) frit kæmpe om 1. og 2. pladsen, og det gjorde de så sanelig også, idet der måtte omflyvning til, før det kunne afgøres, hvem der havde vundet. Det endte med, at *Hans P. Hansen* løb af med sejren med 774 p., mens *Hiller* måtte nøjes med 429 p. Nr. 3, *Ebbe Larsen*, fik 40 p.

K5 var for første gang rigtig med i år, idet der var tilmeldt ialt 10 deltagere, hvoraf 3 udgik før konkurrencen. I denne klasse var man meget ked af at skulle lave „touch and go“, hvilket sandsynligvis skyldes dårlige landingsbaner at træne på, for det var åbenbart ikke viljen, det skortede på. Straks efter konkurrencen gik flere af deltagerne i gang med at øve denne manøvre. Resultatet blev, at *Hans Peter Hansen* også vandt denne klasse med 3327 p. med *Kaj Kudsk* (623) på 2. pladsen med 2212 p. og *Poul Jensen* (134) på 3. pladsen med 1489 p.

Ca. en tredjedel af deltagerne fløj med proportionalradio og resten med almindelig reed-anlæg. Modellerne var *Crusader*, *Falcon*, *Taurus*, *Skylark*, *Caravelle* + selvkonstruktioner.
Friis Nielsen.

Kjeld Kongsbergs nyeste Wakefield „Michelle“ viser, at han også kan bygge modeller, der ser godt ud og alligevel flyver godt.



DEN STORE PINSE

B-mesterskaberne i svæveflyvning blev en succes og medførte rekorder samt en regn af gulddiplomer og diamanter

DE nye B-mesterskaber i svæveflyvning ramtes af det kæmpeheld, at en af de eftertragtede, men sjældne „nord-situationer“ lige netop ramte de sidste konkurrencedage i pinsen og dermed vendte, hvad der ikke så ud til at blive bedre end en våd julikonkurrence, til et par af dansk svæveflyvnings største dage med nye rekorder og massevis af gulddistancer og diamanter.

Hermed kom B-mesterskaberne til at opvise større absolutte resultater end noget danmarksmesterskab, men selv med denne forøgning på grund af vejrforholdene gav B-klas-sen imidlertid et indtryk af dansk svæveflyvnings udvikling i bredden. Nok var materiellet vel mindst lige så godt som ved sidste DM, snarere en tand bedre, og nok var der adskillige af DM'ernes erfarne piloter med; men man var fri for toppiloter, og derfor var det spændende at se, hvem der ville vinde.

19. maj: 114 km trekant

Kr. himmelfartsdag er traditionelt en god svæveflyvedag, og det var det også i år, i hvert fald i Jylland. Der var fine cumulus-skyer med god skybasis på ca. 1200 m og let vestlig vind. Det kunne måske have rakt til en større opgave, men det er gammel erfaring, at man skal starte med en let opgave for at sikre en konkurrencedag – og netop ved denne konkurrence for tildels nye konkurrencepiloter (ca. halvdelen havde ikke konkurreret før) tilsigtede konkurrenceleder *Ejvind Nielsen* også at give deltagerne mod på det fra begyndelsen.

Derfor fik de 114 km trekanten Arnborg-Brødstrup-Kjellerup-Arnborg, som A-folkene forgæves kæmpede på ifjor i dårligt vejr, og denne gang blev den en succes, idet 24 af de 28 startende deltagere gennemførte – foruden svæveflyverådets formand *Mogens Buch Petersen*, som i centrrets K-8 „Perikles“ foretog en „inspektion“ af ruten og gjorde det med samme fart som nr. 4.

Dagens vinder blev *Karsten Christensen*, Midtjyden, der fik 1000 points for 2 timer 03 min. eller 55,6 km/t. Nr. 2 blev *Evar Jensen*, Havdrup, i 2,06, nr. 3 blev *Jens-O. Ternholt*, Midtjysk, 2,22, mens fjerdepladsen deltes af *Bjørn Nielsen*, Birkerød, og *Leif Midtbøll*, Værløse, med 2,24. *Leif Corydon*, Vejle, blev nr. 6, *Bent Hagel*, Værløse, nr. 7 og *P. V. Frantzen*, Aviator, nr. 8.

Dagen fik et kedeligt indslag, da Københavns Flyveklubs Lehrmeister så godt som totalhavarerede, idet slæbetovet sprang af motorflyet i lav højde, og svæveflyet efter at være hoppet over nogle højspændingsledninger

måtte ned i nogle træer. Det blev imidlertid det eneste havari – grundigt foranet om at passe på gennemførte deltagerne de mange udelandinger uden en skramme.

21. maj: Arnborg-Vamdrup-retur

Så fulgte en dårlig dag fredag, men lørdag den 21. blev der udskrevet en 126 km flyvning til Vamdrup flyveplads og retur. Vejret var vanskeligt med kraftig vestlig vind, skybasis ca. 1200 m, så kun tre gennemførte. Det var *Leif Corydon*, *Paul G. Jørgensen*, hvis tur det var at flyve på Havdrups hold, og *Bent Hagel*. Deres tider var hhv. 3 t 45 m, 3 t 56 m og 4 t 22 m, og deres points hhv. 1000, 981 og 947. Nr. 4, *P. V. Franzen*, der lige manglede 1 km i at komme hjem, fik 792, *Børge O. Hansen*, København (der nu fløj K-8 i stedet for Lehrmeister'en, hvis havari han ikke var impliceret i), fik 764 ligesom *Svend Ravn*, Karup, og endnu to kom forbi Vamdrup, mens 4 landede på selve pladsen og resten kortere.

I den samlede placering førte herefter Havdrup's hold med 1948 points, nr. 2 var *Corydon* med 1783, nr. 3 *Bent Hagel* med 1725, hvorpå kom *Franzen*, *Ravn* og *Ternholt*.

25. maj: Fri distance i gråvejr

Så kom en uge med meget dårligt vejr, regn, blæst og kulde, så flere af teltligerne flyttede indendørs på sovesalen. Det dårlige vejr blev bl. a. benyttet til at male og forbedre centret, som iøvrigt kort før BM havde fået flyvepladsen forbedret betydeligt ved fjernelse af højspændingsledningen i syd.

Onsdag var det varmseksturvejr, helt overskyet, men en prøvestart af *Dybr Thomsen* i centrrets nye Bocian viste, at der var termik, så der blev udskrevet fri distance. Selv om de fleste end ikke havde set solen, blev der dog udført en del fine distancflyvninger, 17 over 100 km, heraf en på 201 km. Det var *Kæld Wiehe*, Midtjysk, som fik 1000 points efter at være landet ved Bunken ved Ålbæk Bugt – vist det nordligste, man endnu er nået pr. svævefly. De kom så langt, fordi søbrisevirkningen gjorde det muligt at flyve fra Hals Barre nordpå et par km ude over vandet i 1200 m højde.

Bent Hagel blev nr. 2 med 199 km og 993 p., *Evar Jensen* nr. 3 med 196/970, *Ib H. Jensen*, Birkerød, nr. 4 med 192/948, *Leif Corydon* nr. 5 med 189/932, *Sv. Ravn* nr. 6 med 187/919, mens 7.-pladsen deltes mellem *Poul Kragh*, Ringsted, *John Aggerholm*, Århus, *Verner Pedersen*, Aviator, og *P. V. Franzen*, der alle fik 891 points for at lande på Frederikshavn Flyveplads, 182 km.

Samlet efter 3 konkurrencer førte Havdrupholdet med 2918, fulgt af *Hagel* med 2718, *Corydon* 2715, *Franzen* 2453, *Ravn* 2372, så nu havde der udkrystalliseret sig en førergruppe.

Torsdag udskrev man en flyvning via Holstebro med kurs mod Sønderborg i håb om en ventet opklaring, der udeblev. Så fik hjælperne fløjet lidt i stedet. Om aftenen begyndte *Franzen* efter vejrkortene at øjne en optrækkende nordsituation, så Tysklandskortene kom

1. Corydon starter i Vasama'en

2. Arnborg-tårnet.

3. Karsten Christensen, der vandt 100 km trekanten første dag.

4. Arnborg under ankomsterne fra 200 km trekanten 2. pinsedag.

5. Præmievinderne, fra højre Corydon, Franzen, Evar Jensen, Ravn og Hagel.



frem. Men fredag udskrev man en 200 km trekant via Hårup-Rødding. Vejret blev ikke som ventet, opgaven ændret til Tønder-retur, kun 2 landede ude – og hjælperne tog fat igen. Nordenvinden var der, men det var skyet over det meste af landet.

Lørdag den 28. maj: Den store Tysklandsdag

Lørdag var den der! Der var strålende sol og frisk kold nordenvind fra morgenstunden og hektisk stemning at spore. Der blev udskrevet distance via Tønder til hvor man ville – til Tyskland, tilbage til Arnborg, eller på trekant – vær så god!

Med den kraftige vind var valget let for de fleste, men inden vi svælger i det lange stræk, skal vi nævne, at én valgte at flyve via Hadsund til Tønder – og gjorde det! Det gav ham guld med en diamant og en overkommelig hjemtransport, og måske var det dagens bedste præstation, for vinden var skrap. Det var *Mogens Christiansen* med Århus' Scheibe Standard, der i det hele taget udmærkede sig ved at løbe fra Ka-6'erne i konkurrencen. Han startede 1023, vendte 4 timer senere i Hadsund i 1200 m, brugte søbrisen ned langs østkysten for til sidst at stikke tværs over og lande i Tønder kl. 1815 efter 310 km, hvad der dog kun gav 188 points.

Dagen havde forholdsvis tidlig briefing, men efter nordsituationseksperternes mening ikke tidlig nok. Dagen før var der cu-skyer allerede kl. 0730, som imidlertid snart overdrev sig og dækkede himlen. Nu begyndte de kl. knap 9 i pæne små mængder. Inden opstillingen var klar og starterne kunne begynde, var klokken 0942, og det var nok en halv time for sent. De var afviklet kl. 1048.

Iøvrigt tyvstartede *Age Dyhr Thomsen* i sin Libelle samtidig med den første officielle start (men i modsat startretning!), og snart kunne man høre ham rapportere fine betingelser i radioen. Alle fik iøvrigt bid, kun en landede ret tæt sydpå og kom tilbage for ny start, mens alle hurtigt hastede med blæsten ned igennem Jylland, ligesom transportvognene omgående fulgte efter på de forventede lange køreure.

Som bekendt hører der til denne vejr-situation med, at det ret hurtigt overudvikler sig nede omkring grænsen. Man kunne da også fra Arnborg se tendens til overudvikling midt på dagen, og snart viste telefonmeldinger, at nogle måtte „ned med nakken“ i Tønder og syd derfor. Der havde været meget kraftige byger og torden. Var alle kommet tidligere hjemmefra, var flere måske kommet igennem. Andre sprang simpelthen Tønder over og så bort fra konkurrencen for at gå på diamantjagt i stedet. 3 landede i Tønder.

Men efter at telefonen havde bragt disse landinger, blev der atter tavshed hos transportøren. Radiooplysningerne sydfra slap også op, og det blev en af de gode klassiske distance-dage, hvor spændingen stiger, efterhånden som man mangler oplysninger fra færre og færre – og ledelsen kom heller ikke til at mangle den uhyggestemning, som indtræder, når man efter solnedgang stadig er uden efterretninger fra en af piloterne og må have eftersøgning igang.

De fleste deltagere havde opgivet mål godt 300 km nede med henblik på at tage måldiamanten – eller springe den over, hvis der var chancer for endnu mere. Lüneburg (ca. 320 km) var det foretrukne mål (13), men de højere aspirerende som Dyhr, Franzen, Ravn og Wiehe havde skrevet Kassel (ca. 520 km).

Snart begyndte der at komme nåle på Tysklandskortet – hele 7 samlede sig på Lüneburg, nogle kom imidlertid mere vestligt, men ten-

densen var i gennemsnit stik syd, og det blev hurtigt klart, at det var en stor dag.

Selve konkurrencen gav 15 på over 300 km, heraf 2 over 400 og 6 over 500 km. I Lüneburg landede Poul Kragh, *John Nydén* (Svævet), Bent Hagel, *Erik H. Petersen* (Kbh.), Børge O. Hansen og Karsten Kristensen. De fik 620 points.

Paul G. Jørgensen landede på sit mål Verden (339 km), hvor han havde sat et hold fra sin klub med dens havarerede Bergfalke stævne og med dem fortsatte ned til Scheibe, mens transportholdet hentede hans fly tilbage til brug for den anden pilot.

Franzen måtte give op ved autobanen, 20 km øst for Hannover – 414 km og 778 points, og Ravn ved Holzminden, 438 km og 826 points. Leif Midtbøll nåede 10 km vest for Göttingen, hvilket målttes til 503 km ved de foreløbige målinger i Arnborg (mange må kontrolmåles og -beregnes for at afgøre, om diamanterne er hjemme). Han fik 956 points.

Ib Jensen blev noteret til 507 km og 964 points for sin landing ved Hofgeismar, 20 km nord for Kassel, og dagens fælles vindere blev Leif Corydon og Kæld Wiehe, der landede på Kassel flyveplads med 528 km og de 1000 points. For Wiehe var det målet, men ikke for Corydon, der således ikke som først antaget fik sin 3. diamant.

Adskillige havde altså overgået Sejstrups rekord fra 1962 på 504,5 km, men det blev Dyhr Thomsen der fik både den og blev første dansker med alle tre diamanter efter at være fløjet ca. 640 km til Sahlmünster i samme Libelle, som Sejstrup i sin tid brugte.

En anden rekord fik *Signe Skafte Møller*, der uden at passere Tønder i stedet for sit mål Rothenburg landede ved Hedemünden efter ca. 516 km og dermed havde mere end fordoblet sin gamle rekord. Der blev iøvrigt betydelige problemer med at få hende transporteret hjem – hun kom først 2. pinsedags aften efter solnedgang pr. flyslæb.

Da mørket brød frem, var nål nr. 17 – *Jorgen Nesgård* fra Aviator – endnu ikke anbragt på kortet, og konkurrenceledelsen alarmerede redningscentralen i Karup, ligesom politiet tog fat. Der var intet spor af ham, siden en af svæveflyverne havde set ham nord for Hamburg. Og da alle forespørgsler gav negativt resultat, håbede man for så vidt på, at gædens løsning var en landing i Østtyskland.

Det tager som bekendt sin tid at få bekræftet, og pinsehelligdagene gjorde det ikke lettere. Udenrigsministeriet stod temmelig magtesløst, da vi ikke har diplomatisk forbindelse.

Det blev en lang nat – også for de mange piloter og transporthold, der var på landevejene.

Stor hjælperkonkurrence

Det stod straks om lørdagen klart, at man ikke kunne flyve officiel konkurrence søndag, og at man for at nå de fem konkurrencer måtte have 2. pinsedag med, selv om den officielle fest var søndag aften. Til gengæld fik man lejlighed til for første gang at udskrive

► side 151

1. B-mesteren Leif Corydon, Vejle.
2. Kæld Wiehe: Rekord i målflyvning, ca. 516 km.
3. Signe Skafte Møller gør klar til sin nye rekord for kvinder, ca. 519 km.
4. Ib Jensen afleverer sin startattest til Jorgen Olsen før sin 503 km flyvning.
5. Havdrup-holdet, stående Paul G. Jørgensen, der fløj 339 km målflyvning.



TRANSFERS

af danske kokarder, tal og bogstaver til skalamodeller, f.eks. stør. 1:72 kr. 4 pr. ark.

KNUD RASMUSSENS EFTF., BOGHANDEL
GREGERS HØEG

Vesterbrogade 60 København V *212055

For flyveinteresserede

Flere tusinde bøger, blade og avisudklip, danske og udenlandske fra 1850 og op til i dag omhandlende balloner, luftskibe og flyvemaskiner sælges.

Bill. mrk. 71, FLYV, Vesterbrogade 60, V.

FLY KØBES

Havareret

eller udrangeret privatflyvemaskine eventuelt svæveflyver købes, skal ikke benyttes til flyvning.

Bill. mrk. 72, FLYV, Vesterbrogade 60, V.

Fly købes

Velholdt, 2-4 sædet fly købes. Oplysn. om gangtid, pris m.m. bedes sendt til bill. mrk. 73, FLYV, Vesterbrogade 60, V.

FLY SÆLGES

Cessna 140

OY-BAL, 2-sædet. 900 timer til hovedeftersyn. Dobbelt styring, kunstig horisont. Meget økonomisk maskine i tip top stand, sælges billigt. Evt. afbetaling. ■ WILLIAM KÄHLER, Slagelse, telefon (03) 52 38 00, aften (03) 52 20 98

KZ III OY-DVU til salg

godt 170 timer tilbage til hovedeftersyn på motor, bestået træprøven luftdygtighedsbevis til marts 1967.

H. H. LAURSEN

Rindsholm, Viborg tlf. Viborg (0761) 155

Emeraude til salg

800 timer til hovedeftersyn, sælges billigt. ■ Jørgen Tovborg, Skrydstrup. Telf. (044) 2 34 52.

FLY-UDLEJNING

KZ III (fra Skovlunde)

RICHARDT JENSEN'S KØRESKOLE

GO 7364 — svares ikke 98 47 75

udlejning

Cessna 172, 4-sædet IFR eller VFR

skoleflyvning

Privat-, erhvervs- og instrumentcertifikater

Copenhagen Airtaxi, Københavns Flyveplads, Skovlunde. (01) 91 11 14

AERO CLEANING

Specialfirma for flyrengøring på alle typer. — Forlang tilbud!

Telf. (01) 51 25 23 og (01) 51 16 64

1-motors:

Cessna 172

2-motors:

Piper Apache

Aden Airways

Aden Airways have vacancies for Second Officers and First Officers on DC 3 Aircraft based in Aden. Suitable First Officers with ALTP's should get early command.

Minimum qualifications British CPL and IR. Performance »A« 500 hrs. Salary £ 2,176 to £ 2,997 tax free, according to experience and marital status.

Free furnished accommodation; free medical; 60 days leave, with free travel; Provident Scheme and rebate travel facilities.

Applications to: Personnel Manager, BOAC Associated Companies, Comet House, London Airport, Hounslow, Middlesex.

HUSK VENLIGST AT NÆVNE

flyv

NÅR DE REFLEKTERER PÅ ANNONCER I BLADET

Emeraude C.P. 301 A

90 hk. Continental ca. 375 timer til hovedeftersyn. Radio, kursgyro, horisont, 2 højdemålere, dobb. styring m. videre. Til salg, evt. afbetaling. ■ Henvendelse:

Lucas Autoelektro

v/ S. Hulthin Jensen, telf. (051) 2 93 00

Ercoupe - 415 D

nybesigtiget, separat sideror, gyropanel, radio: Narco simplexer. Maskinen er meget velholdt. 820 t. siden hovedeftersyn. Pris 20 000 sv. kr.

K. LINDBLAD

box 91, Skurup, Sverige, tlf. Ystad 41730

Mooney 20 A

1960, totaltid 650 timer, fuldt gyropanel, reservetank, Narco 12 360 kanaler m. VOR, Brittain autopilot. Et meget velholdt og effektivt fly, fuldt firsædet, optrækkeligt stel, constant speed propel. Stabilt og let at flyve. Seriøse købere kan få yderligere oplysninger på telefon 061-41666, ingeniør J. LYSTAGER

LEJLIGHEDSKØB — CESSNA 1962 SKYHAWK

indr. til I.F.R. som ny overalt korrosionsbehandlet ny Rolls-Royce motor T.T. 75 timer. Rot. Beacon, King KY. 95 KX 150 A. VOR. Motorola transistor ADF. Barnesæde og hjulskærme fra ny 160.000 kr. nu 85.000 evt. på kontrakt.

GJERLANG, C. F. RICHSEJ 37, F . TLF. 75 25 22 OM DAGEN — GO. 24 64 OM AFTENEN

(Fortsat fra side 149)

en hjælperkonkurrence pinsedag, hvor hjælperne på de hjemkomne fly kunne prøve lykken, ligesom nogle af de kortest komne konkurrencepiloter ville prøve at rehabilitere sig.

Konkurrenceledelsen regnede sig til hjælperne og flere af dem tog også af sted, men det lykkedes at holde arrangementet kørende ved hjælp af frivillige, der sprang ind på de nødvendige pladser.

Festkomitéen med *Lykke Dyhr Thomsen* i spidsen havde naturligvis helst set en kort konkurrence, men den fortsatte nordsituation gjorde det klart, at uanset hvad man udskrev, så ville piloterne sydpå, så man satte Lüneburg som mål og gjorde det til en hastighedskonkurrence.

Det blæste stadig godt, men til gengæld gik det hurtigt sydpå, og efter en pause begyndte telefonen igen at ringe fra Tyskland – alt imens der stadig var efterveer fra gårsdagen. Ganske vist var Wiehes hold kommet hjem allerede kl. 7 om morgenen efter 1500 km kørsel på 20 timer, men mange tog den mere med ro, nogle havde transportkvaler og måtte forsøge andre udveje, og så var der stadig uvisheden om Nesgård, der først blev udløst hen på eftermiddagen, da det lykkedes Ritzeau's Bureau gennem det østtyske telegrambureau at få bekræftet, at han var landet i god behold i Østtyskland. Det viste sig senere at være ved Mühlhausen, længste flyvning i konkurrencen med ca. 548 km, men efter reglerne talte den kun til zonegrænsen med ca. 510 km.

Kun fire landede dog i selve Lüneburg, heraf to konkurrencepiloter, som ikke talte med i hjælperkonkurrencen, men fik deres diamant. Det var *Sommerlade*, *Svævehy*, og *Jørgen Lein Jensen*, Odense. Konkurrencen blev vundet af *Holger Lindhardt*, *Værløse*, på 5 t 21 m. – Nr. 2 blev *Jørgen Olsen*, Ringsted, der havde fået en fridag fra sit arbejde på centret. Han brugte 5.44. De rapporterede småt med skyer næsten til grænsen, men høj termik til ca. 2000 m. *Jørgen Olsen* var kun „langt nede“ omkring Hamburg – det var 1000 m!

Nogle kom kortere – foruden dem under 300 nåede *Poul Erik Ågård* formentlig lige over. Tre landede i Rotenburg: *Bjørn Nielsen*, *Kaj Møller Pedersen* samt i en *Lehrmeister N. P. Nielsen* og *Ebbe Kring* – 320 km hver.

En del kom længere: *Dahl*, *Jaksland* og *Henning Skovgård Nielsen* landede ved *Fassberg*, 352 km, *Finn Kai Nielsen* ved *Hameln* (434), *Herbert Breitling* ved *Bielefeld* (448), mens *Poul Mogensen* fra *Vejle*, der havde måttet melde fra til BM, fra *Vandel* fløj ca. 467 km til *Siddinghausen* på 8¾ time.

Så adskillige fik revanche for den foregående dags for korte tur, deriblandt *Verner Pedersen*, der kom længst den dag, nemlig til *Fürstenberg* – kriminelt lige omkring de 500 km.

Mange må undersøges og beregnes og yderligere oplysninger indhentes, før det nøjagtige resultat foreligger. Der skal nok i BM-perioden være fløjet lige så mange distancekilometer som de ca. 40.000 på statistikken for 1965!

Sidste dag: 200 km trekant

2. pinsedag strålede solen stadig, men der var lidt høje skyer og tendens til ændret vejr. Vinden var svagere, overvejende NW, men vekslede i den østlige del af landet, og foruden at man jo gerne skulle have folk tidligt hjem til præmieuddeling og hjemrejse, var vejr-situationen oplagt til en trekant, som blev den 206 km via *Hadsten* og *Rønbjerg* (nord for *Flyndersø*).

Vi foretog selv en første start kl. 10 i *Dyhr's* rekord-Libelle, som han velvilligst havde stillet til rådighed, men måtte ned igen; men kort efter kunne det gå løs med konkurrencen, og

snart gik flokken østpå. Vi fulgte dem et stykke og konstaterede, at skybasis denne dag var lavere, kun 1000-1200 m, men vinden meget svag, og østpå endda af forskellige retninger.

Kun et par måtte ned ved 1. vendepunkt, men omkring *Viborg* var der et stort bart område, og snart blev der næsten skyfrit på det sidste ben af ruten, der måske hellere skulle have haft anden omløbsretning.

Iøvrigt foregik det uden kontrol ved vendepunkterne, så man kunne ikke få efterretninger derfra, idet man ved dette BM tildels overgik til fotokontrol som et eksperiment – med den ulempe, at man må udregne resultaterne uden at vide, om alle virkelig har vendt korrekt – de er derfor med forbehold.

Af de 22 startende kom dog de 12 igennem. Dagens og dermed BM's vinder blev *Leif Corydon* på 3 t 41 min eller 55 km/t – fulgt af *Ternholt* med 3.55 (950 points), *Evar Jensen* 940 p., *Karsten Christensen* 931, *Franzen* 915, *Ib Jensen* 880, *Børge Hansen* 865 (i K-8 på 4.18) og *Finn Nielsen* 670. Den langsomste igennem brugte 6 t 22 min og fik 670. Så var der et spring ned til 496 for ham, der lige manglede en kilometer!

Iøvrigt fik man slet ikke lejlighed til at se, hvordan VM-pointssystemet, der blev brugt i år,

virkede på dårlige dage, for ingen dag var så dårlig, at vinderen fik under 1000 points.

– Så var BM slut, mange pakkede og tog af sted, mens points'ene blev regnet færdig, men kanten var dog fuld, da *Ejvind Nielsen* uddelte præmier kl. 20, og der var endnu masser til stede, da *Signe* ankom i slæb efter solnedgang og blev hyldet ikke mindst af kvinderne, der havde samlet ind til et sølvfad til hende.

Leif Corydon blev B-mester og skal nok kunne gøre sig gældende ved det rigtige DM i A-klassen næste år. *Franzen* blev nr. 2, men har jo lige som *Svend Ravn*, der blev nr. 3, fløjet DM. Iøvrigt var det *Havdrup*-holdet, der pointmæssigt havde tredjeplaceringen, men hold indgår ikke i selve BM-placeringen – til gengæld blev de nr. 1 af de få hold, der deltog! „Posten“ gjorde sig jo allerede godt gældende ved HM for 2 år siden, og at *Paul Jørgensen* kan flyve, er heller ikke ukendt – han fik guld for et par år siden.

Hagel blev nr. 4, *Ib Jensen* (der var med til at blive nr. 1 ved HM i 1964) nr. 5, *Ternholt* nr. 6, *Kæld Wiehe* 7, *Midtbøll* 8, *Karsten Christensen* 9 og *Børge Hansen* nr. 10.

De endelige reviderede resultater vil først fremkomme, når hele materialet er gået grundigt igennem.

Modelflyvning:

HVORDAN MAN TUNER EN TIMER

EFTERHÅNDEN som termiksøgning er blevet altafgørende for fritflyvende, er det nødvendigt at anvende termiktimer på svæve-modeller, og det er også praktisk at anvende timer i Wakefields og motormodeller.

Desværre er en timer ikke så sikker som den „gode, gamle“ lunte. En timer går i stå, hvis der er kommet lidt støv ind i den, hvis den er blevet meget kold o.s.v. Man kan dog selv gøre en del for at undgå disse timerstop, nemlig ved at få timer'en til at køre hurtigt og stabilt.

Når man modtager en ny timer, bør man straks undersøge, om den går godt. Hvis man er fuldtud tilfreds, er der ingen grund til at gøre noget som helst ved timer'en. Hvis timer'en går i stå, skal man returnere den. Tætnings-timer har garanti på, at de ikke går i stå. Andre fabrikater har ikke denne garanti, men normalt kan man få dem byttet hos sin hobbyforhandler.

Hvis timer'en ikke går i stå, men man er utilfreds med gangen, må man tune timer'en. Man tager først for- og bagdækslerne af (først tages skiven af) og tørrer forsigtigt den overflodige smøreolie af selve urværket. Fjederen skal dog være våd af olie. Når timer'en er „ren“, skal man kontrollere, at der ikke sidder metalgrater på tandhjulene. Finder man nogen, fjernes de forsigtigt. Nu kan den egentlige tuning begynde. Timer'ens hastighed vokser, når afstanden fra ankeret til øverste tandhjul forøges (se fig. 1). Hvis man ønsker meget

større hastighed, vrider man armen med ankeret bort fra tandhjulet (se pilen på fig. 1). Små ændringer af hastigheden opnås ved at vride armen med ankeret op eller ned i forhold til tandhjulet (op – større hastighed, ned – mindre hastighed). Det er vigtigt, at ankeret rammer hver eneste tand på tandhjulet, når dette drejer rundt. Hvis det ikke er tilfældet, går timer'en meget hurtigt og i spring. Når timer'en går sådan, kan man være temmelig sikker på, at den ikke går i stå, men til gengæld går den med ujævn hastighed, således at man ikke på forhånd kan beregne flyvetiden.

Når man tuner en timer, der går dårligt, gælder det om at få den til at gå så hurtigt som muligt, uden at den springer nogle tænder over. Det er ikke sikkert, at den kommer til at gå særlig jævnt, men hvis den blot går hurtigt, går den nok ikke så let i stå.

Hvis timer'en går meget ujævnt, skyldes det almindeligvis, at det lille tandhjul, der rammer ankeret, sidder skævt på sin aksel. Dette er der ikke meget at gøre ved. Det bedste, man kan gøre, er at forsøge at få det udskiftet. Måske kan man få et fra én, der har en ødelagt timer liggende. De fleste, der har beskæftiget sig med gasflyvning, har smadrede timer liggende! Hvis man ikke kan skaffe sig et nyt hjul ad den vej, kan man prøve at bytte det ud med tilsvarende fra en af sine andre timer. Man kan være heldig, at det dårlige tandhjul i den ene timer virker fint i den anden.

Fjederen er timer'ens mest sårbare punkt. Sørg for, at den altid er velsmurt. Hvis den skulle være blevet rusten, skal man fjerne rusten med ståluld. Skulle fjederen i timer'en springe, kan man købe en ny hos en urmager. Man skal tage stumperne af den gamle fjeder med til ham – ellers får man bare en fjeder i forkert bredde.

Og sidst – husk at have en ekstra timer at se efter, når en adskilt timer skal sættes sammen – der er ca. 700 forkerte måder at sætte en timer sammen på, men kun én rigtig!

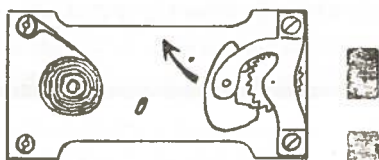


Fig. 1. Timer set oppefra – i åbnet tilstand (lidt forstørret).

REDNINGSFLÅDER

R.F.D. Type TERN, automatisk oppustelig, vægt ca. 20 kg. incl. container og nødudstyr, godkendt af A.R.B.
Leveres fra lager.

ALFRED RAFFEL AKTIESELSKAB

FABRIKSPARKEN 56 . GLOSTRUP . TEL. (01) 96 71 44



NYT I DANMARK

CITABRIA — 2 sædet rejse- og sportsfly
Fuldt kunstflyvningsdygtigt • Motorer
fra 100 til 150 HP • Det billigste 2-
sædede fly på markedet •



CITABRIA type 7 GCAA med 150 hk
Lycoming motor, Narco MK 12 radio
plus div. ekstraudstyr kan leveres flyve-
klar i Danmark fra ca. 1. juli.
Mellemsalg forbeholdt.



Alle forespørgsler er velkomne til

KURT HOLDT . AVIATION DIVISION
17, FREDERIKSGADE . K
TELEFON MINERVA 43 50

Luftfartforsikringer

af enhver art
overtages af

Dansk Pool for Luftfartforsikring

Hilda 643



Ulykkesforsikringspolicer udstedes af et-
hvert forsikringsselskab, der er tilknyt-
tet Poolen, samt af SAS's billetkontorer.

Flyvningens Forsikringer - Alle Forsikringer

A. JESSEN & CO.s Eftf.

Assurandører

N. Thomsen

Otto Thomsen

SVANEMØLLEVEJ 17-19

København Ø

(01) 29 36 00

Danair of Copenhagen

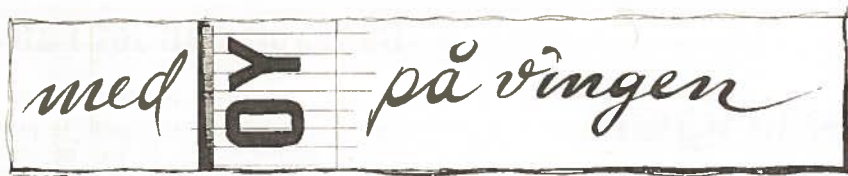


DREJ 53 FLYV!!

Når det gælder praktisk skoleflyvning — Flyveskolen i Kastrup
med de fuldt IFR udstyrede CESSNA fly, hvor De undervises af »Professionelle« instruktører, på skolens egen flyveplads.
For nærmere oplysninger samt brochure, RING 533588, nummeret der siger FLYVNING.

Hangar 142, Kastrup Lufthavn Syd, Dragør

SKOLEFLYVNING - TAXAFLYVNING - UDLEJNING



Nye fly

OY-	type	serie nr.	dato	ejer
STB	Super Caravelle	186	29.3.1966	Sterling Airways A/S, Kastrup
KTC	Douglas DC-8-55F	45804	21.2.1966	Douglas Aircraft Co., bruger: SAS, Kastrup
AND	Douglas DC-7B	45404	26.3.1966	Henning Karmark, Charlottenlund, bruger: Aero-Nord, Kastrup (ex N357AA)
AMJ	Jodel D.112 mod.	1382	23.3.1966	Robert Rasmussen og Poul Østergaard, Beldringe
DNC	Douglas DC-3D	42962	3.5.1966	Danish Aero Lease, Kbh. (ex SE-CFT) bruger: Faroe Airways A/S, Kastrup

Ejerskifte

OY-	type	dato	ny ejer	tidl. ejer
AFM	Piper Colt	28.3.1966	Litex Aviation A/S, Kbh.	Litex Industri, Kbh.
DCC	Piper Aztec	12.4.1966	Cimber Air, Sønderborg	Lego System og Brdr. Michaelson, Billund

Slettet

OY-	type	dato	ejer	årsag
ACL	Piper Super Cub	15.9.1965	Danfly, Kalundborg	solgt til Sverige SE-CZZ
TRK	MFI-9B Trainer	16.3.1966	Malmö Flygindustri	overført til svensk registrering SE-EFT
DPN	DH 114 Heron	28.3.1966	Scan-Fly, Kastrup	solgt til England
APX	S.G. 38	13.1.1966	Vestjysk Svæveflyveklub, Esbjerg	kasseret

NYE CERTIFIKATER

Luftfartsdirektoratet har af arbejdsmæssige og økonomiske grunde indstillet offentliggørelsen af nye certifikater i „Meddelelser fra luftfartsdirektoratet“. FLYV har i stedet påtaget sig denne opgave sideordnet med nyhederne fra luftfartsregistret, men må dog af pladshensyn begrænse sig til A-, B- og S-certifikater.

S-certifikater

- 1001 Bjarne Zorning, Nærumgade 14, Kbh. N.
- 1002 Gunnar Nielsen, Framlev, Harlev J.
- 1003 Lennart Overballe, Arresøgade 13, N.
- 1004 Bent K. Kyndal, Grønnegade 23, Grenå.
- 1005 Kaj Eriksen, Uhre pr. Brande.
- 1006 Svend Ole Jensen, Viby Alle 29, Kastrup.

A-certifikater

- 4514 Jørgen Bodholt Jensen, Sølystvej 130, Silkeborg.
- 4522 Poul Henrik Jensen, Hovedvej 12, Esbjerg.
- 4523 Akhtar Rashid, Hvidding st.
- 4525 Leif Midtbøll, Ellegårdsvej 82, Gentofte.
- 4529 Niels Johan Jensen, Vitus Beringsvej 56, Frederikshavn.
- 4530 Otto Overbye, Baudersvej 16, Sæby.
- 4533 Per Lock Lorenzen, Baltorpsvej 132, Ballerup.
- 4542 Arne Martens, Birkevej 8, Stenløse.
- 4543 Gunnar Johs. Iversen, Galtebjerg, Stenlille.
- 4544 Lone H. Lundgren Petersen, Amagerbrogade 242, Kbh. S.
- 4546 Ib Jørgen Hansen, Orevej 23, Vordingborg.

- 4548 Georg Jørgensen, Ny Mølle pr. Ringkøbing.
- 4549 Kaj Funch Larsen, Stabyvej, Ulfborg.
- 4552 Bjarne Splidsboel Hansen, Jagtvej 66, Esbjerg.
- 4556 Peder Bjarne Jensen, Løvstrup pr. Lem.
- 4557 John René Sneevang, Dalumvej 2, Hvidovre.
- 4561 Bernt Kure, Kirkevænget 6 B, Valby.
- 4565 Jørgen Christensen, Vibevænget 16, Ulkebøl.
- 4572 Gorm Rosholm Pedersen, Vandel.
- 4581 Johs. Lyng, Randbøldal, Randbøl.
- 4582 Poul Mogensen, Overbygård, Ødsted pr. Vejle.
- 4584 Ragnar Falk Lauritsen, Gl. Landevej 148, Herning.
- 4585 Ebbe Larsen, Rørvig.
- 4586 Peter M. Lehner, Skøjtevænget 3, Kastrup.
- 4588 Thorkild Rasmussen, Læssøesgade 7, N.
- 4590 Kai Lindholm, Dr. Tværgade 41, K.
- 4600 Holger Nicolaisen, Refshalevej 87, Maribo.
- 4614 Ove Christensen, Lundebackgårdsvej 94, Skovlunde.
- 4616 Arne Handberg Jacobsen, Bækkeskovvej 69, Brønshøj.
- 4617 Gunder Gundersen Rasmussen, Kirsebærhaven, St. Fuglede.
- 4619 Finn Froberg Sørensen, Solkrogen 5, Struer.
- 4621 Carsten Worsøe, Jægersborg Allé 146, Charlottenlund.
- 4669 Åse H. Sandagger, Åkrogen, Strandvej 32, Risskov.
- 4674 Bjarne Rasmussen, Randkløve Allé 73, Kastrup.

B-certifikater

- 4408 Flemming Kirkegård Nielsen, Stationsvænget 11, Dragør.
- 4450 Jens Chr. Degner Hansen, Stolbergsvej 22, Hørsholm.
- 4509 Kjeld Skytte Hansen, Esk. 727, FSN, Karup pr. Kølvrå.
- 4510 John E. Nervik Eriksen, Digestykket 63, Herlev.
- 4516 Bent Larsen, Plantagevej 11, Kølvrå.
- 4517 Børge A. Schleimann, Gedevassevej 17, Farum.
- 4531 Finn John Sylvest Jensen, Brøndbyvestervej 62 B, Brøndbyvester, Glostrup.
- 4538 Jens Jerner Christensen, Søndervangsvej 46, Glostrup.
- 4540 Bent Kofod Andersen, Avevej 17, Hareskov.
- 4559 Jørgen Lærke Lærkesen, Sønderlundsvej 78, Roskilde.
- 4560 Leif T. Jespersen, Falcks Flyvetjeneste, Kastrup.
- 4575 Bent Wagner Rasmussen, Randbølvej, Vandel.
- 4576 Palle Dønvang, Odinsvej 7B, Viborg.
- 4577 Preben Bent Christensen, Tværvæg 8, Vojens.
- 4592 Peter Lundberg, Lillevangsvej 54, Farum.
- 4597 Esper Halkær Sørensen, Esk. 727, FSN, Karup pr. Kølvrå.
- 4599 Jan Madsen, Esk. 724, FSN Skrydstrup pr. Vojens.
- 4602 Bent J. Kold Mikkelsen, Stærevænget 2, Dragør.
- 4604 John A. H. Felby, Marbjerg pr. Hedehusene.
- 4608 Victor H. Hagerup, Hededammen 19, Herlev.
- 4665 Bent J. Flygenring, P. O. Box 4002, Basel, Schweiz.
- 4666 Knud Viggo Jensen, Skrænten 13, Esbjerg.
- 4667 Benny Leick Jensen, Rønnevej 3, Give.
- 4671 Leif Jepsen, Esk. 725, ESN Karup pr. Kølvrå.
- 4672 Klaus Engel, Bjørnebakken 9, Veksø.

Klassiker i ny udgave

Cecil Lewis: *Sagittarius Rising*. Peter Davies Ltd. 1966. 13×20 cm, 332 s., 29,00 kr. indb.

Forfatteren lærte at flyve som 17-årig og efter kun 14 flyvetimer blev han sendt til Vestfronten, hvor han først fløj reconnosceringsfly, senere jagere. Han overlevede tre operationelle ture og tog efter krigen til Kina som flyveinstruktør. Bogen udkom første gang i 1936 og blev en stor succes på grund af sin realistiske skildring af en almindelig pilots oplevelser under den første krig i luften. Den regnes for en af flyvelitteraturens klassikere, og det er derfor glædeligt, at den nu er blevet udsendt igen.

Om fly og både og begge dele

H. F. King: *Aeromarine Origins*. Putnam 1966, 15×22 cm, 93 s., ill. 34,75 kr. indb.

Den tidligere redaktør af Flight har i sit otium studeret oprindelsen af pontonfly, flyvebåde, luftpudefartøjer, hydrofoilibåde og blandede af disse frem til 1914 og har fremdraget mange besynderlige konstruktioner, som godt kunne have været med i „Disse prægtige mænd ...“. Bogen er dog et seriøst stykke forskningsarbejde, der viser, at udviklingen af flyvnings teknik i langt højere grad end hidtil antaget hænger sammen med og er baseret på udviklingen af hurtiggående skibe.

Statsstøtte til teoriundervisningen

Midt i maj kunne undervisningsministeriet meddele Den Danske Luftfarsskole, at finansudvalget havde tiltrådt, at der med virkning fra 1. april 1966 ydes tilskud til teoretisk uddannelse af flyvende personel i henhold til loven om tilskud til tekniske skoler m.fl.

Langvarige forhandlinger om dette emne er hermed ført frem til et positivt resultat, hvis virkninger forhåbentlig vil vise sig gennem uddannelse af flere professionelle piloter, selv om den dyreste del af uddannelsen – selve flyvningen – enten må klares af den pågældende selv eller af et luftfartsselskab.

Da man nu ikke længere skal tage så snævert hensyn til aspiranternes økonomi, har man også ændret og udvidet skoleplanen, således at undervisningen kan gøres grundigere, hvilket man håber vil føre til en betydelig nedgang i dumpeprocenten.

Statsstøtten er på 84 %, og hvad det betyder, fremgår af Den Danske Luftfartsskoles program for den kommende sæson, der begynder straks efter sommerferien.

Mens undervisningen til det ikke statsstøttede A-certifikat, der er første led på vejen også til de højere pilotcertifikater, koster 300 kr i klasseundervisning på 80 timer, er gebyret for de 450 timer til B-certifikat plus instrumentbevis kun 550 kr og for de 500 timer til C/D-certifikat 650 kr.

Flyveklarercertifikat er også med under statsstøtten og koster 550 kr for 450 timer, mens radiotelefonistbevis koster 50 kr for 35 timer.

Forudsætningerne for deltagelse i de statsstøttede kursuser, at man har gyldigt A-certifikat (dog ikke til klarererruddannelsen), realeksamen eller tilsvarende skoleuddannelse med

matematiske og engelske kundskaber, bestået lægeprøve samt en alder på ikke over 30 år.

Skolens ledelse, adm. leder *Kjeld Sasbye* og teknisk leder *Karl Rasmussen*, ser i statsstøtten en anerkendelse af den indsats, der på privat initiativ og kapital er blevet ydet siden skolens start i 1958. De påpeger, at ansøgningen er blevet støttet af næsten alle luftfartsselskaber og organisationer, der arbejder med luftfart, og at sagen har fået god støtte både af undervisningsminister *K. B. Andersen*, folketingsmand *Svend Horn* samt overingeniør *B. Helmo Larsen* fra luftfartsdirektoratet.

Skolen har fortsat også korrespondenceundervisning, men denne er ikke med under ordningen med statsstøtte.

Også støtte til mekanikeruddannelsen

Ligesom Den Danske Luftfartsskole har opnået statsstøtte til pilot- og klarererruddannelsen, har Aviation Training i Københavns lufthavn opnået statsstøtte til flyteknisk grundkursus for flyvemekanikere.

Foreløbig er der afsat ca 300.000 kr til formålet, og ved redaktionens slutning førtes der stadig forhandlinger om de nærmere enkeltheder. Skolen regner med løbende at få uddannelseshold kørende, ialt ca 6 pr år. Også her er tilskuddet 84 %, men de nye gebyrer var endnu ikke fastsat. Skoleleder *M. K. Mouritzen* skønnede, at et kursus der hidtil havde kostet ca 2400 kr ville komme ned på 350-400 kr.

Tilskuddet gives altså kun til grundskolingen, men der arbejdes fortsat på at få de videregående typekursus o. lign. ind under det, der kaldes efteruddannelse af faglærte, og det håber man også efterhånden vil lykkes.

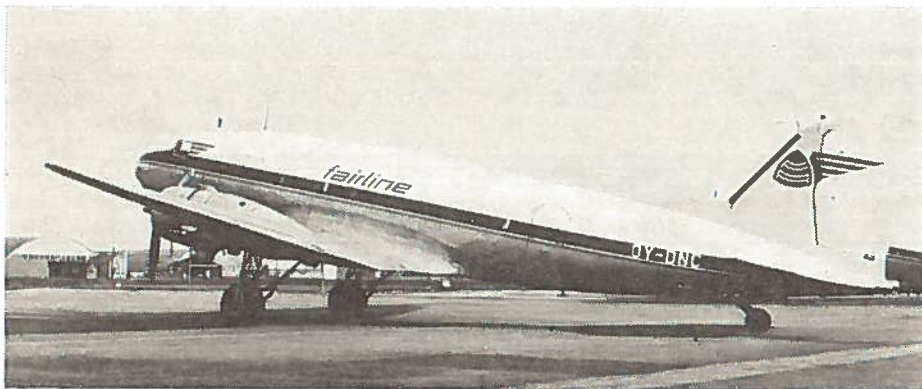
Størling forladt Sterling

Direktør *Jørgen Størling*, der var administrerende direktør for Sterling Airways, har fratrådt sin stilling for at overgå til egen virksomhed. Endvidere er underdirektør *P. Bang-Petersen* fratrådt.

Herefter er den tekniske chef, *Anders Helgstrand*, direktør for Sterling Airways.

Udnævnelser i Sterling Airways

Luftkaptajn *E. Bloch-Jørgensen* er udnævnt til flyvechef i Sterling Airways. Han efterfølger *Anders Helgstrand*, der som tidligere meddelt er blevet teknisk chef i forbindelse med sammenslutningen af Sterling og SARCO. Samtidig er kaptajn *J. Surballe* blevet chefpilot for Caravelle og nordmanden *E. Torjussen* chefpilot for DC-6B.



Som omtalt i sidste nummer anvender Faroe Airways også betegnelsen Fairline, der her ses på en af selskabets DC-3'er.

Dassault Fan Jet Falcon

(Fortsat fra side 141)

hovedhjulene var sat. Vi lavede et par landinger i Malmö på regnvåd bane og noterede, hvor godt de ikke blokerende bremses på de dobbelte hjulpar virker – i øvrigt er der bremseskærm i halen som reserve. Ved den sidste landing efter en ILS-indflyvning på Kastrup satte Bloch Jørgensen den smukt med næsehjulet højt i vejret, men han fik besked på bare at trykke næsehjulene ned og bremse alt det, han kunne; det var en imponerende bremsevirkning – og ikke af den slags, man normalt byder sine passagerer på.

Det er ikke et fly til små pladser, men den er gentagne gange anvendt på pladser med 1000 m bane. Der må dog regnes med at skulle anvendes lufthavne. Rejsefarten går op til 860 km/t, men økonomisk i 40.000 fod 750 km/t. Med den nye forhøjede fuldvægt går rækkevidden med reserver op til 3000 km med 8 passagerer. Til færgeflyvningerne til USA installeres ekstratanke. De normale i vingen og bagkroppen rummer 4700 liter.

Sterling-piloterne var meget tilfredse med flyets egenskaber – den eneste kritik var, at næsehjulsstyringen var for følsom, men det var under forbedring.

Der kunne fortælles meget mere om Fan Jet Falcon, hvis vi havde plads, men vi må nøjes med at konstatere, at den uhyre alsidige franske flyveindustri her synes at have sikret sig endnu en succes. P.W.

Data

Dassault Fan Jet Falcon

2 General Electric CF 700 à	1.870	kg
Spændvidde	16,3	m
Længde	17,2	m
Højde	5,3	m
Vingeareal	42,0	m ²
Tomvægt	6.680	kg
Max. nyttelast	1.360	kg
Fuldvægt	12.000	kg
Rejsefart v. 8.210 kg i		
25.000 ft	860	km/t
Økonomisk rejsefart i		
40.000 ft	750	km/t
Startbanelængde v. 12 tons	1.720	m
Landingsbanelængde		
(8600 kg)	1.250	m
Start til 10,7 m (9500 kg)	1.067	m
Landing fra 15 m		
(8100 kg)	720	m
Absolut tophøjde	12.800	m
do. på én motor (8000 kg)	5.500	m
Rækkevidde med max.		
brændstof og reserver	2.350	km
Max. distance uden reserver	3.500	km
Pris i Danmark (standard)	8,6	mkr

SAS-strejken

Den 13. juni gik SAS-piloterne i strejke, og hele SAS-virksomheden blev stort set lammet. Da FLYV gik i trykken, var der endnu ikke udsigt til nye forhandlinger. Strejken menes at koste SAS ca 4 millioner kroner om dagen.



DEN DANSKE LUFTFARTSSKOLE

ELLEBJERGVEJ 138 . KØBENHAVN SV . TELEFON 30 10 14
TEORIKURSER . KORRESPONDANCEKURSER . ALLE FLYVECERTIFIKATER

KLASSEUNDERVISNING

KURSUSPLAN FOR 1966 OG 1967

A certifikat

80 timers undervisning totalpris kr. 300.-

Undervisning mandag og onsdag fra 1900—2200
Nyt hold starter 17. aug. eksamen 29. nov. 1966
» » 5. dec. » 28. febr. 1967
» » 27. febr. » 30. maj 1967

B - B+I

incl. radiotelefonistbevis

450 timers undervisning totalpris kr. 550.-

AFTENHOLD

Start 22. august eksamen 30. maj 1967
Undervisning tirsdag-onsdag-torsdag-fredag fra 1900—2200

DAGHOLD

Start 31. oktober eksamen 28. februar 1967
Undervisning mandag til fredag fra 0900—1600

C/D certifikat

500 timers undervisning totalpris kr. 650.-

AFTENHOLD

Start 19. september eksamen 30. maj 1967
Undervisning mandag til fredag 1900—2200

DAGHOLD

Start 1. september eksamen 17. januar 1967
Undervisning mandag til fredag 0900—1600

K certifikat

incl. radiotelefonistbevis

450 timers undervisning totalpris kr. 550.-

AFTENHOLD

Start 22. august eksamen 30. maj 1967
Undervisning mandag-tirsdag-torsdag-fredag fra 1900—2200

DAGHOLD

Start 31. oktober eksamen 28. februar 1967
Undervisning mandag til fredag fra 0900—1600

Radiotelefonistbevis

35 timers undervisning totalpris kr. 50.-

AFTENHOLD

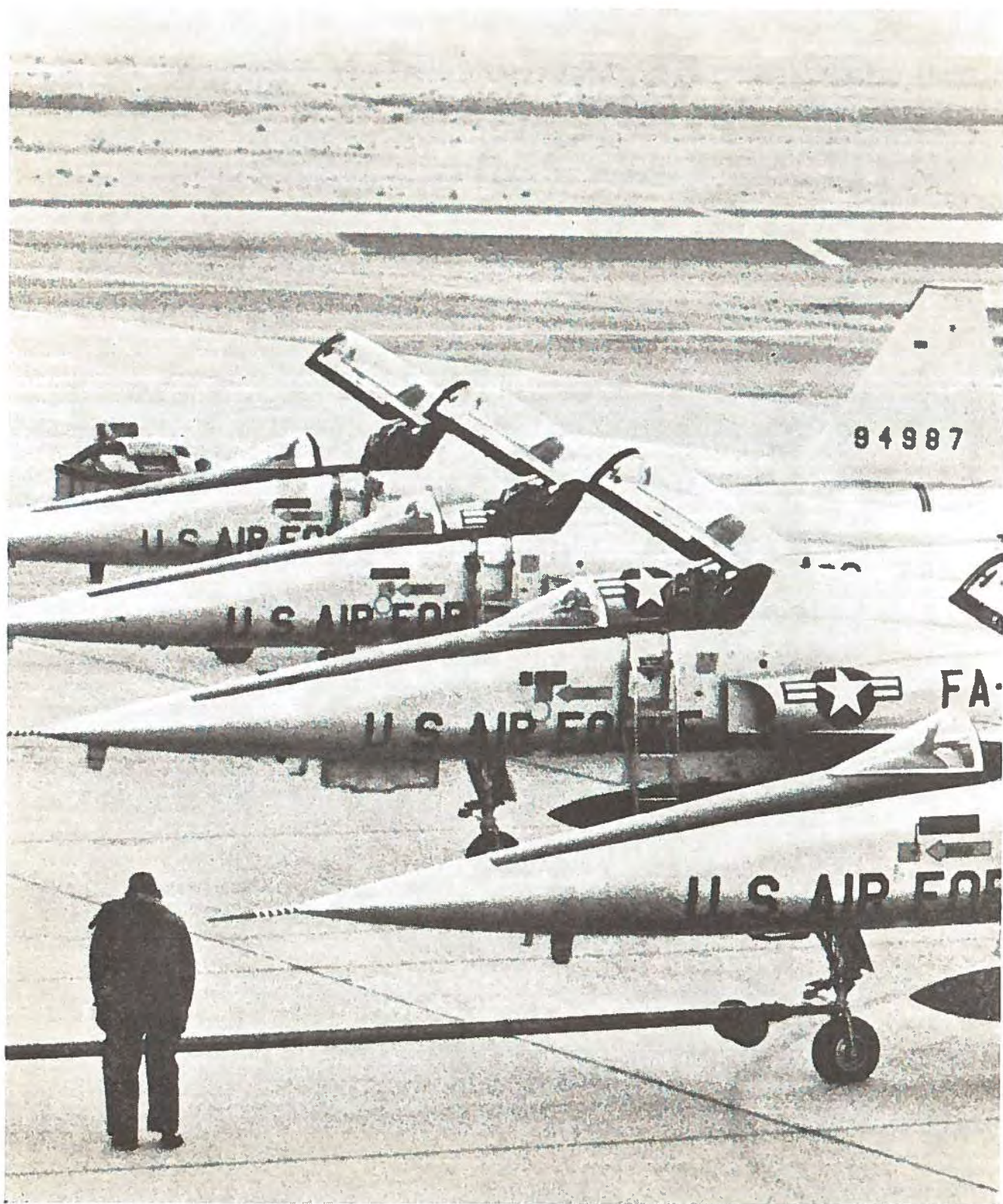
Start den 15. august eksamen medio september
Undervisning mandag-onsdag-torsdag

Klasseundervisningen til B - B+I - C/D - K og radiotelefonistbevis er statsstøttet.
Rekvirer undervisningsprogram og ansøgningsskema på skolen.

Det to-motoret, kampvante overlydsfly Northrop F-5 er nu leveret - eller bestilt - til 5 NATO-, 2 CENTO-, og 3 SEATO-lande samt 3 andre frie nationer.

NORTHROP F-5

NORTHROP CORPORATION, BEVERLY HILLS, CALIFORNIA, USA





flyv

HOLD

.....	161
agt.....	162
150F.....	164
-Beaver.....	165
Stall.....	166
hus.....	167
svieveløvning.....	168
rg-Salmünster.....	170
mentbevis.....	172
lerflash.....	173
ghost.....	174
aflyvningskon- nce i Tyskland.....	175
ertifikater.....	176
Y på vingen.....	177
nyt.....	178



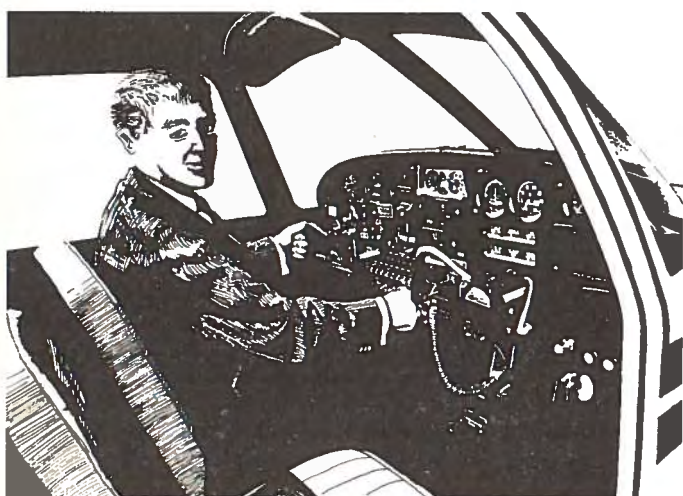
En Westland Wasp helikopter lander på helikopterdækket af fregatten „Nubian“. Den hollandske flåde har bestilt 12 af disse helikoptere.

1966

IS KR. 1,65



Flere har lært at flyve i „Piper” end i noget andet fly



1626

Lær at flyve i den moderne lavvingede Piper Cherokee
- anvendes af landets førende flyveskoler.
For nærmere oplysninger kontakt:

Aviation Training, Københavns Lufthavn Syd, tlf. 531900

Cimber Air, Sønderborg Flyveplads, tlf. (044) 2 22 77,

Tønder Flyveplads, tlf. (047) 2 26 55

Morian Hansens Flyveskole, Københavns Privatflyveplads, Skovlunde, tlf. 94 45 86

Sportsflyveklubben, Københavns Privatflyveplads, Skovlunde, tlf. 94 47 35

Sterling Flyveklub, Københavns Lufthavn Syd, tlf. 531131

Thanner Fly, Odense Lufthavn, Beldringe, tlf. Lunde 222

PIPER eneforhandling for Danmark: **DANFOSS AVIATION DIVISION A/S, SØNDERBORG FLYVEPLADS**

**Med erfarent mandskab
og moderne materiel
løser SHELL sin del af opgaven
hurtigt og sikkert
på flyvepladser
i 6 verdensdele...
SHELL AVIATION SERVICE**





DEN DANSKE LUFTFARTSSKOLE

ELLEBJERGVEJ 138 . KØBENHAVN SV . TELEFON 30 10 14
TEORIKURSER . KORRESPONDANCEKURSER . ALLE FLYVECERTIFIKATER

KLASSEUNDERVISNING

KURSUSPLAN FOR 1966 OG 1967

A certifikat

80 timers undervisning totalpris kr. 300.-

Undervisning mandag og onsdag fra 1900—2200

Nyt hold starter 17. aug. eksamen 29. nov. 1966

» » 5. dec. » 28. febr. 1967

» » 27. febr. » 30. maj 1967

B - B+I

incl. radiotelefonistbevis

450 timers undervisning totalpris kr. 550.-

AFTENHOLD

Start 22. august eksamen 30. maj 1967

Undervisning tirsdag-onsdag-torsdag-fredag fra 1900—2200

DAGHOLD

Start 31. oktober eksamen 28. februar 1967

Undervisning mandag til fredag fra 0900—1600

C/D certifikat

500 timers undervisning totalpris kr. 650.-

AFTENHOLD

Start 19. september eksamen 30. maj 1967

Undervisning mandag til fredag 1900—2200

DAGHOLD

Start 1. september eksamen 17. januar 1967

Undervisning mandag til fredag 0900—1600

K certifikat

incl. radiotelefonistbevis

450 timers undervisning totalpris kr. 550.-

AFTENHOLD

Start 22. august eksamen 30. maj 1967

Undervisning mandag-tirsdag-torsdag-fredag fra 1900—2200

DAGHOLD

Start 31. oktober eksamen 28. februar 1967

Undervisning mandag til fredag fra 0900—1600

Radiotelefonistbevis

35 timers undervisning totalpris kr. 50.-

AFTENHOLD

Start den 15. august eksamen medio september

Undervisning mandag-onsdag-torsdag

Klasseundervisningen til B - B+I - C/D - K og radiotelefonistbevis er statsstøttet.

Rekvirer undervisningsprogram og ansøgningsskema på skolen.

KONGELIG DANSK AEROKLUB

Præsident: Greve Flemming af Rosenborg.
Formand: Direktør, civiling. Hans Harboe.

Generalsekretariat & bibliotek
Rømersgade 19, København K.
Åbent mandag til fredag 0900-1600.
Telefoner: (01) 14 46 55 & 14 68 55.
Telegr.adr.: Aéroclub. - Postkonto 2 56 80.

Motorflyve- og servicekontor
Københavns Flyveplads, Harrestrupvej
Skovlunde.
Åbent mandag-fredag 1000-1300 & 1400-
1730 samt lørdag 1000-1500.
Telefon: (01) 91 58 46.

Motorflyverådet
Formand: Civiling., dr. techn. Per V. Brül.

Svæveflyverådet
Formand: Kontorchef M. Buch Petersen.

Modelflyverådet
Formand: Stud. polyt. Poul Erik Lyregård.

Flyvehistorisk Sektion
Formand: Overassistent Hans Kofoed,
Lilletofte 121, st. th., Skovlunde
(01) 91 43 32.

Svæveflyvecenter Arnborg
Arnborg pr. Herning.
Telefon: (07) 15 91 25 og 15 91 26
Kasserer: M. Buch Petersen, Valnødvej 3,
Roskilde. Postkonto 12 98 03.

FORENINGEN DANSKE FLYVERE

Formand: Vicedirektør Emil Damm.
Generalsekretær: Direktør August Jensen,
Skovvej 2, Tårnbæk pr. Klampenborg.
Sekretariat og regnskabsfører: Kontorchef
M. Tronbjerg, Skelbækg. 2, 4. sal, Kbh. V.
Telefon: (01) Hilda 643.

FLYV

Redaktion & medlemsekspedition
Kongelig Dansk Aeroklub, Rømersgade 19,
Kbh. K. Telefoner: (01) 14 46 55 og
14 68 55.

Ansvarshavende redaktør:
Ingeniør Per Weishaupt.
Redaktionen af et nummer slutter den første
i foregående måned.
Eftertryk kun tilladt med kildeangivelse.
Alle henvendelser ang. adresseændringer
rettes til det lokale postvæsen.

Forlag og annonceekspedition
FLYV's Forlag, Gregers Høeg, Vesterbro-
gade 60, Kbh. V.
Telf.: (01) 31 34 04. - Postkonto 2 38 24.

Abonnementspris: 19 kr. årlig.
Annoncepriser: Helse 850 kr., halvside
425 kr. Rubrikannoncer: 1,40 kr. pr. mm.
Sidste indleveringsdato: Den første i fore-
gående måned.
Tryk: Christensen & Eilersen, København.



Officielt organ for Kongelig Dansk Aeroklub og Danske Flyvere
Nordens ældste flyvetidsskrift - Nr. 8 . august 1966 . 39. årgang

STREJKEN OG DENS FØLGER

Der er skrevet så mange ledere i pressen om pilotstrejken i SAS i juni, at det er van-
skeligt at føje noget dertil. Strejken var afgjort upopulær i hele offentligheden og
tages som et udtryk for en lille gruppes hårdhændede udnyttelse af en magt- og man-
gelsituation, sat ind på et tidspunkt, hvor det rammer hårdest og påfører størst mu-
lige gener og tab. Den almindelige mening synes at være, at strejke som kampmiddel
på et ansvars- og indtægtsplan som det foreliggende bør erstattes af andre midler
til at afgøre stridigheder på.

Udover de økonomiske tab, som strejken har påført SAS, dets kunder og leveran-
dører, har den slået skår i hele det skandinaviske luftfartssamarbejde. Det gavner ikke
fællesskabet blandt de ansatte, at en enkelt gruppe bringer de andre ansattes ar-
bejdsforhold i fare. Det viste sig også, at der ikke engang var enighed blandt de
strejkende piloter i de tre lande, som hver havde deres specielle problemer at få løst.

Endelig afslørede strejken principielle problemer vedrørende arbejdskonflikter som
følge af, at lovgivning og praksis i de tre lande ikke er ens. Hvis SAS som det be-
tydeligste udtryk for praktisk skandinavisk samarbejde skal kunne fortsætte på til-
fredsstillende vis, må såvel SAS som myndighederne gribe fat om roden på disse van-
skeligheder og skabe klarere linier for fremtiden.

Som en lille sidekonklusion kan man til slut fastslå, at strejken næppe havde været
mulig, hvis der ikke havde været mangel på piloter. Så også af den grund bør der
arbejdes på at afhjælpe den nuværende og kommende pilotmangel.

SPIONHYSTERI

Den amerikanske våbenhjælp har betydet umådeligt meget for Flyvevåbnet, både
direkte og indirekte. Man har fået en masse materiel forærende og personel uddan-
net, ligesom amerikanske ideer og principper i stort omfang har vundet indpas i stabe
og på flyvestationer.

På et enkelt område har man dog ikke lært ret meget af amerikanerne, nemlig med
hensyn til public relations. Ganske vist har man fået indført åbent hus en gang årligt
på de fleste flyvestationer, men ved disse opretholder man nogle overdrevne sikker-
hedsbestemmelser, langt mere rigoristiske end ved engelske, amerikanske eller svenske
arrangementer af lignende art. På en vis flyvestation fik f.eks. det personel, der skulle
stå vagt ved de udstillede fly, instruks om, at de ikke måtte besvare spørgsmål af
nogen art, men kun måtte henvise til skiltet med flyets navn og allernødtørftigste data.
Det gjaldt også T-33! Det er også stadigvæk forbudt at fotografere under »åbent
hus«. Fra officiel side begrundes forbudet med, at man er bange for, at der skal blive
taget billeder af de faste installationer (bygninger, hangarer o.). Mon ikke det er
muligt at tage billeder af den slags fra forbipasserende fly, hvis der ikke ligefrem er
opstillet »spionbænke«?

Der er endnu nogle få millioner tilbage på våbenhjælpeprogrammet. De skal fortrin-
vis bruges til uddannelse, så man må hellere se at få sendt en ansøgning afsted med
ekspresbrev om at få nogle folk på kursus for public relations officerer. Et sådant
kursus findes nemlig - i det amerikanske flyvevåben.



Borup flyveplads indviet

Solen strålede, men en stærk østenvind hvirvlede støvet op fra den endnu ikke helt tilgroede græsbane, da Flyveklubben Aviator søndag den 19. juni officielt indviede sin nye flyveplads med tilhørende hangar på Borup hede, syd for vejen mellem Nibe og Løgstør. Der var adskillige motorfly og en hel række svævefly til stede, men den planlagte konkurrence kunne ikke gennemføres.

Aviators medlemmer har slidt i over et halvt år med at indrette den gård, man har købt, til klubhus, med at bygge en imponerende hangar på 340 m² og med at anlægge den 6-700 m lange græsbane, så meget flyvning er det ikke blevet til i foråret; men nu skal det gå løs for alvor på klubbens egen plads. Det meget arbejde har iøvrigt skabt et forøget sammenhold blandt klubbens medlemmer.

Pladsen blev — foruden ved en hangarfest lørdag aften — indviet med taler af formanden, urmager *Verner Pedersen*, sognerådsformand *Gerhard Dahl* (der sagde, at man først havde set lidt skeptisk på projektet, men nu havde accepteret svæveflyverne i kommunen) samt svæveflyverrådets formand, kontorchef *Mogens Buch Petersen*, der fra KDA og Dansk Svæveflyvefond overrakte klubben en Årnborg-Borup-pokal og højeste klubstanderen for at markere den officielle åbning.

Klubben er flyttet fra Ålborg lufthavn for at få et sted, hvor man helt for sig selv kan udfolde sig både på helligdage og hverdage, og pladsen er ligesom Årnborg primært beregnet til svæveflyvning, men kan dog i et vist omfang afhjælpe Himmerlands flyveplads-mangel, indtil den nye plads lidt syd derfor ved Søttrup bliver til virkelighed næste år.

G. V. Lachmann død

En af verdens mest fremtrædende aerodynamikere, dr. *G. V. Lachmann*, døde den 30. maj, 70 år gammel. Han var født i Tyskland og deltog som pilot i 1. verdenskrig. Efter krigen studerede han ved universiteterne i Darmstadt og Göttingen. Hans forskningsarbejde med slottede vinger satte ham i forbindelse med den engelske flykonstruktør *Handley Page*, der uafhængigt havde arbejdet med samme emne, og de besluttede at fortsætte udviklingen i fællesskab, et samarbejde, der blev af uvurderlig betydning for flyveteknikken og sikkerheden. Lachmann blev knyttet til Handley Page fabrikken i 1929 og endte som forskningsdirektør. I de senere år beskæftigede han sig navnlig med grænseagskontrol.

Hawk-batterierne overdraget

Flyvevåbnets luftværnsgruppe fik den 28. juni officielt overdraget de fire Hawk-missilbatterier, der er leveret som våbenhjælp fra U.S.A. Det var den sidste større levering på våbenhjælpsprogrammet, der tog sin begyndelse i 1950. Indtil 1. juni i fjor havde vi modtaget amerikansk materiel for ialt 4.128 mill. kr. (Hæren 1.729 mill., Søværnet 749 mill., Flyvevåbnet 1.650 mill.), og der er siden modtaget for ialt 204 mill. kr. og resterer kun ydelser for 10 mill. kr.

Cimber Air og SAS i samarbejde

Den 9. juni, efter at forrige nummer med artiklen om Cimber Air var gået i trykken, underskrev *Ingolf Nielsen* og direktør *John Nielsen* en samarbejdsaftale. Den indeholder dels en principaftale vedr. chartering af Cimber Air fly til indsættelse i SAS-trafik, dels en interline-aftale som følge af Cimber Airs koncession på ruten Sønderborg-København. Den nye aftale betyder, at de to selskaber godkender hinandens billetter m.v., og at common-rating-princippet indføres for passagerer fra Sønderborg, d.v.s. at de betaler samme billetpris som passagerer fra København til de fleste steder i verden, Skandinavien og Østeuropa dog undtaget.

Pige flyver 46.120 km



Sheila Scott ser ikke blot godt ud, men kan også flyve og afsluttede den 20. juni en flyvning omkring jorden i en Piper Comanche 260B. Under sin flyvning satte hun en masse by-til-by rekorder, og hendes flyvning er den hidtil længste soloflyvning i et enmotoret fly.

Nu vil Esbjerg have sin lufthavn

På provinslufthavnsudvalgets møde den 23. juni gik Esbjergs delegation ind for, at der nu gås i gang for alvor med projekteringen af en ny lufthavn ved Korsbroen, og man gjorde gældende, at man ikke agtede at vente på en embedsmandsafgørelse, men ville gå direkte til trafikministeren. *Kai Lindberg* har tidligere hævdet, at lufthavnsloven af 1946 kun giver hjemmel for en udbygning af den eksisterende flyveplads og ikke for anlæg af en ny lufthavn, men vestjyderne anser denne fortolkning for juridisk pindehuggeri.

Jorden rundt med Lear Jet

Det første produktionseksemplar af Lear Jet Model 24 fløj i dagene 23.-26. maj rundt om jorden på 65 timer 39 minutter, hvoraf den egentlige flyvetid andrager 50 timer 19 minutter. Flyet havde tre piloter, nemlig fabrikkens chefpilot *Henry G. Beaird*, *John Lear* (søn af fabrikkens stifter) og *Rick King*, og som passager medfulgte en pressemand, *John Zimmerman* fra America Aviation Publications. Under hele turen opretholdt man forbindelse med fabrikken i Wichita ved hjælp af Collins HF radio, den eneste form for ekstrapost i flyet.

Flyvningen udgik fra Wichita, og der blev landet undervejs i Windsor Locks (Connecticut), St. Johns (New Foundland), Azorerne, Barcelona, Istanbul, Teheran, Karachi, Colombo, Singapore, Manila, Osaka, Chitose (Japan), Shemya (Aleuterne), Anchorage, Seattle og Los Angeles. Flyvehøjden var 41.000 fod, den normale for Lear Jet, og den gennemsnitlige flyvehastighed 740 km/t.

- og med Jet Commander

I dagene 4.-7. juni fløj en Jet Commander rundt om jorden på 86 timer 9 minutter. Flyvningen startede og udgik fra New York og fulgte stort set samme rute som ovennævnte Lear Jet, selvom mellemlandingspunkterne ikke var helt identiske. Formålet med flyvningen var ikke blot at demonstrere jetforretningsflyets pålidelighed, men også at prøve en ny type Doppler for U.S. Navy. Der var fem piloter ombord, hvoraf de tre var over 50. De kaldes alle „co-captain“ i pressemeddelelsen, men chef synes at have været *Arthur Godfrey*, der er indehaver af et general aviation flyvecenter. De andre piloter var *Fred Austin*, der planlagde den første flyvning rundt om jorden via Nord- og Sydpolen, *Dick Merrill*, der er 68, har 39.600 flyvetimer og i 1937 fløj frem og tilbage over Atlanterhavet, *Karl Keller*, Aero Commanders cheftestpilot, samt *Jerry Jermyn*, leder af Aero Commanders omskoling af piloter.

Filskov udvider

Den initiativrige kroej *Chr. Østergård* i Filskov har ikke alene for nylig udvidet sin kendte kro med en række nye værelser, der kendetegnes med forskellige flysilhuetter på dørene, mens de tidligere er kendetegnet med fisketyper, men han har også udvidet sin flyveplads.

Til den oprindelige nord-syd-bane føjede han for et par år siden en øst-vest-bane, og den er nu udvidet mod øst, således at den bliver på ialt godt 800 meter og formentlig snart kan opfylde kravene til en offentlig landingsplads. Da FLYV besøgte pladsen sidst i juni stod man lige over for tilsåning af den nye baneende, som man håber at kunne tage i brug i begyndelsen af september, hvor Danfoss Aviation Division har inviteret vore Piper-ejere til Filskov.

Flyvemedicinsk Institut reorganiseret

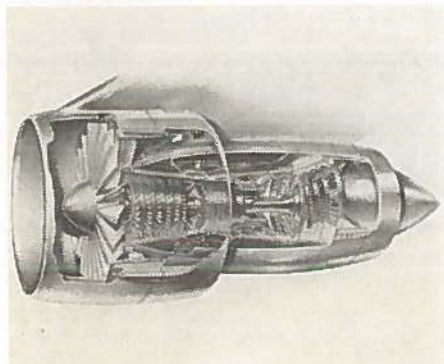
De langvarige og vanskelige forhandlinger om Flyvemedicinsk Instituts overflysels fra Forsvarsmaterielministeriet til Undervisningsministeriet er nu afsluttet, og 1. juli flyttede instituttet fra det tidligere militærhospital på Tagensvej til Rigshospitalet, hvor det er underlagt den medicinske afdeling. Her skal de almindelige flyvemedicinske undersøgelser foretages, mens øre-, næse- og halsundersøgelserne samt øjenundersøgelserne fortsat skal ske på de bestående specialafdelinger på Tagensvej.

Havariet ved Billund i december

Den 28. december kl. ca. 1854 havarerede en Beechcraft Baron under indflyvning til Billund og brændte op. De fire ombordværende reddede sig med 2. grads forbrændinger ud af vraket. Luftfartsdirektoratets havarirapport, der blev udsendt i juni måned, konkluderer, at årsagen til havariet var, at flyet under en instrumentanflyvning til bane 27 i Billund kom ned i for lav højde, hvorunder det kolliderede med granbevoksningen på et højtliggende terræn ca. 4 km fra bane 27's tærskel.

At flyet befandt sig i den alt for lave højde på det pågældende sted må efter de foreliggende undersøgelsesresultater skyldes, at piloten ikke har fulgt den nedsigningsprocedure, som er fastlagt i den anvendte rutehåndbog og i AIP'en, men har valgt en fremgangsmåde, der gav en alt for lille terrænfrigang til, at flyet med de unøjagtigheder, der opstod i forbindelse med den planlagte overgang til vandret flyvning i den af piloten valgte minimumhøjde, kunne komme klar af det højtliggende terræn.

Ny Rolls-Royce motor



En turbofan-motor på ikke mindre end 19.960 kg st. t. (44.000 lbs.) er under udvikling hos Rolls-Royce. Den benævnes R.B. 178 og er konstrueret til de kæmpestore jumbojets til 500 passagerer og også til „luftbusser“ til kortere distancer. R.B. 178 er verdens første tre-spolede jetmotor, d.v.s. at der er tre kompressorer, der drives af hver sin turbine. Ved denne fremgangsmåde kan man nedsætte antallet af kompressortrin og undgå variable statorer, så motoren bliver mere kompakt og lettere at starte. Rolls-Royce siger, at den nye motor vil give mindre støj under start og landing end de nu anvendte motorer, ligesom det specifikke brændstofforbrug vil være 20-25 % lavere end for den bedste motor af i dag.

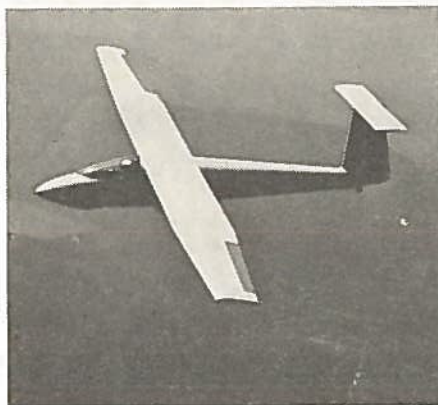
Cessna-produktionen i Frankrig

Cessna's franske datterselskab *Reims Aviation* begyndte i marts at samle Cessna 150 af dele fra moderfabrikken i U.S.A. I juni gik man over til at samle flyene af amerikanske smådele, hvorved den månedlige produktion er sat op fra 15 til 25 fly. Desuden fremstiller Reims Aviation dele til Nord 262 og Fan Jet Falcon.

DC-8-62 rullet ud

Den første DC-8-62 blev rullet ud af monteringshallen hos Douglas den 28. juni og har formentlig fløjet, når dette nummer udkommer. Det er langdistanceversionen af den nye DC-8 Super Sixty serie, og der er indtil nu bestilt 30 af 8 luftfartsselskaber, deriblandt SAS.

Nyt polsk svævefly



SZD-30 Pirat er et standardklassefly og tilsladt til begrænset kunstflyvning. Det er højvinget med tredelt vinge. Midtersektionen har ingen V-form og konstant laminarprofil. Den er bygget op med langsgående lister og beklædt med dobbelt krydsfiner, der er formet i negative betonforme og pålimet. Kroppen er en trækonstruktion, beklædt med krydsfiner og forstærket i bunden med glasfiber. Hjulet, der er anbragt i tyngdepunktet, har en bremse, der er koblet sammen med luftbremserne. Endelig kan det nævnes, at flyet har både næse- og bundkobling. Prisen leveret til polsk grænse er ca. 3000 \$ fuldt instrumenteret, og der er allerede bestilt til Danmark til levering næste forår.

Spændvidde 15,00 m, længde 6,76 m, højde 1,67 m. Vingereal 13,8 m². Sideforhold 16,5. Max. hastighed 250 km/t, glidetid 33,2 min. Synkehastighed 0,65 m/sek. Max. nyttelast 120 kg.

Luftfavnbygning i Karup

Der er blevet udarbejdet projekt til en luftfavnbygning i Karup, og flyvepladsudvalget søger nu de implicerede amter og kommuner om økonomisk støtte. Incl. vejarbejder vil bygningen koste 1,5 mill. kr.

Brydes Aero Service

Svend Bryde, der i en lang årrække var værkfører hos Transair, har oprettet sit eget flyveværksted i Kastrup Syd. Selve værkstedet er mobilt, idet det er indrettet i en stor bil, så han hurtigt kan rykke ud, men iøvrigt arbejder han - i hvert fald indtil videre - i hangar 141. Kontoradressen er Rynkebyvej 12, Kastrup, tlf. 50 71 60.

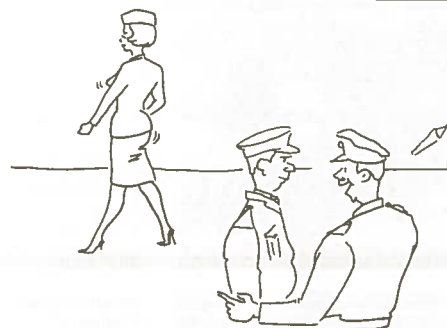
Sexualundervisning i TV?

Kl. 17.15-1800 KIKKASSEN

Vi laver en modelflyver.

Jørgen Clevin viser, hvordan man laver en svæveflyver.

(Fjernsynsprogram for 6. juni).



Vi måtte give hende flyveforbud, fordi passagererne ikke kunne tåle vibrationerne.

I ØVRIGT...

- KLM har bestilt 10 DC-9-30 til levering i 1967-68. Den første ordre var på 6 DC-9-10, der nu er i tjeneste.
- Glasgows gamle lufthavn Renfrew er blevet nedlagt og afløst af Abbottsinch, en tidligere Royal Navy flyvebase.
- Air Inter, det franske indenrigsselskab, har bestilt tre Caravelle.
- Saudi Arabien, der skal have leveret ca. 40 Lightning Mk. 53, har købt fire Hunter, to Hunter træner og nogle få Lightning F. Mk. 2 og T. Mk. 4 til uddannelsesformål.
- En Hawker Hunter F. 51 styrtede den 14. juni ned ved det militære skydeterren på Rømp. Flyet skulle udføre målslæbning, da det kom ud af kontrol, og piloten FL Jan Madsen skød sig ud i 1500 fod, mens flyet lå på ryggen.
- Sterling Airways har besluttet at købe en fjerde Super Caravelle. Planerne går ud på en flåde på 7 i 1970 plus et stort fly som f.eks. en DC-8-63 til 250 passagerer.
- Den ene North American XB-70A Valkyrie kolliderede den 8. juni med en ledsagende F-104N og begge fly styrtede ned. Copiloten i XB-70A, major C. S. Cross, og piloten i F-104N, Joe Walker, omkom.
- Ministry of Aviation i England vil blive opløst. Dets forskningsetableringer vil blive overført til teknologiministeriet, kontorerne for civil flyvning til handelsministeriet og resten til forsvarsministeriet.
- Lufthansa har bestilt 3 Boeing 747, og også Japan Air Lines vil købe 3.
- Brantly Helicopter Corporation er blevet overtaget af Lear Jet Corporation.
- Westland Whirlwind (S-55) er blevet sat i produktion igen til den brasilianske flåde.
- FIAT G. 91 produktionen i Tyskland blev afsluttet ved afleveringen af det 294. fly den 26. maj. Flyene er bygget af et konsortium af Dornier, Heinkel og Messerschmitt.
- Civiling. Bror Hultén, tidligere teknisk direktør i Sterling Airways, er blevet knyttet til Inter-Nord.
- Dassault Mirage IIIF2 fløj første gang 12. juni. Modsat de andre Mirage-versioner har den ikke deltavinge, men a' mindelige pilformede vinger. Motoren er en P & W TF30.
- Westland skal bygge ca. 60 Sikorsky S-61 til Royal Navy. De skal anvendes til ubådsbekæmpelse og forsynes med engelsk-byggede motorer (BS Gnome) og engelsk elektronisk udstyr.
- Hawker Siddeley har modtaget en ny ordre på Buccaneer S. 2 til Royal Navy, der allerede har to eskadriller i tjeneste.
- De første Cessna T-37 til Luftwaffes flyveskole i Texas blev leveret i juni.
- Major Ernst Thor Larsen, adjutant hos Hans Majestæt Kongen, er pr. 1. juli udnævnt til oberstløjtnant.
- Internord har udnævnt svenskeren O. Hökberg til flyvechef i stedet for danskeren E. A. Schmeltz.
- 7 Falcon Jet skal leveres til det canadiske flyvevåben.

MED *flyv* i CESSNA 150

Produktionen sat op til 3000 om året af nyeste udgave af Cessna's mindste model

EN artikel med denne titel bragte vi i 1959, men dels har vi fået mange nye læsere siden da, og dels har typen ændret sig så meget i de forløbne 7 år, at det er på sin plads at prøve den igen. Som bekendt bragte Cessna for et årstid siden sin 1966-model Cessna 150F på markedet med adskillige forbedringer i, og samtidig satte man produktionen op til næsten det firedobbelte: 3000 stk, hvorved det blev muligt at sætte priserne føleligt ned.

Samtidig fortsatte firmaet sin kampagne for at øge interessen for at få flere til at lære at flyve – det er ligesom forøgelsen af antallet af flyvepladser en af forudsætningerne for et øget salg. Statistikken viser, at af 100 nye piloter i USA bliver 20 medejere af et fly inden 3 år, mens 8 køber nye fly – og da Cessna bygger ca halvdelen af flyene i USA, køber de 4 en ny Cessna.

Mens der i 1960 var godt 51.000, der begyndte at lære at flyve i USA, steg tallet i 1965 til 94.635 eller med 10.000 i forhold til 1964, og Cessnaforhandlerne havde 56 % af disse som elever. Forhandlerne lokale kampagner for at lære at flyve støttes af verdensomspændende annoncekampagner fra Cessna i mange store tidsskrifter, hvor man opfordrer folk til at tage en prøvelektion for kun 5 dollars. Hovedparten af dem, der lærer at flyve, gør det først og fremmest for deres fornøjelse, men der er også en del unge, der gør det for at starte en pilotkarriere. (Det er bemærkelsesværdigt, at Cessna ikke siger, at man gør det for at dyrke forretningsflyvning).

Da 150'eren kom her til landet i 1959, fik den en lidt skæv start, fordi den blev et offer for klubbpolitik; men det var ganske ufortjent, for typen har siden gjort god gavn mange steder i landet (der er 7 i registret), og nu er den ved at blive en af verdens førende skolefly.

Trods den store produktion er den lidt vanskelig at få fat i, fordi forhandlerne har sat



Danair's Cessna 150F i Københavns lufthavn.

sig på hele første års produktion. Den nye Cessnaforhandler i Danmark, Business Jet Flight Center, havde da heller intet demonstrationseksemplar, men *H. Bruun de Neergård* fra Danair of Copenhagen inviterede os til at prøve deres, OY-DKL og de venter iøvrigt en til i nær fremtid til firmaets voksende flåde af skole- og taxafly.

Nye linier – mere plads

150'eren ser idag ret forskellig ud i forhold til sin oprindelige udgave, først og fremmest ved den ændrede kropform med tyndere agter-

krop, bagrude og pilformet finne. Selv om den oprindelige kropform nok var den aerodynamisk gunstigste, er der meget, der taler til fordel for den nuværende, og iøvrigt er man så modepåvirket, at man synes den oprindelige ser „gammeldags“ ud idag. Dette indtryk forstærkes af hjulskærme, spinner og bemalingen på den nye.

Iøvrigt har 66-udgaven fået større hovedhjul, de samme som på model 172; der er større døre, helt frit gulv og større bagageplads.

Vi fik flyet forevist af instruktør *Jorgen Winther* og fandt, at man trods de lidt større døre endnu må kante sig lidt ind, men man har direkte adgang til hvert af forsæderne, der iøvrigt er bekvemme, stilbare frem og tilbage samt i ryglænet. Bagtil er et børnesæde eller bagagerum til 54 kg og helt bagude endnu plads til 18 kg bagage. Kabinen virker stadig lidt smal, men man glemmer det nu hurtigt, når man flyver.

DKL var på vej til at blive fuldt IFR-udstyret til Danair's skoleformål og havde foreløbig en King KX-160 med VOR samt diverse ekstraudstyr i instrumenter, så tomvægten – der angives fra 440 kg for standard-udgaven til 481 for Commutor, lå her på 487 kg incl. 9 kg ikke anvendeligt brændstof. Med ca 3/4-fulde tanke havde vi en flyvevægt på ca 700 kg mod 726 kg fuldvægt. Skal man udnytte bagsæder og bagageplads, bliver det altså på bekostning af brændstof, især hvis man yderligere installerer ekstratankene.

Flyveindtryk

Vi fløj en timestid, fra Kastrup til Tune, hvor vi lavede nogle landinger, og tilbage igen. Udsynet er fint undtagen ved sving til den side, man sidder i, men man kan f.eks. ved



Kabinen har tilstrækkelig plads til to voksne og bagtil to børn og en smule bagage.

højrerunder på Tune se pladsen hele tiden fra venstre sæde, og man kan se bagud, enten ved at dreje hovedet eller gennem et „bakspejl“ over instrumentbrættet. Støjniveauet er trods dette udsyn moderat, så man kan samtale uden at råbe.

Trimmet er flyttet frem på en lodret konsol, og et yderligere fremskridt – særligt påskønnet af damer, siges det – er de elektrisk drevne flaps, der kan standses i alle stillinger.

Kørslen var trods stærk blæst uden vanskeligheder, hvilket ikke bør forlede nogen til at køre for hurtigt.

Der stiges på fuldgas hele tiden – det termikfyldte vejr tillod ikke pålidelige målinger af stigningen. Rorene har et behageligt og harmonisk rortryk, der bruges ca 5 sekunder fra 45° til 45° drej modsat. Krængerorene har ikke følelig negativ drejningsvirkning. De kræver 90° ratudslag for fuldt rorudslag, og så kan det knibe lidt med pladsen for benene. Flyet er dynamisk længdestabilt, med meget langsomme udsving og dæmpning.

I ren tilstand kan der spores en svag tendens til at tabe en vinge i stall, den mindskes med øget flapudslag. Stallindikatoren er af rent akustisk type, idet der ved høje indfaldsvinkler suges luft ud af en åbning i vingeforkanten. Det bevirker, at en fløjtone sætter ind langsomt og advarende og stigende mere og mere op imod et skrig, jo mere man nærmer sig stallet. Den virker også, hvis el-systemet svigter, og lyd-systemet er nok at foretrække frem for blinklamper, der ikke tiltrækker sig opmærksomheden så godt i stærkt lys.

Vi lavede nogle landinger med og uden flaps, med høj og lav indskydning, og med lidt kendskab til flyet har man mange variationsmuligheder til at få en landing til at passe. Cessna-understøttet fandt sig tålmodigt i selv en mindre køn sidevindslanding med fulde flaps, hvilket jo ikke er normal praksis, men som vi gerne ville prøve. På Kastrup foretog vi til sidst an- og indflyvning med 100 mph og uden flaps – så svæver den en del hen over banen, inden den sætter sig. Normalt flyves ind med 70 mph. De individuelle tåbremses har udmærket virkning.

I praksis rejser man økonomisk i lav højde med 85 knob (157 km/t) som flyveplanfart, men man kan rejse hurtigere. Data fremgår iøvrigt af hosstående tabel.

Alt ialt gør Cessna 150 indtryk af at være en moden og gennemarbejdet type, der har mange fordele og få ulemper. Den kommer vi til at se mange år endnu. P. W.

DATA

Cessna 150 F

100 hk Continental O-200 A

Spændvidde	9.97 m
Længde	7.01 m
Højde	2.67 m
Vingereale	14.59 m ²
Tomvægt (Commuter)	481 kg
Disponibel last	245 kg
Fuldvægt	726 kg
Rejsefart ved 75 % i 7500 ft	196 km/t
do. økonomisk i 10.000 ft..	158 km/t
Stigeevne ved jorden	204 m/min
Tjenestetophøjde	3.850 m
Startlængde til 15 m	422 km
Landing fra 15 m	328 m
Rækkev. v. 75 % i 7.500 ft	785 km
do. økonomisk i 10.000 ft	
med ekstratanke	1420 km
Pris i Danmark (standard)	ca. 73.000 kr.

TURBO BEAVER

— kanadisk arbejdsfly



Arbejdsflyet DHC-2 Turbo Beaver i Skovlunde.

SÅ lykkedes det alligevel at få det kanadiske kortstartfly de Havilland Canada Turbo Beaver demonstreret i Danmark, idet det på den meget omfattende Europa-rundrejse, som både den og den større Twin Otter foretager, var i Skovlunde den 1. juni, hvor firmaet A.B.C. Hansen Comp. A/S foreviste den for interesserede.

Turbo-Beaver'en er udviklet af den kendte Beaver med stempelmotor, som fløj første gang i 1947 og er produceret i over 1600 eksemplarer. Som Beaver'en er DHC-2 Mk. III en stor og solid arbejdshest, der allerede har fundet købere både i Canada og mange andre lande rundt om i verden, hvor der er behov for den slags fly.

Den er udstyret med den kanadisk-byggede Pratt & Whitney PT6A-6 turbinemotor på 578 hk, og den kan bruges med hjul, ski eller pontoner eller kombinationer heraf. Den havde ski med som bagage, men havde dem på og brugte dem første gang den var her midt i april. Fra Danmark fortsatte den nu nordpå for at blive demonstreret på pontoner i Norge og Finland.

Kabinen var udstyret til 9 personer, men der kan presses 11 ind i den, hvis det skal være. Her sad man to og to med tre på den bageste bæk. Der er store døre, så man også kan læsse voluminøs last ind i den, når den bruges til fragt – sæderne kan nemt fjernes til dette formål, og de 4 kubikmeter kan tages op til 872 kg.

På demonstrationsturen var vi 7 personer ombord. De Havillands chefprøveflyver for Turbo Beaver, Mr. George Neal, viste først kortstartegenskaberne. Vinden var på tværs af banen i Skovlunde, men vi startede mod vinden fra parkeringsområdet og var i luften på 6-7 sekunder efter højst 100 m rulning, hvorefter vi steg i en imponerende vinkel med op til 1800 fod pr. minut i vor ikke fuldtlæssede tilstand, og efter en pladsrunde var vi i 3000 fod.

Mr. Neal overlod mig styringen heroppe. Fra en stor og solid ratstamme går der en gren ud til hver pilot med et solidt rat, og man venter rent umiddelbart at skulle bruge kræfter, men det var slet ikke nødvendigt, den var let og behagelig på rorene.

Vi fløj lidt rundt ved normal rejsefart på 85 % ydelse og derpå i langsom flyvning med flaps, hvorpå vi prøvede at stalle både med og uden flaps, indtil de ombordværende damer så ud til ikke at kunne lide det. De store flaps giver fortrinlige langsomtflyvningsegenskaber.

Landingen foretog Mr. Neal på god gammeldags Skovlunde-vis mod vinden ind over kolonihaverne og Harrestrupvejen, hvorpå han efter sætningen bremsede kraftigt med propel og hjulbremses, så den stod på et halvt hundrede meter, længe før den normale bane, og Mr. Neal rystede betænkeligt på hovedet, når han så de mindre fly lande på den i den kraftige sidevind. Ikke at Turbo Beaver'en ikke kan lande i sidevind, men hvorfor dog gøre det, når der er masser af plads mod vinden?

Flyet koster imidlertid med fuld udrustning op mod en million kroner, og det gør jo, at man virkelig skal have brug for et fly med disse egenskaber for at anskaffe det. Til gengæld behøver man ikke anlægge noget videre i retning af flyvepladser til den.

DATA

Turbo Beaver

De Havilland Canada DHC-2 Mk. III

1 Can. Pratt & Whitney PT6A-6	578 hk
Spændvidde	14.6 m
Længde	10.7 m
Højde	3,6 m
Vingereale	23.2 m ²
Tomvægt	1252 kg
Disponibel last	1184 kg
Fuldvægt	2436 kg
Rejsefart v. 80 % i 10.000 ft.	262 km/t
do. ved havoverfladen	225 km/t
Stigeevne ved jorden	6.5 m/sek
Tjenestetophøjde	7750 m
Startstrækning til 15 m	314 m
Landestrækning fra 15 m ..	265 m
Rækkevidde med 670 kg last	482 km
do. med 408 kg	1090 km

Den 3. juni styrtede en Trident ned under en rutinemæssig prøveflyvning, og de fire besætningsmedlemmer omkom. Ulykken, der var den første med Trident, skyldes, at flyet kom ind i et såkaldt „deep stall“, d.v.s. et stall, som flyet ikke kan bringes ud af igen. Det er et fænomen, som har ramt mange moderne fly med jetmotorerne anbragt på bagkroppen, f.eks. Boeing 727, Hansa og One-Eleven. I den hollandske aeroklubs blad AVIA har ingeniør J. D. Brouwer skrevet en instruktiv artikel om hvordan dette særlige stall opstår og hvordan det kan forebygges.

Vi gengiver her artiklen i lidt sammentrængt form:

Stall

For at flyve langsomt forøger man som bekendt vingens indfaldsvinkel; men når man når en bestemt grænse, afhængig af profilet, kan luftstrømmen ikke længere følge vingens overside, men bliver hvirvelformet, så opdriften går tabt og flyet synker stærkt.

Et fly med gode flyveegenskaber vil „tabe næsen“, så indfaldsvinklen formindskes og stallet ophører.

Efterhånden som flyvehastighederne blev større, holdt de pilformede vinger deres indtog i luftfarten. De løste de aerodynamiske problemer ved store hastigheder, men medførte til gengæld andre problemer ved lave hastigheder. Bl. a. stallede tipperne først på pilformede vinger, så krængerorene mistede virkningen. Endvidere sker der det, når tipperne staller, at den resterende opdrift frembringes af de dele af vingen, der ligger længere fremme, så flyets næse løftes, og det bliver haletungt. I modsætning til fly med almindelige vinger har fly med pilformede vinger altså en tendens til ved stall at forøge indfaldsvinklen endnu mere.

Når et flys last er koncentreret i den agterste del af kroppen, vil tyngdepunktet også ligge langt tilbage og gøre flyet haletungt, d. v. s. have en ugunstig indflydelse på flyets stallegenskaber.

Anbringelsen af motorerne på bagkroppen resulterer i en aerodynamisk set „ren“ vinge med særdeles gode egenskaber; men ved denne motorplacering må de vandrette haleflader placeres sådan, at de er fri fra motorernes varme udblæsning. Aerodynamisk mest gunstige ranbringelsen øverst på de lodrette haleflader, men herved risikerer man, at de kommer ind i området med hvirveldannelser, når vingerne er stallet, således at deres virkning hæmmes stærkt eller helt ophører.

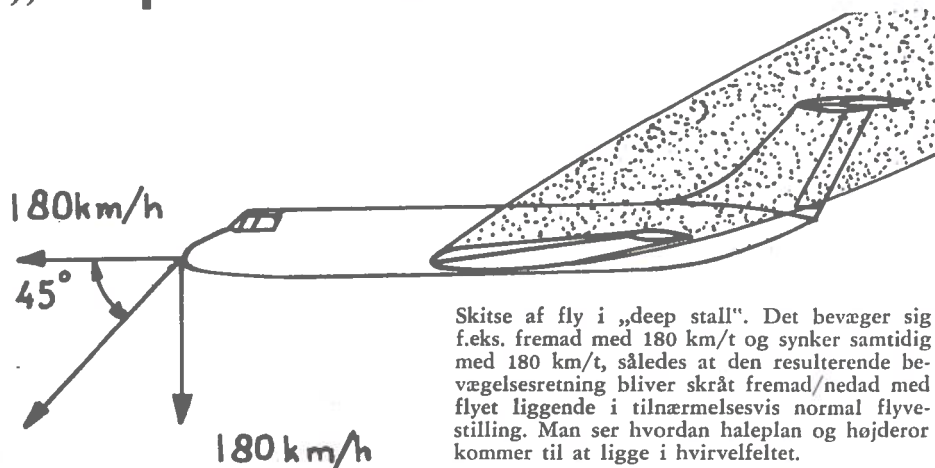
Når et fly med pilformet vinge og T-hale staller med tyngdepunktet bagude, og stallet begynder ved vingetipperne, så vil flyet have tendens til at forøge indfaldsvinklen endnu mere (på engels kaldes dette fænomen pitch-up). Når de vandrette haleflader derved kommer ind i området med hvirveldannelser fra vingen, bliver de mindre effektive, og muligheden for at korrigere flyvetilstanden med højderoret tilsvarende mindre. Dette kan medføre, at indfaldsvinklen forøges endnu mere, og hele vingen staller. Halen kommer nu helt ind i hvirvelområdet, og højderorsudslag har ingen virkning. Flyet synker med stor hastighed, samtidig med at hastigheden fremad er ringe. Synkehastigheden kan komme helt op på 50 m/s (= 180 km/t) eller omtrent lige så stor som flyets stallingshastighed. Vingens indfaldsvinkel vil da være ca. 45°!

Hvordan forebygger man deep stall?

For at forebygge deep stall kan man anvende forskellige metoder:

AERODYNAMIK:

„Deep-stall“-fænomenet



Skitse af fly i „deep stall“. Det bevæger sig f.eks. fremad med 180 km/t og synker samtidig med 180 km/t, således at den resulterende bevægelsesretning bliver skråt fremad/nedad med flyet liggende i tilnærmelsesvis normal flyvestilling. Man ser hvordan haleplan og højderor kommer til at ligge i hvirvelfeltet.

1. Man sørger for, at stallet begynder ved vingeroden. De resterende opdrift ved tipperne vil da hælde flyet forover, så indfaldsvinklen bliver mindre, og „deep stall“ kan ikke opstå. Rent praktisk får man vingeroden til at stalle før tipperne ved at vride vinge, så indfaldsvinklen aftager mod tippen (geometrisk vridning) eller at vælge et mere krumt profil med større kritisk indfaldsvinkel til tipperne (aerodynamisk vridning).

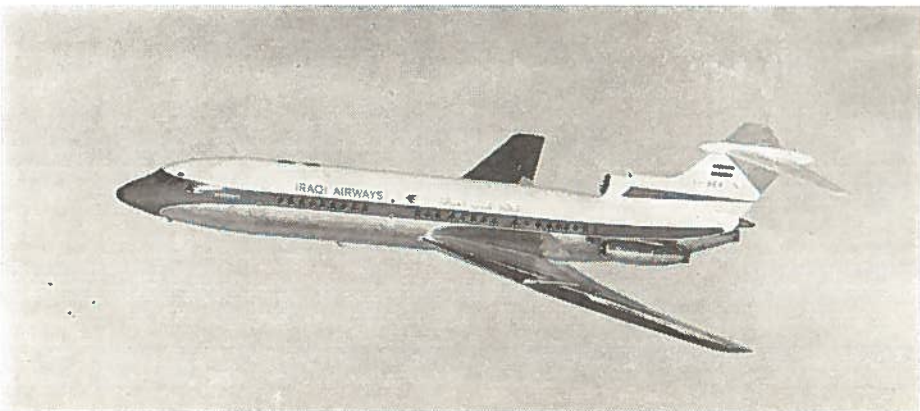
2. Den tilladte agtergrænse for tyngdepunktet kan lægges så langt fremme, at deep stall situationen ikke kan indtræffe, men herved begrænses flyets praktiske anvendelse, så denne metode undgås så vidt muligt.

3. Man kan placere de vandrette haleflader så højt, at de altid vil være fri af hvirveldannelserne fra den stallede vinge, men det er i almindelighed ikke muligt, da man derved får en upraktisk høj halefinne. Man kan også placere de vandrette haleflader så lavt, at de altid vil være under hvirveldannelserne. En særlig løsning findes på McDonnell Phantom II; her er halefladerne højt placeret i forhold til vingen, men er forsynet med stærk negativ V-form, så tipperne stedse er uden for hvirvelområdet.

4. Man kan installere en „stick-pusher“. Det er en automatisk virkende anordning, som tvinger styrepinden fremefter, hvis indfaldsvinklen kommer i nærheden af den kritiske værdi. Den er kraftig nok til at kunne overvinde pilotens eventuelle forsøg på at holde pinden tilbage.

5. Skulle flyet trods de nævnte forholdsregler alligevel komme i et deep stall, kan man ved hjælp af en halefaldskærm få flyet ind i en normal flyvestilling igen, idet faldskærmen vil løfte halen, så indfaldsvinklen formindskes. På Fokkers nye kortdistansefly F. 28, Fellowship, der snart begynder flyveprøverne, kan de meget effektive luftbremser anvendes til samme formål.

Den forulykkede Trident foretog en prøve med stick-pusheren slået fra. Prøven begyndte i 11.000 fod, og af den bjergede flyvedata-recorder fremgår det, at det fatale stall opstod under nedstigning, så indfaldsvinklen har været større end piloterne var klar over. FLIGHT International har nu rejst spørgsmålet, om Trident ikke bør forsynes med en indfaldsvinkelviser som VC 10 og One-Eleven, og om besætning og fly ikke bør forsynes med faldskærme, hvis Air Registration Board insisterer på at fortsætte med denne risikable prøve.



Et af de sidste fly, der er forulykket under prøveflyvning som følge af deep-stall-fænomenet, er den engelske Hawker Siddeley Trident. Det skete under prøver med „stick-pusher“en slået fra, en prøve som man nu overvejer at fjerne fra programmet.



Å B I E N T I H U S

(i U S A)



Dybt nedbøjet ved tanken om ikke at måtte fotografere, når vore egne flyvestationer skulle holde åbent hus, emigrerede vor medarbejder ERIK HOLM midlertidigt til USA, hvor der den 22. maj var åbent hus på selveste Edwards Air Force Base i Californien – stedet hvor USA afprøver sine hemmeligste og nyeste fly. Fotografering var ikke alene tilladt her, man ydede endda den service at opstille en bod, hvor der kunne købes films. På denne side bringer vi lidt af Holms „høst“.

Øverst på siden den kæmpemæssige North American XB-70A Valkyrie overlydsbomber, der bruges til forsøg bl.a. med henblik på de amerikanske overlyds-trafikfly.

I midten ses det interessante LTV-Hiller Ryan XC-142A lodretstartende fly.

Og nederst har vi Lockheed YF-12A, USA's hurtigste kampfly, der indehaver verdensrekorden i hastighed med 3.331 km/t.



Ny nordisk mester i svæveflyvning

Danmark
opnåede
bedste
holdresultat

Som meddelt i sidste nummer på de blå sider i FLYV sejrede nordmanden BIRGER BULUKIN overraskende i NM i svæveflyvning på Gardermoen i Norge over sidste nordiske mester, svenskeren STURE RODLING og vore egne veteraner. Bulukin, der er søn af Norsk Aero Klubb's tidligere formand, initiativtageren til Nordisk Flyveforbund, har tidligere været kendt som modelflyver, og hans konkurrenceerfaring herfra kom ham til gode. I denne artikel beretter den danske holdleder, ingeniør KAJ V. PEDERSEN, om den spændende konkurrence.



Birger Bulukin foran den Standard Austria SH, hvis fine egenskaber han klart demonstrerede ved at bruge den til at besejre flere af de „gamle“ nordiske eksperter i.

ÅRETS NM skulle begynde søndag den 22. maj, men allerede Kr. himmelfartsdag kom de danske deltagere til Norge for at påbegynde træningen i de uvante omgivelser. Efter et par dage med dårlige vejrforhold blev første konkurrencedag tirsdag den 24. maj, hvor opgaven var en 100 km tur-returflyvning til Kongsvinger øst for Gardermoen. Vejrforholdene var på grund af kraftige byger ret vanskelige, men det gav også gode muligheder for at nå højde i skyflyvning, og Ib Braes havde i sin nye Foka 4000 m ved Kongsvinger og dermed en god chance for at vinde. Desværre viste det sig, at hans instrumenter var i uorden, og han måtte lande 18 km før Gardermoen.

Fem gennemførte: Göran Ax (Sverige) med 62.7 km/t på Ka-6 CR, Sture Rodling med 56.2 km/t og 945 points i Vasama, Niels Sejstrup på en modificeret Ka-6CR med 51.5 km/t og 902 points, Bulukin – der fløj Standard Austria SH og virkelig fik den udnyttet – med 44.0 og 837 samt Carsten Thomasen på Ka-6BR med 42.7 og 827 points.

Flere returflyvninger

Næste dag mente meteorologen, at en front ville komme ind fra SW og ødelægge de ellers tilsyneladende gode vejrforhold, men han fik

ikke ret. Jeg fløj med hjælpemandskabet i Bergfalke og måtte kl 1730 skynde mig ned fra 1400 m for ikke at komme for sent til midtag, da sidste frist var kl 1800!

Men konkurrencelederen Harald Højmyr turde p.g.r.a. udsigterne kun udskrive en 134 km returflyvning til Haslemoen på en 300 km dag.

Vejret var bragende godt under starterne fra 1130 til 1230, og der blev over radioen meldt om op til 8–10 m/sek – uden for skyer! Basen var 2000 m i stedet for meteorologens 1200.

Alle 9 piloter gennemførte første gang med to svenskere hurtigst og derpå Sejstrup, Braes og Carsten – med ca ti minutters fordel for svenskerne.

7 piloter prøvede turen igen og gennemførte, deriblandt alle vore, men kun den sidst startende, Bulukin, forbedrede sin tid og vandt dermed dagen med 82 km/t og 1000 points, Rodling fik 997, Ax 915, Sejstrup 871, Braes 863 og Carsten 857 for 70 km/t.

Hermed overtog Rodling føringen med 1942, fulgt af Ax med 1915, Bulukin med 1837, Sejstrup med 1773, Carsten med 1684 og Braes med 1207.

Torsdag endnu en returflyvning, denne gang lidt længere: 210 km, lige nordpå til Rena og tilbage. Det blev den helt store dag for Car-

sten, der sammen med Bulukin var de eneste, der nåede hjem. Og det skete efter Philip Wills definition på en målflyvning, der kun er rigtig, når man ankommer til målet på glidning fra dagens sidste boble. Det var over 7 timers kamp, heraf de sidste 40 km i 700–400 m højde, mellem store fjelde på op til 1000 meter på ruten. Bulukin landede først, kl 1900 – præcis 7 timer efter tærsklingen, og Carsten kom lige i hælene på ham, men havde tærsklet senere og brugte 6.43, hvilket gav 31 km/t til de 1000 points.

Bulukin fik 993, mens Braes for 163 km kun fik 585, Ax og Rodling 377.

Hermed kom Bulukin i toppen med 2830, fulgt af Carsten med 2684, Rodling 2319, Ax 2292, Sejstrup (der fløj 74 km) 1994 og Braes 1792 points.

Carsten fører efter 160 km trekant-forsøg

En først udskrevet 215 km trekant blev på grund af for dårlige vejrforhold ændret til de 160 km via Kongsvinger og Haslemoen. Alle vore tre transporthold kørte ud på ruten efter aftale med piloterne og placerede sig på et centralt sted, hvor vi fra Sejstrups vogn kunne holde radiokontakt med alle tre.

Dette system virkede fortrinligt, for både Braes og Sejstrup måtte ned på første ben 20 km ude mod Kongsvinger. Vi var hos dem ca 10 minutter efter landingen, og efter hurtig behandling var de i luften igen kl 1400.

Vi fulgte dem atter på ruten, og kombinationen af radiokontakt mellem de tre fly indbyrdes og herfra til jordholdet virkede fortrinligt – navnlig da området var næsten helt sammenklappet, og vi på jorden bedre end piloterne kunne bedømme, om nogle af skyformationerne var aktive.

Rodling nåede 107 km og landede 4 km efter 2. vendepunkt. Carsten blev nr 2 med 103 km og 955 points, Braes havde 80 og 690 og Sejstrup blev nr 4 med 562.

Det var en fin dag for Danmark, for nu førte Carsten med 3639, fulgt af Rodling med 3319, Bulukin med 3186, Ax med 2809, Sejstrup med 2556 og Braes med 2482.

72 km under nordsituationen

Pinselørdag den 28. havde også vi den dejligste nordsituation med 1–3/8 cu i 2000–2200 m og meget klart vejr. Vinden var kraftig, 25 knob, og p.g.r.a. Oslo TMA, som desværre ikke må krydses, heller ikke i yderzonen i over 2500 fod, kunne der ikke udskrives hastighedskonkurrence til mål i Syd Norge, så vi måtte nøjes med en 72 km flyvning til Gran og retur.

To piloter gennemførte ikke, men nogle fløj den hele tre gange for at forbedre tiden. Braes var langt den hurtigste med 48 minutter (90 km/t) og de 1000 points. Bulukin blev nr 2 med 877, Sejstrup havde 861, Rodling 802 og Ax 799.

Carsten bevarede føringen med 4391 trods en sjettepås, fulgt af Rodling med 4121, Bulukin med 4063, Ax med 3608, Braes med 3482 og Sejstrup med 3417.

205 km trekant 2. pinsedag

For sjette gang blev der konkurreret 2. pinsedag, men efter vejrforholdene at dømmes, ville 205 km trekanten over Haslemoen og Skotterud blive svær at gennemføre.

Der var jævn NNE-vind med mellemhøje skyer og en del cirrus og bygevirksomhed fra høje cu, som klappede sammen. Man skulle flyve strategisk rigtigt for at holde sig flyvende. Dog gennemførte 7 af piloterne, og dagen gav ikke nogen væsentlig spredning i feltet.

Rodling vandt med 47,5 km/t, fulgt af *Tor Hernes* på *Vasama* med 972 points, *Bulukin* med 969, *Ax* 967, *Braes* 951, *Sejstrup* 950 og *Carsten* 923.

Herefter havde *Carsten* 5314, *Rodling* 5121, *Bulukin* 5032, *Ax* 4575, *Braes* 4433 og *Sejstrup* 4367 points.

Lange flyvninger

Efter en pause mandag blev der den 31. maj udsendt opgaven *Gardermoen-Koppang* (152 km mod nord) og derpå fri distance for at imødekomme piloternes ønsker om en chance for diamantbetingelser – man var jo ærgerlig over at have benyttet en dag som den 28. med dens store resultater fra *Arnborg* til en ussel 72 km tur-retur på tværs af vinden.

Der skulle nu ifølge meteorologen igen være store muligheder. Vinden var svag NW, ca 10 knob i flyvehøjden, men det så ikke godt ud nordpå.

Lavtrykket nordfra pressede på og gav cirrus-slør og ingen cu den vej på starttidspunktet, som desværre yderligere forsinkedes af rutetrafik, så de første starter først gik kl 11, og der gik ca 3 timer med at nå *Koppang*. Vore piloter meldte over radioen, at det så håbløst ud deroppe. Ikke desto mindre rundede alle vendepunktet – og tre piloter nåede over 500 km og landede langt inde i Sverige.

Rodling kom længst med 547 km, *Braes* blev nr 2, idet han kl 1940 landede ved *Eskilstuna* – med 537 km og 981 points – med sin tredje diamant sikret. *Bulukin* fløj 515 km og 941 p. *Sejstrup* nåede 428 km til *Hällefors* (774). *Ax* kom 412, *Hallbäck* 312, *Hernes* 291, mens *Carsten* kom i store vanskeligheder før vendepunktet og måtte „vente“ i svagt vejr i ca 400 m, før det gik videre mod vendepunktet, hvorfra det desværre kneb at nå tilbage til det gode vejr inde over Sverige. Han blev indhentet af det dårlige vejr og landede på *Haslemoen* med „kun“ 264 km og mistede dermed føringen.

Rodling overtog den med 6121, fulgt af *Bulukin* med 5972, *Carsten* med 5777, *Braes* med 5414 og *Ax* med 5337, mens *Sejstrup* havde 5151.

Spændende 106 km trekant til slut

Efter endnu en dags pause lød opgaven torsdag den 2. juni på 106 km trekanten *Gardermoen-Skarnes-Aurskog-Gardermoen*. – Efter vejrforholdene at dømmes kunne den blive svær nok, navnlig hvis man ikke tog sig tilstrækkelig iagt for bygevirksomhed, store faldvindsområder m.m. Termikken var kraftig, 4–6 m/sek, der hvor den var. Det viste sig at være ret så vigtigt at få valgt det rette starttidspunkt af hensyn til de varierende bygeområder på ruten.

Fra andet vendepunkt hjem i 20 knob modvind var der kun lidt termik, men til gengæld store kraftige faldvindsområder.

Vore piloter valgte at starte kl 1230, og navnlig *Braes* fik en fin afgang. Vi regnede med, at turen ville tage ca 1½ time. *Carsten* gik hurtigt igennem. Hans taktik med ikke at gå i skyer viste sig rigtig. Han havde 2100 m ved 2. vendepunkt, hvorfra der var 30 km hjem, og selv om han måtte „vikle“ lidt højde på hjemvejen, klarede han turen på 1 t 39 min.

Sejstrup, som fulgtes med ham, gik i skyer på andet vendepunkt og tog 2700 m, før han gik på kurs. Men han havde fået overisning, hvilket i forbindelse med faldvindsområderne gav ham de største besværigheder med at nå hjem. Hans tid blev 1.47.

Braes nåede 2. vendepunkt på ¾ time, så en stor forbedring af den danske og nordiske rekord var i sigte. Med ca 2110 m ved *Aurskog* skulle den, når *Foka'en* gik med 110 km/t, sidde „lige i øjet“. Men ak – de forbistrede synkområder var alt for aktive, og han måtte bide i græsset – eller pløjejorden – ca 3 km fra målet.

Rodling gik det ikke bedre – vi så ham nærme sig målet i meget lav højde, men i sidste øjeblik måtte han „brække af“, da grænerne i begrænsningen var ham for høje.

En sensation var under opsejling. Hvis *Rodling* – der var svær at komme til med en transportvogn – ikke kunne nå at starte om, ville *Carsten* i hvert fald nå andenpladsen, og hvis *Bulukin* heller ikke . . .

Men det gjorde *Bulukin*, endda med dagens bedste tid 1 time 32 min eller 69 km/t, og både *Rodling* og *Braes* nåede ikke alene at starte om (kl 1645), men også at komme igenem, i det svagere vejr dog på sidstepladserne.

Vi kunne følge *Braes* fra 2. vendepunkt, og det var meget spændende. Der var stadig 20 knob modvind i flyvehøjden, og termikken var svag, så han drev ud til 35 km fra *Gardermoen* uden en cu på hjemvejen. Han skulle have 2200 m for at gå hjem, og det ville koste ham mange hundrede points ikke at gøre det. Så meldte han, at hvis det gik efter beregningerne, skulle han nå ind med 50 m reserve – og det kom kl 1905 til at passe nøjagtigt, så vi åndede lettet op og en meget spændende dag var slut.

Dagens resultat var *Bulukin* 1000, *Ax* 970, *Korslund* 933, *Carsten* 931, *Hernes* 905, *Sejstrup* 863, *Hallbäck* 816, *Rodling* 721 og *Braes* 661 points.

★

Vi vidste dengang ikke, at vi nu også havde slutresultatet, for vejrudsigterne for fredagen var så gode, at *Høimyr* og jeg planlagde en 300 km trekant, men ved briefing'en måtte vi erkende, at vejrudviklingen gik os imod, og lørdagen blev ikke bedre. Mesterskaberne blev på værdig måde afsluttet med middag og præmieoverrækkelse ved *Norsk Aero Klubbs* formand, oberst *Martin Gran*.

Selv om *Rodling* afgjort havde været favorit til titlen, måtte han aflevere „Bondestanden“s vandrepokal til *Birger Bulukin*, som forøvrigt også blev norsk mester, idet man i nogle af dagene samtidig gennemførte det norske mesterskab.

Danskerne vandt nationsmæssigt, idet vi havde 18.787 points mod Sveriges 15.964 og Norgs 15.036, og for denne præstation fik vi overrakt et nydeligt tinfad af *Jessheim* kommune.

Kaj V.

Den detroniserede nordiske mester *Sture Rodling* trøstes af sin kone.

Carsten Thomasen placerede sig bedst af danskerne denne gang.

Göran Ax ved sin *Ka-6* – til daglig flyver han *Draken*.

Tor Hernes vil være kendt af mange danske svæveflyvere fra sine ophold på *Vandel*.

Ib Braes fik sine 500 km og blev anden dansker med tre diamanter.



ARNBORG-SALMÜNSTER 636 KM



Forfatteren:

Åge Dyhr Thomsen, maskinfabrikant i Herning, født 22/3-1920. Tog sit A i 1948, sølvdiplom i 1952, dansk guld-diplom nr 3 i 1953, hvor han fløj 332 km fra Herning til Sandhammaren, en flyvning der først i år er slået som mål-

flyvningsrekord. Danmarks-mester 1955, deltog i VM i 1956 og 1958, foretog i 1956 verdens længste svæveflyvning over vand, da han fløj fra Herning over Kattegat til Kungsbacka i Sverige. Fik sin højdediamant i 1959, hvor han erobrede de lokale højde-rekorder, der stadig gælder. Har lavet talrige forsøg på den tredje diamant, som lykkedes den 28. maj, hvorved Dyhr fik dansk diamantdiplom nr. 1.

★

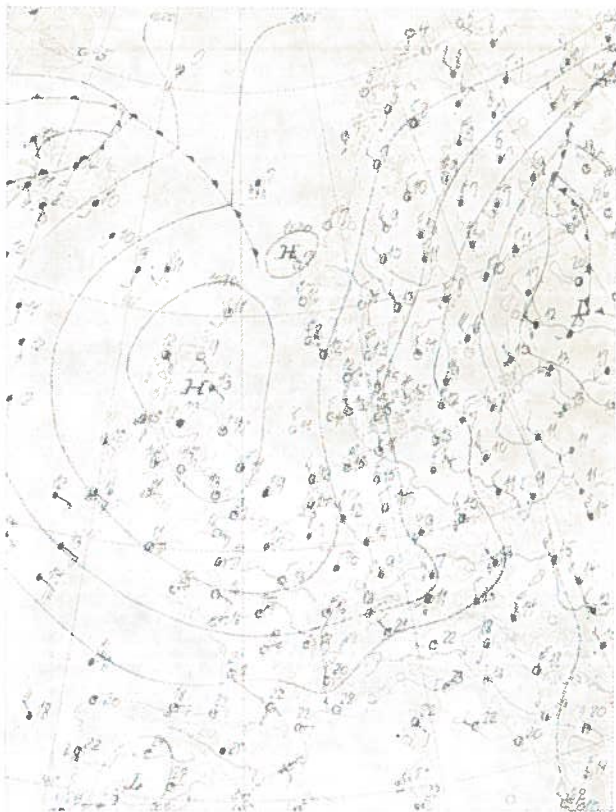
JEG er blevet bedt om at skrive et par ord om denne flyvning, men i virkeligheden er den ikke fuld af de begivenheder, man kunne vente af så lang en tur, og derfor vil jeg hellere berette om forberedelserne til turen for at få hele forløbet med.

Vejrguderne, som hvert år i en årrække har præsteret en nordenvindssituation i april må-

Åge Dyhr Thomsens
beretning
om rekordflyvningen,
der skaffede ham
den tredje diamant

Vejrkortet for lørdag den 28. maj kl 13 viser nordsituationen med højtryk over England og ved den norske kyst, men lavtryk over Randstaterne. ►

ned, har de sidste par år svigtet i april måned, og især i år svigtede april totalt, vi fik i stedet for termik en reel gang vinter med sne og slud.

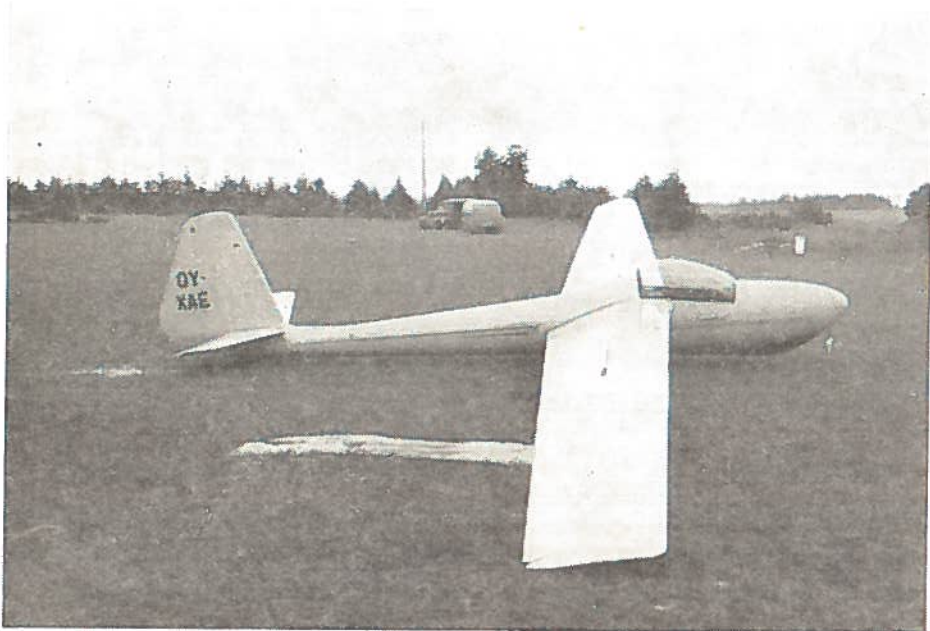


Da jeg i sin tid var spåmand for norden-vindssituationen i april, er det måske vanskeligt at forklare, hvorfor den ikke kommer nu, men som Storm P. sagde, så er noget af det sværeste at spå om netop fremtiden.

Nordsituationen

For at der kan opstå en nordenvindssituation som den, vi havde i dagene 27-28-29 og 30. maj i år, må der ske følgende:

Et højtryk skal opbygges omkring Island og Skotland og ikke alene være med højt tryk, men også være af en sådan kapacitet, at vinden kan blæse i flere dage ned langs Norges fjælde - videre ned over Jylland og Tyskland, for at opfylde et lavtryk, der har lagt sig tilrette over sydøst Tyskland og Polen området. Der skal være et udpræget frontsystem i bevægelse i den første dags hændelser, næste dag skal være en fugtig førstedags-bagside, hvor man ikke skal flyve - som jeg har gjort over fem gange - for at nå 450 km. Nej, man skal vente til anden eller tredje dags bagside, hvor jeg nok vil anbefale andendagens, fordi den er tilpas fugtig og tillader god cumulusvirksomhed, omend med kraftige byger i de første timer. Førstedagen er som regel meget fugtig og efterlader store områder med 8/8 cu og cb og kan give mægtige stratusområder, der vanskeligt lader sig passere med svævefly. Trediedagsbagside er som regel tør til langt hen på dagen, og selv om luften er aldrig så labil, så er det betydeligt langsommere at bevæge sig i tørtermik, end det er i 3 til 4/8 cu, som må anses for det mest ideale.



Den østtyske Libelle indeholder stadig vor lokale distancerekord, selv om Dyhr-Thomsen tog den fra Sejstrup, der i 1962 udførte den første flyvning fra Danmark over 500 km i den ved at flyve de 504.5 km fra Ålborg til Celle.

Sydpå

Jeg startede kl 0940 i slæb efter OY-RPC med *Willy Christensen* som fører. Vi startede i vestlig retning, da det kunne give den bedste modvindskomponent på vor 09-27 startbane. I 400 meters højde over Arnborgs skole kobledede jeg, fordi jeg gerne ville undersøge termikken i lav højde, hvilket jeg senere bedre fik lejlighed til. Efter udkoblingen steg jeg til 1000 meter og stak straks afsted, og fra tårnet blev min målflyvning til Kassel og tidspunktet for starten bekræftet over radioen på 122,5 Mc/s.

Turen gik mod Blåhøj og mod nogle sikre cumuluskyer, der lå og ventede. Jeg havde ventet at nå dem i 1500 fod; men inden jeg fik kontakt, var højden svundet til 600 fod. Der var dog intet besvær, for jeg ramlede lige ind i en 3-4 meter boble og steg til basen på få minutter.

Billund blev passeret og meddelte, at der var faldskærmsudspring i området; meddelelsen blev af *Verner Pedersen* rundkastet over radioen til alle svæveplaner. Verner startede få minutter efter mig, og vi havde radiokontakt, til jeg var nede ved Elben. Turen gik så glat som aldrig før, og jeg kontrollerede min groundspeed, der lå på over 100 km/t til grænsen. Det skulle give gode chancer for at nå Kassel inden solnedgang, eller inden termikken ville ophøre.

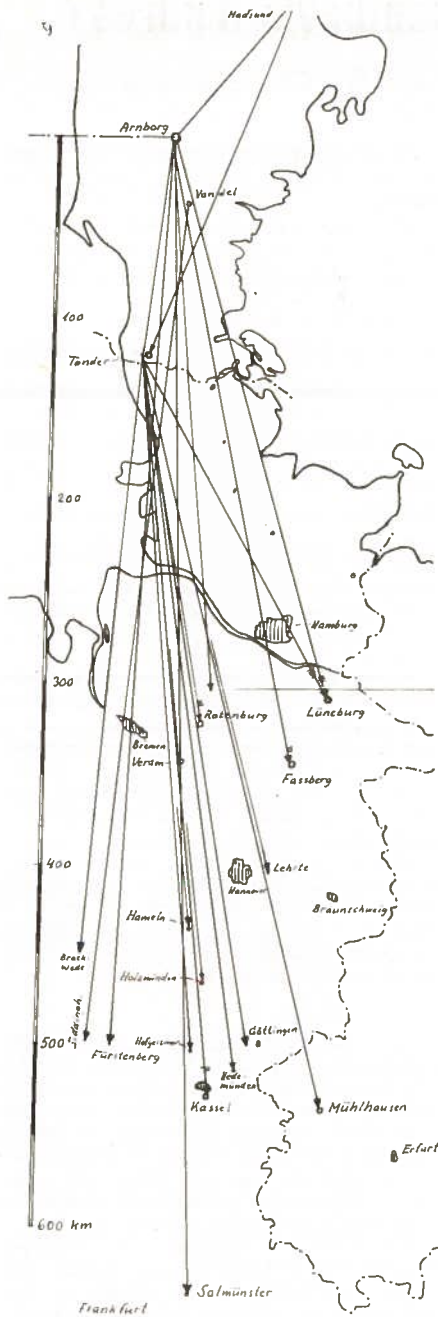
Ved grænsen kom imidlertid et regnområde, der var lidt drilagtig; men der var ingen tid at spille, så det måtte og skulle passes, og heldigvis viste vejret sig igen med dejligt solskin på den anden side, og turen gik igen hurtigt fremad mod Elben. Den sidste radiokontakt, jeg havde med et svævefly under turen, var ved Elben, hvor *Verner Pedersen* meddelte at han var i vanskeligheder på grund af regnvejret. Samtidig hørte jeg en sød kvindestemme i radioen fra Tønder, det var Vap's kone, der sad i flyveledelsen og meddelte *Verner Pedersen*, at det var godt at lande på Tønder flyveplads. Jeg tror, han lod sig distrahere, for lidt efter blev hans radio tavs, og jeg formodede, at han var landet efter opfordringen. (Nej, han landede ved Leck syd for grænsen. Red.)

Hamburg passeredes ca 35 km vest og Hannover ca 20 km vest; men derefter måtte jeg korriger og gå på tværs og ind over messeområdet i Hannover syd i 5000 fod for at følge en skygade mod syd. Denne gade viste sig senere at have en forkert adresse og ville ende bag det „hullede“ jerntæppe, og jeg måtte igen korriger og flyve langt mod vest. Det spildte jeg en del ved, men klokken var kun 1500, så tiden skulle være sikker. Jeg var omtrent på højde med Kassel; men jeg forlod nu tanken om Kassel, da jeg øjnede stovildt i farvandet. Jeg hørte over radioen, at Bielefeldt og Wasserkuppe havde svæveflyveje, og det synes jeg var et forsøg værd i stedet for min målflyvning. Allerede 30 km syd for Hannover begynder bjergene, at de gør, at man skal tage sig alvorligt i agt for højdemålervisningen. Selv om den er 2000 fod, er jorden uhyggeligt nær, og det kan vanskeliggøre at fange termikken, hvis man kommer for nær på den.

Turen gik ret charmeformet videre med en del slæb, for jeg var fast besluttet på, at intet i denne verden skulle få mig ned på jorden, så længe der blot fandtes en lille mulighed for at flyve.

En teori afprøves

Jeg havde ved tidligere undersøgelser opstillet en teori, som jeg forsigtigt eksperimenterede med under turen, første gang i ret god højde syd for Kassel og senere i 25 meters højde på en bjergskræning uden udpræget hangkarakterer.



Pinsens flyvninger over 300 km, deriblandt Dyhrs, Kæld Wiehe's og Signe Skaftes rekorder (sidstnævnte skulle være tegnet direkte, idet hun sprang Tønder over).

Jeg havde stillet mig den teori, at i en gryde dannet af en kreds af bjerge skulle luften kunne opvarmes meget kraftigt, uden at udløse i en termikstrøm eller bobler. Men hvis en sådan solbeskinnede gryde i vindsiden blev overskygget af en kraftig sky, så ville den kolde luft der befandt sig i skyggen glide ned i „Gryden“ i vindsiden om, simpelthen ved sin større vægtfylde, tvinge den varme luft ud af gryden og starte en termikudløsning.

Første gang, jeg afprøvede teorien, var i ca 1000 fod over jorden, og den virkede. Men jeg var alligevel ikke helt sikker, næste gang var jeg kommet ud i et stort og tomt område, og den sidste sky, jeg havde stillet min lid til, havde totalt svigtet mig. Klokken var 1730,

og jeg slog mig til tåls med, at jeg var nået længere end Kassel. Jeg søgte nogle landingspladser og fløj i position på en meget flad stigning op ad en bjergside, hvor jeg kunne flyve ind til de pladser, jeg havde udset mig, men videre kunne jeg ikke komme. Den sky, som før totalt svigtet mig, rykkede nærmere og trængte hen over den gryde, hvor jeg havde valgt mine alternativer, og nu fik jeg en bekræftelse på min teori igen. Svæveplanet ryttede af en kraftig turbulens, og jeg var klar over, at der kunne ske noget, men min højde var kun ca 25 meter over bjergsiden, og jeg anså min stilling som håbløs, men som sagt først når man er landet, er alt håb ude om videre flyvning. Det ruskede igen kraftigt, og jeg mærkede tydeligt et pust under den ene vinge så kraftigt, at det viste sig på variometeret, selv om jeg ikke var centreret i opvinden. Med nogle brutale bevægelser, for der var absolut ingen tid at spille, jeg lå næsten på landingsfinale, ja, så skete underet, at variometeret gav sig til at vise konstant 1-2-3 meter stig, og i løbet af få minutter var højden over 7000 fod. Jeg tror nok, at jeg sang i vilden sky, for jeg måtte også have udløsning efter det pres, der var gået forud. Der lå nu en række tjavsede og gamle skyer, som ikke gav ret meget andet end skygge ved at flyve under; men jeg blev dog tro på stien, indtil jeg igen tog en grydeboble på samme måde, og den blev jeg krampagtigt i, så længe der var en rest af termik, for klokken var nu over 1830, og jeg kunne se på vejen frem, at der var 0 muligheder for fortsat flyvning i termik. Der var nemlig ikke engang solskin, men silende regn.

Vanskelig landing

Klokken 1932 stod jeg ud af planet i nedkølet tilstand efter at have tilbragt ti timer i det snævre cockpit i temperaturer mellem +15 og 0 grader, og uden at have haft lejlighed til hverken det ene eller det andet.

Jeg fik en landingsplads til svæveplanet, som man ikke til daglig ville anvende; men nede mellem bjergene må man tage til takke med, hvad der bydes på. Jeg havde valgt en plads, der skulle være stor nok; men som en extra sikkerhed havde jeg en plads i forlængelse af den allerede valgte, der var blot et ret bredt vandløb imellem. Jeg gjorde mig umage med min indflyvning, men jeg måtte først ned ad bjergsiden og derefter over en lille by med nogle få huse, og et kirketårn, som lå lige i min indflyvning. Derfor blev nedstigningen meget stejl, og jeg kunne ikke holde farten nede. Med fulde brems fik jeg sat hjulet på græsset, men så til min rædsel, at afløbet ikke kunne afsluttes inden vandløbet, og min endnu større rædsel for koldt vand fik mig til at lette igen og overflyve vandløbet og lande netop på den anden side og næsten tørskoet, for regnen silede stille ned, men skidt med det – turen var den oplevelse værd.

Mit transporthold var startet sammen med mig, og da der ikke forelå nogen melding om min landing, når de ringede hjem til Arnborg, ja så var de kørt videre for endelig at gøre holdt i Hannover, hvor de fik meldingen, efter at jeg havde ringet hjem med en „Blitz“-samtale kl 2030.

Jeg blev indlogeret i et lille Gasthaus ved siden af landingsstedet, og der kom transportholdet kl 0300 om morgenen og satte sig straks til at sove i bilen. Kl 0600 blev jeg vækket, vi fik læst planet, og turen gik igen mod Arnborg, som vi nåede kl 1715 samme aften.

Under festen samme aften graterede alle alle, for alle havde næsten fået guld eller diamantbetingelser, eller sat nye rekorder, det var en fantastisk „nordvindssituation“.

Dybr.

Bør kravene til instrumentbevis ændres?

Et indlæg af overlæge, dr. med Sv. Christensen, Skive

I nr. 6 af FLYV var der en udmærket artikel, der handlede om private piloters tilladelse til natflyvning – i Sverige, uden at have erhvervet IFR-bevis. Noget sådant er vel ganske utænkeligt i velfærdsstaten Danmark, hvor der med nidkærhed ruges over borgernes sikkerhed, så de ikke kommer noget til, jvf. bestemmelsen om, at VFR-flyvning kun må finde sted med lodret jordsigt.

For en privat pilot er det meget vanskeligt at opnå et IFR-bevis, idet dette kræver et større studium.

Gennem Den Danske Luftfartsskole har jeg, der bor noget udenfor „civiliserede egne“, gennemgået et korrespondancekursus, og jeg vil gerne knytte nogle bemærkninger dertil, idet stoffets mængde forekommer mig at ligge over, hvad der egentlig er nødvendigt for IFR-flyvning.

Et kursus med undervisning på Den Danske Luftfartsskole tager 450 timer til A+I, og der gives nu statsstøtte dertil, dog ikke til korrespondancekursus, rimeligvis fordi man fra autoritativt side ikke mener, et sådant kursus er helt effektivt.

Der kan siges meget pro et contra, og kurset er nu udvidet med mere læsestof, og burde vel, som jeg har foreslået skolen, suppleres med lektioner, indtalte på bånd, om de vanskeligste emner, suppleret med flere skitser og tavler. Efter at have fået nogle repetitionstimer på skolen i navigation stod det mig klart, at der var flere „finesser“, jeg ikke havde lært, ligesom flere misforståelser, som burde være rettet, og som egentlig kun kan rettes ved personlig kontakt med skolens lærere.

Der burde måske til korrespondancekurset være knyttet et vist antal undervisningstimer, hvor skolens lærere kunne få kendskab til elevernes standpunkt, således at de ovennævnte fejl kunne rettes i tide.

Dette vel især for private piloter, der i de fleste tilfælde ikke kan siges at have den samme flyvemæssige erfaring som de professionelle.

Resultatet af min læsning har givet mig en vis opfattelse af kravene i teori til IFR-bevis, suppleret med samtale med piloter med talrige IFR-timer bag sig, og jeg vil gerne i store træk fremsætte nogle bemærkninger desangående, idet jeg betragter selve stoffets sværhedsgrad som liggende på højde med kravene til matematisk studentereksamen.

Kravene i de enkelte fag

1) Love og bestemmelser.

Herom kan der ikke være så megen diskussion, da love og bestemmelser indeholder de regler, hvorefter en IFR-flyvning gennemføres både under normale og unormale forhold. Stoffet kan måske på visse punkter uden skade skæres noget ned.

2) Meteorologi.

Det er et meget stort fag med en masse humølessstof, hvoraf en stor del kunne stryges. Gad nok vide, hvor stor en procentdel af det til examen lærte stof, der efter kort tids forløb bliver tilbage, idet det jo er en erfaringssag, at det man ikke bruger til daglig meget hurtigt går i glemmebogen. Hvorfor så belaste hjernen med det?

Før start til en IFR-flyvning får man jo ganske fortræffelige oplysninger af meteorologen om vejret på den rute, man skal gennemflyve, og lige netop de oplysninger, man har brug

for i den aktuelle situation, ovenikøbet på ganske almindeligt, let forståeligt dansk (eller engelsk).

Man behøver ikke at være professor i meteorologi for at fatte meningen i en forecast for en VFR-flyvning: på ruten ligger en front med torden, regn og meget dårlig sigt.

At skulle besvare spørgsmål som: „Hvad er MMo?“ til examen er der vist ingen mening i. Det burde være tilstrækkeligt, at man på skolen eller gennem brevkurset har fået oplysning om den meteorologiske tjenes opbygning.

Der findes fortræffelige bøger om meteorologi og flyvning, der på en klar og tydelig måde, ofte i skematisk form, giver netop lige det, man har brug for i praksis. Den velkendte norske bog er da udmærket.

Visse ting skal man selvfølgelig vide til punkt og prikke: højdemåler-indstilling, fartmålervisning og fejlkilderne. Det er da ganske indlysende, at man skal kunne holde den rigtige højde i „lagkagen“, og finde de nøjagtige tidspunkter for f.eks. rapportering.

Når meteorologen gør opmærksom på risiko for overvisning, f.eks. ved holding i længere tid over en flyveplads i et tykt stratuslag, er det da rart at vide noget om årsagen; men den videnskabelige mekanik, for så vidt man kender hele sandheden, er i sådan en situation helt overflødig, da det kun drejer sig om spørgsmålet: isning eller ej.

Er man i tvivl om vejret, fordi man synes, at meteorologens melding ikke helt stemmer med vejret undervejs, har man da lov til at ringe op i radioen og spørge om vejret, ja, man behøver såmænd kun at stille ind på vejret, så kommer det ganske af sig selv.

3) Navigation.

Dette fag er selvfølgelig meget omfattende. Teoretisk navigation beskæftiger sig bl.a. med bestemmelse af vind og dennes retning og hastighed ved flerdriftsmetoden, hvor man f.eks. flyver ind mod en Rbn på en bestemt kurs og aflæser igen visningen, og nu skal man konstruere systemet, der giver vinden.

Det er sikkert en udmærket metode i teorien, men det var da bedre at lære, hvordan man gør det i virkeligheden, og det har jeg ikke lært noget om, men ved hvordan det gøres i praksis.

Det er efter min mening vigtigt at lære den teori, der dækker praksis. Man kan da ikke under en IFR-flyvning køre rundt på forskellige kurser for at finde, at vinden er noget anderledes end opgivet af meteorologen – det må man ikke efter love og bestemmelser, der siger, at man skal holde sin flyveplan, d.v.s. sin kurs. Ved sidste examen var der 3 spørgsmål, der lød omtrentlig således: „Hvad forstår man ved meridiankonvergens?“, „Hvad er convergency angle?“, „Hvad er solhverv?“ – De 2 første er absolut adækvate, det sidste overflødigt.

Instrumentlæren er ligeledes absolut nødvendig, og det samme gælder „planning“. Udregning af kurser, tider, benzinformbrug m.m. er selvfølgelig nødvendig.

Derimod kan værdien af „plotting“ efter min mening drages noget i tvivl. Jeg gad nok vide, hvordan man egentlig skal bære sig ad med det, når man sidder i et privat fly under IFR-forhold og skal være det hele på samme tid: fører, radiomand og navigatør og meget

andet. Der er en forfærdelig masse at passe. Det er ikke altid lige nemt at høre radiosignalerne på grund af støj i radioen. Man skal holde tiden for at rapportere o.s.v., o.s.v.

Fra at kende til plottearbejde og til at gå ned på det til examen er der et langt spring. Plotting er da vist kun for navigatører i den højere klasse, hvor man har både bord og stol, trekanter, passer og meget andet.

Bør kravene revideres?

For tiden er der megen tale om examinering, deres værdi og hensigtsmæssighed. Vi lever i en tid med et sandt examensraseri, der – for at bruge et moderne udtryk – giver de arme elever mere eller mindre stress. Der terpes stof ind i hjernen på folk, men det er ofte noget vanskeligt at se nytten af stoffets mængde. IFR-flyvning må vist siges at være en rent praktisk disciplin, som er nødvendig bl.a. for at erhverve sig tilstrækkelig rutine i at flyve.

Mon ikke dette spørgsmål burde tages op til revision både fra teoretisk og praktisk side, således at stofmængden skæres ned til det, der er absolut påkrævet?

Der er nemlig i øjeblikket en temmelig stor dumpeprocent, der kunne tyde på, at der er noget galt; enten at vi, der går op til examen, er for dovne eller for dumme, eller fordi fejlen ligger i selve systemet. Det er ikke professorer, der skal uddannes, men ganske almindelige flyvere, der kan jobbet, d.v.s. flyve.

Der skal kunnes meget, men mærkeligt nok beskæftiger man sig udelukkende med apparaturet, men ikke et ord om den menneskelige mekanisme, der skal betjene det hele. Der er ellers nok at sige om den side af sagen.

Et forslag til en ny form for prøverne

Hidtil har jeg udelukkende kritiseret, det kan jo alle, men jeg har dog også et positivt forslag til revision af denne prøve, idet jeg mener, at den er mest af alt: praktik.

Prøve i love og bestemmelser kan være ren skriftlig.

Ved de andre prøver burde man finde en kombination af mundtlig teori og praksis, således at begge gennemføres under ret.

Når man skal op til prøven, får man udelukkende en opgave, der går ud på at gennemføre en ganske bestemt flyvning i det fartøj, man har ret til at føre.

Man får god tid til at udarbejde en fuldstændig flyveplan, d.v.s. man skal indhente alle fornødne oplysninger og udarbejde flyvningen.

Denne flyveplans oplysninger gennemgås af examinator, både meteorologi, navigation o.s.v., og eleven skal så mundtlig stå til regnskab derfor.

En dreven examinator kan i løbet af meget kort tid uden vanskelighed finde ud af, om eleven kan noget eller ej, og en elev, der ikke kan noget, vil i løbet af kort tid dumme sig eftertrykkeligt.

På basis af flyveplanen kan man faktisk komme ind på alle de spørgsmål, der har betydning.

Samtidig med skolens indstilling burde følge en kort redegørelse fra skolen om lærernes mening om eleven på basis af opgaveløsning og undervisning. Det er set før, at dygtige folk har fået en dårlig examen, fordi de ikke er gode til det.

Efter den mundtlige examination går man derefter straks over til at gennemføre flyvningen i praksis efter den eventuelt reviderede flyveplan.

Det er selvfølgelig ikke min mening, at man intet skal lære. Der burde være to certifikater: A+I og B+I.

► side 177

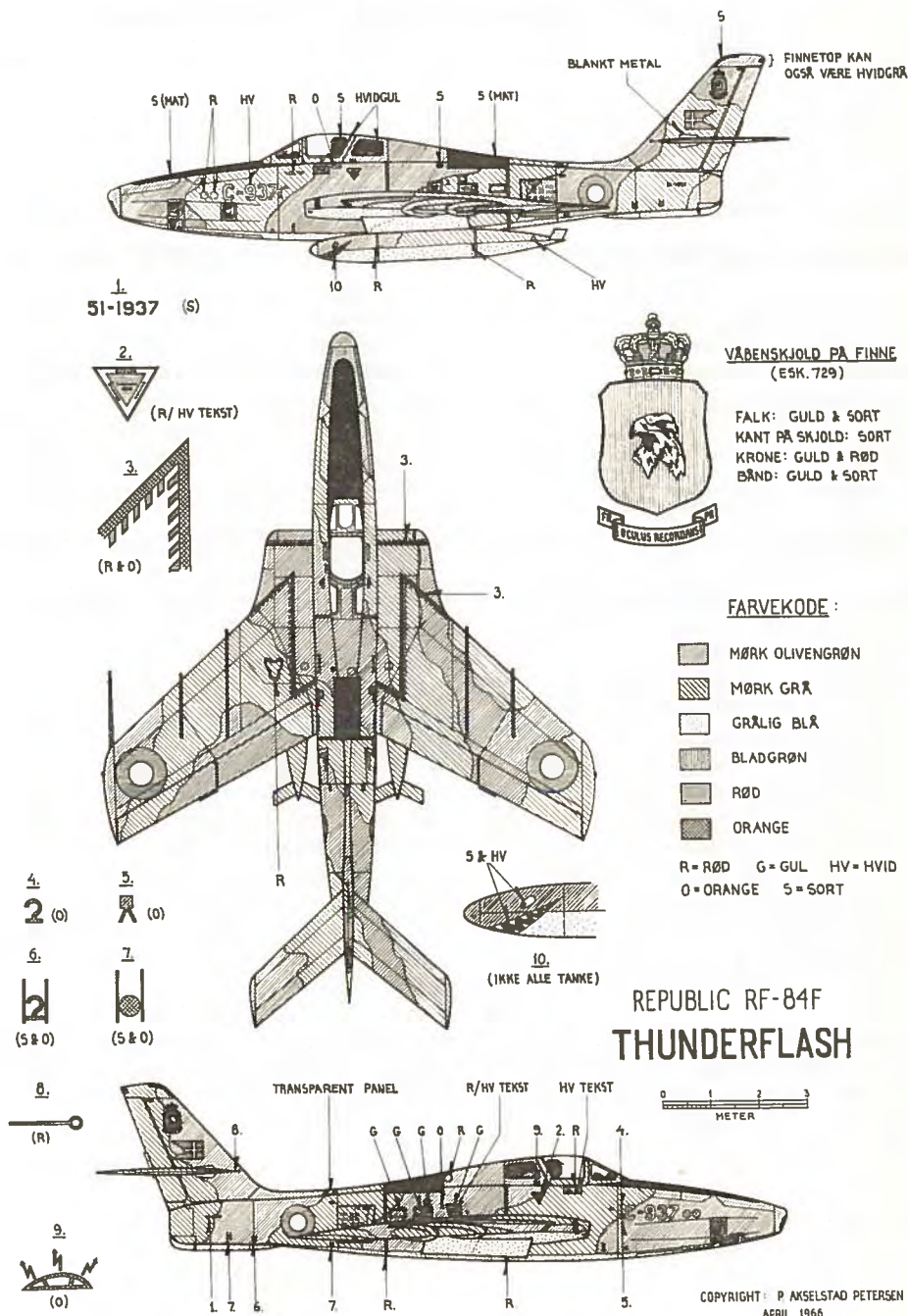
REPUBLIC RF-84F THUNDERFLASH

BLANDT de Spitfires, som Danmark købte af Royal Air Force efter krigen, var der tre P.R. Mk. 11 til fotorecognoscering. De kom til Danmark i eftersommeren 1947 og var først stationeret i Kastrup Syd, senere i Værløse, hvor de ved Flyvevåbnets oprettelse indgik i ESK 722, der dengang var en blandet landhandel med recognoscering, målslæb, forbindelsesflyvning m. v. på programmet. De udgik først i juni 1955, men på daværende tidspunkt var recognosceringsopgaverne overgået til FR/PR Flight'en i Karup (i daglig tale kaldt for fotoflighten), der blev oprettet den 3. januar 1955. Den anvendte F-84G Thunderjet (kodebogstaver KA-), forsynet med T-33 tiptanke, hvor den venstre tank indeholdt kameraer, den højre brændstof.

Det var kun en midlertidig løsning, og den 2. maj 1957 fik Flyvevåbnet de første RF-84F Thunderflash leveret som våbenhjælp. Det oprindelige antal er senere blevet forøget ved køb af brugte fly fra både USA og Frankrig. Den 1. marts 1960 fik fotoflighten eskadrillestatus som ESK 729, idet den overtog nummeret på en F-84G eskadrille, der blev nedlagt som følge af forsvarsordningen af 1960.

Thunderflash er en recognosceringsudgave af jagerbombere F-84F Thunderstreak og udviklet parallelt med denne. Mens F-84F har indsugning i næsen, har R-84F indsugning i vingeroden, så der kan installeres kameraer i flyets næse. Vingrodsindsugningen er lidt mere kompliceret end næseindsugningen, men det har ingen nævneværdig indflydelse på flyets præstationer, idet det maksimalt tilladte Mach-tal er 1,175 for RF-84F mod 1,18 for F-84F. Prototypen fløj første gang i februar 1952, og levering af seriefly til USAF påbegyndtes i marts 1954. Den sidste af ialt 715 fly blev rullet ud af montagehallen i januar 1956. Af disse blev over halvdelen, helt nøjagtigt 386, leveret som våbenhjælp til en lang række lande, bl. a. Frankrig, Tyskland, Holland, Belgien, Italien, Grækenland, Tyrkiet, Danmark, Norge og Formosa-Kina.

RF-84F, der er ensædet, har fire 12,7 mm M-3 maskingeværer som defensiv bevæbning, men dens primære opgave er ikke at slå, men at indsamle oplysninger, til hvilket formål den er udstyret med en omfattende kamraudrustning i næsen med tilhørende udstyr, der sikrer korrekt indstilling af kameraerne, ligesom piloten har en båndoptager til brug ved „notering“ af resultaterne af hans egne observationer. Den oprindelige kamraudrustning er i de danske RF-84F udskiftet til fordel for mere moderne engelske kameraer, og de amerikanske ejektorsæder er, ligesom i flyvevåbnets andre amerikanske fly, erstattet med engelske Martin-Baker sæder.



Bemalingstegning for det danske flyvevåbens Thunderflash-fly.

Motoren er en Wright J65-W-7C eller J65-B-7C (samme motortype, men bygget af Buick). De vigtigste data er:

Spændvidde 10,24 m, længde 14,52 m, højde 4,57 m. Normal fuldvægt 12.155 kg (max. 12.700 kg). Max. vandrt hastighed Mach 0,94 (1150 km/t ved havoverfladen). Flyvestrækning med ekstratanke 3540 km. Praktisk top-højde 14.630 m.

Desværre findes der ikke noget plasticbyggesæt til RF-84F, men det skal efter si-

gende kunne lade sig gøre at lave en plastic F-84F om til en RF-84F. Endelig er der jo den udvej at lave en model af træ, selv om den kunst vel er næsten uddød. En dygtig modelbygger kan sikkert lave en model på grundlag af denne tegning, men ellers findes der en tegning i 1:100 i „Vi flyver“ for september 1957. Det nummer er sikkert svært at få fat på, men lustryk af originaltegningen (i 1:50) kan købes i Model og Hobby, Frederiksborggade 23, K.

EN GOD A1-MODEL

Planet er meget traditionelt og skulle ikke kunne volde besvær. Blot skal man passe på ikke at lave tipperne for tykke. Det er vigtigt, at planet bliver beklædt med tyndt papir, da tykt papir trækker alt for meget, så man vil få besvær med vridninger.

Denne model har vundet alt, hvad den hidtil har deltaget i. Normalt får den mellem to og tre gange så mange sekunder som nr. 2. Desværre viser disse resultater mere om konkurrenterne end om Mini-Ghost.

DM
LINESTYRING

Kampflyvningen var, som den plejer at være, lidt planløs og tilfældig. Der er endnu ingen herhjemme i denne gren, der viser en virkelig sikker, velovervejet og målbevidst flyvning, det hele virker lidt flaksende og vilkårligt. Er det rutine, der mangler? Dette er måske ikke noget, der indgår i den traditionelle weekend-flyvning, men bare noget, man øver sig på et par dage før DM. Det er synd, for denne gren af linestyringen kunne være ligeså spændende at overvære som holdkapsflyvning.



Med radiostyrede skræntmodeller til tysk konkurrence

I påsken deltog vi for første gang her fra Danmark i en international skræntflyvningskonkurrence for radiostyrede svæve modeller. Konkurrencen blev afholdt af Dortmund Modellflug Club, og fandt sted i området Saurland i nærheden af Schallenberg.

Selve konkurrencen fandt sted 1. og 2. påskedag, men vi (ialt seks mand) tog derned et par dage i forvejen for at træne, hvilket også viste sig at være nødvendigt, da tyskerne flyver efter helt andre linier, end vi gør herhjemme. Mens vi bygger på at flyve hurtigt, bygger deres regler nærmest på en landingskonkurrence, d.v.s. der blev afmærket et landingsfelt på 150 m diameter, og landede man ikke i dette felt, blev flyvningen ikke regnet med i resultatet.

Så ville skæbnen naturligvis, at vinden fuldstændig blev væk, og er der noget der kan ødelægge en skræntkonkurrence, så er det når vinden kikser.

Stævnet som sådan var ganske fortrinligt og godt arrangeret, og man så en flyveledelse, der virkelig havde hånd i hanke med tingene, og det tjener kun til deres ros. Vi er ihvertfald sikre på, at til næste år går turen igen til Tyskland, for de kunne jo ikke gøre for, at vinden fuldstændig løjede af i perioderne. Udenfor disse var det nogenlunde vejr, og den første træningsdag viste *Jens Malmberg* da også tyskerne, hvor hurtigt og godt vore nye glasfiberkonstruktioner kunne flyve, idet der netop passerede en koldfront.

Her viste det sig, at stor fart, og ganske vist et lidt større synketal, også har sin berettigelse i Tyskland. Her kunne tyskerne slet ikke være med, idet deres modeller faktisk kun kunne flyve baglæns.

På anden træningsdag var der så stor aktivitet i luften, at *Frits Nielsen* var så uheldig at blive „jammed“ af en af de andre sendere eller måske en radioamatør, og det resulterede naturligvis i et lodret dyk fra ca 400 m højde med deraf følgende havari. Denne dag var termikken og skræntopvinden så kraftig, at det var meget vanskeligt at få modellerne ned igen. Det bekræftede for os, at vi ikke kan undvære luftbremser, når der flyves under så kraftige termikforhold.

Søndagen, altså konkurrencedagen, startede med kraftig træning af samtlige deltagere, og luften var straks overfyldt (op til 8 modeller i luften samtidig).

Selve stævnet startede med en velkomsttale af formanden for Dortmund modellflyveklub, *Heinz Hükriede*, og briefing'en tog konkurrencelederen *Püschel* sig af.

1. periode fløj man program A, hvor det drejede sig om at flyve 200 sek. og lande lige i centrum af landingsfeltet på slaget 200 sek. Efter denne periode førte tyskeren *Willi*

Strohm med 212 points, *Jens Malmberg* som nr. 2 med 200 points. *Henning Carlsen* og *Niels Linnet* delte 3. og 4. pladsen med hver 197 points, *Frits Nielsen* lå på 7. pladsen med 180 points. *Ole Christiansen* og *Kaj Sørensen* samt en tysker fik ikke noteret points, da de ikke landede i landingsfeltet. Vindstyrken var på de mest ubejlelige tidspunkter nede på omkring 1 à 2 m/sek. og det er meget vanskeligt at flyve på. Forøvrigt var *Jens Malmberg* så uheldig, at vingerne brækkede, da han dykkede modellen ned til landing, og resultatet er man naturligvis ikke i tvivl om, når hastigheden er på omkring 100 km i timen.

2. periode blev også afviklet om søndagen, og der blev fløjet efter program B, hvor man skulle vende 2 punkter 5 gange. Flyvetiden var 5 min, og indenfor dette tidsrum skulle man også have modellen på jorden. Dette var der heller ingen problemer med at nå. Det tog normalt 3 min at tilendebringe flyvningen, men også i denne periode var der mange, der var nødt til at lande uden for landingsfeltet og som følge deraf ingen points fik.

Placeringerne blev efter denne periode kun dårligere for os. *Jens Malmberg* rykkede ned på 3. pladsen, *Henning Carlsen* fik 5. pladsen, *Niels Linnet* og *Frits Nielsen* henholdsvis 9. og 10. pladsen, *Ole Christiansen* og *Kaj Sørensen* henholdsvis no. 13 og 15.

Niels Linnet, *Frits Nielsen* og to tyskere fik ikke noteret points.

I 3. periode besluttede konkurrenceledelsen, at man igen skulle flyve A-programmet, og denne gang blev der udelukkende anvendt højstart. Resultaterne blev dog ikke stort bedre end de foregående flyvninger, idet man blot havde en pæn glideflugt ned til jorden. Kun et par stykker fandt termikken, deriblandt *Jens Malmberg*, og han scorede netop derved så mange points, at han rykkede op på 1. pladsen. *Ole Christiansen*, *Kaj Sørensen* + to tyskere mistede alle deres flyvninger i denne periode.

Tyskerne var forøvrigt meget interesserede i vore modeller og de forhold, vi har at flyve under herhjemme. Vi lovede at arrangere en konkurrence i Thisted i august måned, da der så var et par stykker, der var interesseret i at komme og flyve og holde deres sommerferie heroppe.

Det var sjovt at iagttage, at vore modeller havde ca dobbelt så stor planbelastning som tyskernes, men tilsyneladende var synketallet ikke væsentlig større, hvilket uden tvivl må tillægges vore modeller noget bedre udformning. De tyske modeller var for det meste ombyggede A-2'ere, som også 100 pct. har sin berettigelse med disse regler og forhold at flyve under. Dog tror vi nok, at vi næste år ser nogle hurtigere modeller, men så ved vi jo også bedre, hvorledes vi skal gribe sagen an, og opnår forhåbentlig derved, (når man ser bort fra *Jens Malmberg*,) bedre resultater.

Placeringerne blev:

1. <i>Jens Malmberg</i> , Skive	590
2. <i>A. Obermüller</i> , V-Tyskland	570
3. <i>W. Grothe</i> , V-Tyskland	554
8. <i>Henning Carlsen</i> , Skive	322
9. <i>Niels Linnet</i> , Ålborg	311
10. <i>Frits Nielsen</i> , Skive	258
13. <i>Ole Christiansen</i> , Ålborg	160
15. <i>Kaj Sørensen</i> , Skive	40

Frits Nielsen.



To af de hollandske deltagere i terræn'et, hvor skræntkonkurrencen med radiostyrede svæve-modeller fandt sted.

NYE CERTIFIKATER

A-certifikater

- 4625 Jørn Sørensen, Ringgade 182, Sønderborg.
4627 Kay Andersen, Havrevænget 12, Grindsted.
4632 Per Adelbert Hansen, Marbæk pr. Rinkenæs.

- 4633 Michael Boisen, Vissingsgade 56, Sønderborg.
4634 Jørgen Ingvar Bondesen, Langesø kollegium, Nordborg.
4635 Christian Thomsen, Damager 31, Nordborg.
4636 Johs. Østergård Madsen, Krogsbækvej 120, Brønshøj.
4638 Ove V. Mathiasen, Højmosen, Vorbasse.
4640 Jan Hermann Jacobsen, 19 Ave. d'Eylau, Paris 16, Frankrig.
4644 Thorkil P. Øst, Skandrupsallé 29, Hareskov.
4646 Finn Chr. Mortensen, Lundtofteparken 86, Lyngby.
4647 Ole Otteslev, Søndervangs Alle 18 B, Valby.
4648 Preben Smed, Kong Christians Alle 53, Ålborg.
4649 Ole Ring Nielsen, Kalkværksvej 90, Fr.havn.
4650 Tage Andersen, Skibsbyvej, Hjørring.
4651 Ove Bøe, Snogegårdsvej 155, Søborg.
4652 Per Rubak, Fjordvejen 1, Gimsig pr. Struer.
4653 Jørgen Ingerslev Andersen, Nørgårdsvej 20, Gimsig.
4654 Erik Mikkelsen, Abildhøj 16, Gimsig pr. Struer.
4655 Otto H. Schumann, Grønningen 29, Lemvig.
4676 Erik Nienstedt, Svejagervej 52, Hellerup.
4678 Jørgen Unschuld, Petersborgvej 1, Kbh. Ø.
4679 Per Volstrup Petersen, Allegade 17, Kbh. F.
4681 Henrik Bruun de Neergaard, Karlebo pr. Kokkedal.
4682 Jens Holbech, Elsdryvej 17, Vejle.
4683 Hans Aage Øhlenschläger, Frederiksnåde pr. Vorbasse.
4687 Niels Ågård Nielsen, Agernvej 39, Virum.
4694 Preben Frode Rafn-Larsen, Dalgårdsparken, Lynge.
4695 Erik Olsen, Brogade 43, Ringsted.
4696 Fl. Damkjær Nielsen, Gl. Kongevej 22, Vejle.
4697 Henning Blachman, Stefansgade 31, Kbh. N.

- 4698 Jørgen Max Petersen, Nattergalevej 5, Kbh. NV.
4702 Hakon Bruno Petersen, Axelved Mote 1 pr. Rønnede.
4703 Mogens V. O. Torp, Havevej 28, Herlufsholm, Næstved.
4704 Villy Kallehave Simonsen, Østergade 16, Vildbjerg.
4705 Gunnar Bak Jensen, Muldbjerg pr. Spjald.
4706 Jørgen Gram Svendsen, Valby Langgade 177, Valby.
4707 Erik Rørbæk Madsen, Gimsing pr. Struer.
4708 Mogens Dejbjærg eJensen, FLD 601, Skagen. Postbox 77.

B-certifikater

- 4628 Kay Andersen, Havrevænget 12, Grindsted.
4629 Søren D. Skafte, Esk. 730, FSN Skrydstrup pr. Vojens.
4630 Robert Emil Pedersen, Tønder Flyveplads, Tønder.
4631 Mogens Stjernqvist, Mariendalsvej 32, Kbh. F.
4639 Ib Sørensen, Esk. 725, Karup pr. Kølvrå.
4641 Otto Petersen, Falkoner Alle 36, Kbh. F.
4642 Erik Kjeldsen, Lundager 24, Greve Str.
4657 Vermund Wad Hansen, Jagtvej 29, Hammerum.
4700 Ragnvald Edvard Vaagan, Vittrup Alle 45, Kastrup.
4712 Leo Frede Ingemann Hansen, Holeby pr. Maribo.

S-certifikater

- 1007 Karsten Drasbek Sørensen, Kaplevej 11, Virum.
1008 Preben Bruhn Jensen, Kalundborgvej 1, Mørkøv.
1009 Svend Vagn Jensen, Laurentiigade 4, Randers.
1010 Knud Ernst Kristensen, VHS I, FSN, Karup.
1011 Mogens Andersen, Solvej 3, Jyllinge pr. Roskilde.
1012 Nils Erik Nielsen, Rungstedvej 94, Rungsted Kyst.
1013 Kaj Meldgård Jensen, Henning Smiths Vej 14, Ålborg.

Lær at flyve hos LITEX

det er slet ikke så dyrt:

A certifikat fra 3200.00 kr.
Instrumentbevis fra 4000.00 kr.
B certifikat fra 8500.00 kr.

Vil De være erheruspilot, hjælper vi Dem gerne med at opnå studielån.

LITEX AVIATION

KØBENHAVNS LUFTHAVN SYD, DRAGØR - (01) 53 33 51

A T C

Air training center

Aviation trading company



LÆR AT FLYVE!

Vil De lære at flyve — for fornøjelsens skyld — i forretningsøjemed eller som erhverv?

Tag det første skridt ...

Aftal uforbindende prøvelektion, hvor De selv styrer flyet kun 65 kr. Udnyt de fordele, vi tilbyder Dem.

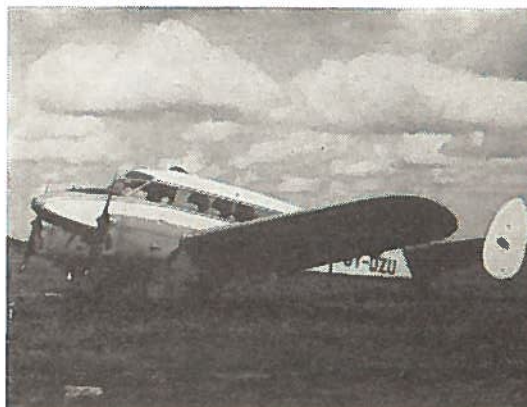
- ★ Kun 130,- kr. pr. effektiv flyvetime
- ★ Moderne 4 pers. Cessna 172,
- ★ Kun danske instruktører, — derfor ingen sprogvanskeligheder.
- ★ Nordeuropas bedste og jævne landingsbane.
- ★ Skoling over hele Danmark.
- ★ Skolechef J. Bæk Jensen (JES).
- ★ Skoling til A-certifikat 3-4 uger.



STJERNQVIST flyveskole
FREDERIKSBERG

TELEFON GO 60 45

GODKENDT AF
STATENS LUFTFARTSDIREKTORAT



KZ IV sælges

Fartøjet er lige overhalet på stel. Motorgangtider med reservemotor 600 t til HE. Fartøjet er IFR godkendt til privat brug. Fartøjet er 6 sædet og velegnet til korte start- og landingsforhold.

Nærmere oplysninger fås hos

MIDTJYDSK LUFTFART

Tlf. Sunds (0711) 173 og 183

HERNING FLYVEPLADS

med på vingen

Nye fly

OY-	type	serie nr.	dato	ejer
DTF	Cessna 172B	48515	14.4.1966	Jørgen Jensen, Ålborg ex SE-CTL
BBE	Cherokee 140	20987	19.4.1966	Sportsflyveklubben, Skovlunde
DPZ	Beech Baron	TC-989	13.4.1966	Taxair I/S, Ålborg
AMK	Turbulent	298	20.5.1966	Egon Klinggård, Odense
DKN	Cessna F 172E	0040	25.4.1966	Danair of Copenhagen, Kastrup ex SE-EHG
DKL	Cessna F 150F	0007	26.4.1966	do.
DDB	Piper Pawnee 235	2635	3.5.1966	Thanner Fly, København ex SE-EIF
BBI	Cherokee 140	21451	4.5.1966	Esbjerg Musik Import v/ Sv. Åge Nielsen
BBL	Aztec	3215	12.5.1966	A/S Lego System, Billund
DSX	Bocian	861	16.3.1966	Ringkjøbing-Skjern-Tarm Flyveklub
XBE	Bergfalke II/55	351	24.3.1966	Vejle Svæveflyveklub
ERX	Ka 6CR	6012	1.4.1966	Kæld Wiehe, Århus
BXI	Bocian	826	6.4.1966	Nordjysk Svæveflyveklub, Fr.havn

Ejerskifte

OY-	type	dato	nuv. ejer	tidl. ejer
FAN	KZ IIT	6.5.1966	Kai Aage Jensen, Kastrup	Erik Bukkehave, Skovlunde
DPS	Horizon	21.5.1966	Günther Kley, Vamdrup	Litex Aviation, Kastrup
DCN	Airedale	29.4.1966	Ballerup Installationsforr. v/ E. U. Iversen	nuv. ejer og A/S Thermor Domestic, Kbh.
BAA	Aztec	13.5.1966	Viborg Air Charter A/S	Cimber Air, Sønderborg
DCG	Apache	19.4.1966	Scand. Air Trading, Kastrup	Taxair I/S, Ålborg
DPO	Heron	12.5.1966	Cimber Air, Sønderborg	Danish Aero Lease (Scan-Fly), Kastrup
AAV	KZ VII	5.5.1966	Ejerlauget Vestvind, Stauning	Commertas, Kastrup
AAT	KZ III	18.3.1966	Sylvest Jensens Luftfart A/S	Sylvest Jensens Luftfoto, Hillerød
AIJ	Messerschmitt Me 108	9.2.1966	Adolf Balk, København	Anders Egon Jensen, Jørlunde
DPX	Morelli M-100	28.6.1966	Flyveklubben Als	Aviator, Ålborg

Slettet

OY-	type	dato	ejer	årsag
AOV	Lockheed 12A	13.6.1966	Scan-Fly, Kastrup	kannibaliseret
AMH	Jodel D. 112	21.6.1966	Jack Andersen og Viggo Skjold Nielsen, Odense	havareret 5.1966, Frankrig
BSX	Kranich	23.5.1966	Århus Svæveflyveklub	hav. 17.4.1960, (!) Tirstrup
EFX	Zugvogel III B	8.2.1966	P. V. Franzen, Kongerslev	Solgt til Sverige

Rettelse: Robert Rasmussens og Poul Østergårds nye Jodel hedder OY-AMY, ikke AMJ.

God biografi af flyverhelt

W. Arthur Bishop: *The Courage of the Early Morning*. Heinemann 1966. 200 s. ill., 14 x 23 cm, ill. 34,75 kr. indb.

Billy Bishop, der med 72 luftsejre rangerer som nr. 4 blandt 1. verdenskrigs „esser“, lærte aldrig at lande ordentligt, men i luften var han uforlignelig. Han var en blændende skytte og hans fleste luftsejre var over fjendtlige jagere, ikke recognosceringsfly, som andre topscorere var specialister i. Biografien er skrevet af hans søn, der selv var jagerpilot i 2. verdenskrig, og det er måske derfor, den skildrer luftkampene på så fremragende måde. Bogens titel henviser til en udtalelse af Napoleon, benyttet i en nekrolog over Bishop: Det sjældnest sete mod er det i den tidlige morgen.

Boeings historie

Peter M. Bowers: *Boeing Aircraft since 1916*. Putnam 1966. 444 s., 15 x 23 cm, 380 fotos, 85 treplanstegninger. 73,00 kr. indb.

Boeing fejrer i år sit 50-års jubilæum, og det er måske grunden til, at Putnam har ladet det femte bind i sin række af fabriks historier omhandle verdens største flyfabrik. Firmaets historie skildres i 12 kapitler, hver med sine typebeskrivelser, og der er de obligatoriske tillæg med bl.a. projekter og registrations- og serienummernøgle. Det er interessant at se, hvordan Boeings konstruktioner har ændret karakter. Til at begynde med specialiserede man sig i jagere, senere blev det bombere, og nu er det transportfly, der dominerer. Bogen er endnu et bevis på, at kvalitet og Putnam er synonyme, når det gælder flyvebøger.

Engelske flyvebåde

G. R. Duval: *British Flying-Boats and Amphibians 1909-1952*. Putnam 1966. 268 s., 15 x 23 cm, pris ind. 58,00 kr.

Over 100 engelske flyvebåde beskrives her for første gang samlet, lige fra Wyvenhoe Flier fra 1909, der ikke ville slippe vandet, til den gigantiske Saro Princess. Bogen er rigt illustreret med 119 fotografier og 68 treplanstegninger og er i det store og hele særdeles grundig, men man irriteres af den engelske appendix-syge. Hvorfor skal visse typer, som forfatteren ikke kender så meget til, placeres i et tillæg, og hvorfor er listerne over registreringer placeret for sig i et andet tillæg i stedet for på den naturlige plads sammen med beskrivelsen af vedkommende type?

INSTRUMENTBEVISER

(Fortsat fra side 172)

A+I for private piloter, der f.eks. benytter fly i deres virksomhed, og for hvem et IFR-bevis vil gøre brugen af flyet mere effektivt i vort regnfulde land, eller for de, der flyver con amore, men ønsker at gøre lidt mere ud af det.

B+I for de piloter, der agter at blive professionelle.

Kravene til A+I må modificeres således, at der stilles rimelige krav til teorien, og den praktiske prøve må selvfølgelig være således, at den viser om piloten kan flyve sit fartøj med den fornødne sikkerhed.

Visse facts såvel teoretisk som praktisk skal man beherske, men det er en god gammel sandhed, at man ikke skal fylde sin hjerne med viden, man lige så godt kan finde ved at slå op i en bog. Man benytter jo nemlig denne fremgangsmåde ved examen i love og bestemmelser: absolut vigtige spørgsmål skal besvares uden hjælpemidler, til andre må man benytte lovhæfterne.

FLYV TIL FILSKOV KRO

— 700 m fra flyvepladsen!

16 værelser med separat bad og toilet.

Fine fiskemuligheder i Omme å.

Telefon (053) 4 91 11 Filskov nr. 5 og 111.

SIDSTE NYT

Velkommen ombord

Sterling Airways har ladet fremstille en lille bog med titlen „Velkommen ombord“, som bliver udleveret til alle selskabets passagerer. Den giver oplysninger om selskabets fly og historie og navnlig om de lande, som Sterling beflyver. Største delen af teksten skyldes Willy Breinholst. Bogen er iøvrigt nydeligt udstyret med mange farvebilleder, også af DC-6B og Super Caraveller.

Startbaneforstærkning i Kastrup

Af hensyn til de nye DC-8-62, som SAS tager i brug næste år, skal bane 04-22 i Kastrup forstærkes med et ca. 10 cm tykt lag „super mix“. Arbejdet vil blive udført om natten, så banen ikke behøver lukkes for trafik.

Falck i 1965

Af Falcks Redningskorps netop udsendte årsberetning fremgår, at korpsets flyvetjeneste fløj 3838 timer i 1965. De fordeler sig med 32 % på patientbefordring, 30 % på ruteflyvning, 23 % på fragtflyvning og 15 % på charterflyvning og tjenesterejser.

56°32'N - 09°02'E

ca 200 m og 270° for Skive flyveplads ligger væddeløbsbanen med den smukke nye

RESTAURANT

TERRASSEN

Hvadenten De vil til væddeløb, eller De blot vil hygge Dem ved et godt måltid mad eller en god kop kaffe, er De hjertelig velkommen.

Gode start- og landingsforhold og — naturligvis — ingen landingsafgift på flyvepladsen.

Hver torsdag hyggeaften for de »unge på 40«.

Venlig hilsen

RESTAURANT

TERRASSEN

TELF. 720 SKIVE TELF. 830

Åbent hele året.

SAS-konflikten

Den 7. juli afsagde voldgifts-nævnet i striden mellem SAS og de tre skandinaviske pilotorganisationer kendelse. Den indebærer en tre-årig aftale, stort set svarende til det af piloterne forkastede mæglingsforslag. Der bliver generelle lønforhøjelser på 8 % i 1966, 6 % i 1967 og 7,5 % i 1968 med mulighed for justering i 1968, hvis lønudviklingen for andre funktionærer gør det påkrævet. Der indføres en fælles anciennitetsliste som krævet af de svenske og norske piloter, og den hidtidige 2:2:3 kvota ved forfremmelser bortfalder. Den særlige SAS-kurs ved lønudbetaling til danske og norske piloter afvikles i løbet af syv år (SAS, der af praktiske grunde regner med svenske kr., har hidtil udbetalt lønninger til danske og norske piloter efter en kurs, der er ca. 10 % lavere end den officielle).

311 mill. i flybrændstof

Dansk Esso oplyser i sin årsberetning for 1965, at trafikintensiteten på de danske lufthavne steg med 18 %, og at forbruget af flybrændstof nåede op på 311 mill. l. Salgstigningen var for jetpetroleum 20 %, mens den for flyvebenzin var mere moderat, 5 % mod 18 % i 1964. Alligevel blev der solgt 45 mill. l flyvebenzin, hovedsagelig til charterselskaberne. Dansk Essos andel af salget beløber sig til 192 mill. l jetpetroleum og 15 mill. l flyvebenzin, en fremgang i forhold til det foregående år på næsten 95 mill. l.

Kommunerne overtager driften af Stauning

Formanden for Interessentselskabet Stauning Flyveplads, borgmester J. Dalgård Knudsen, Ringkøbing, har den 6. juli udsendt følgende erklæring:

„Bestyrelsen for Interessentskabet Stauning Flyveplads og flyveklubbens bestyrelse er enige om at arbejde hen til, at interessentskabet (kommunerne) økonomisk driver flyvepladsen, således at den nye flyveleder Vestergård, der allerede leder pladsen, får sin ansættelse af interessentskabet, mens samarbejdet med flyveklubben og dens energiske bestyrelse fortsætter. Der er al grund til at se med optimisme på flyvepladsens drift og fremtid; både fra myndigheders og flyveres side bliver pladsen rost som hørende til de bedste i landet. Der gøres god og stigende brug af den. Mange byer, således både Herning og Holstebro, har hver for sig landingspladser, men her har hele 19 kommuner sluttet sig sammen om en landingsplads, hvilket naturligvis er en rationel ordning.“

Stauning flyveplads blev anlagt af kommunerne, men driften blev ved en kontrakt overladt flyveklubben for en 5-årig periode. Driften af pladsen har ifl. Ringkøbing Amts Dagblad været præget af økonomiske vanskeligheder, bl.a. fordi klubben måtte bekoste en række nyanlæg og installationer, der skønnedes nødvendige af hensyn til pladsens brug. De nærmere enkeltheder i den nye forvaltningsform er endnu ikke aftalt mellem de implicerede parter.

Den hidtidige flyvepladsleder, Svend Age Sørensen („Indianer“) fratrådte 1. juli. Samtidig tiltrådte Johs. Vestergård, der er kendt af næsten alle danske motorflyvere, idet han siden 1962 har været ansat i KDA, hvor han sidst gjorde tjeneste i servicekontoret i Skovlunde.

Lej fly hos LITEX

Vi råder over 4 180 hk og 2 160 hk **GARDAN HORIZON**. Udlejningsprisen svinger fra 126.00 til 144.00 kr. alt efter hvor mange timer, De vil tegne Dem for, og hvormeget udstyr De ønsker. Vi har fra standardtil fuld IFR-udstyr. ☒ Flyver De blot for at holde certifikatet ved lige på minimum flyvetid, er det et for dyrt fly at leje, men holder De af at flyve, og vil leje for virkelig at komme fra sted til sted, får De, i kraft af de 4 sæder og den høje marchhastighed, en meget billig kilometerpris. Fra ca. 1.30 kr. pr. sæde. ☒ Har De ikke **GARDAN HORIZON** på Deres typekort, omskoler vi Dem meget billigt.

LITEX AVIATION

KØBENHAVNS LUFTHAVN SYD, DRAGØR - (01) 53 33 51

A T C

Air training center

Aviation trading company



Mooney 20 C 1962 — Helmetal-fly med optrækkeligt understel.

Totaltid 245 timer. Fuldt IFR-panel. KING KY-95 VHF/COM, KN-50 VOR/ILS, KR-20 Marker. BENDIX ADF-T-12 B radiokompas. NARCO VHT-3 VHF/COM/VOR. Constant speed propel, tophastighed 305 kmt. 4 personer plus 54 kg bagage. Sælges med eller uden radioudstyr. Evt. andet fly i bytte.

M. BJØRN THYGESEN, Lundtoftevej 7 . Kgs. Lyngby . Telf. (01) *88 36 00

FLYVEDAGE | HOLSTEBRO

2., 3. OG 4. SEPTEMBER

I **HOLSTEBRO HALLEN** arrangeres en udstilling af flyve-maskiner, svævefly, radioudstyr, meteorologisk udstyr, ud-stilling fra flyvevåbnet, rumdragter m. m.

På **HOLSTEBRO FLYVEPLADS** arrangeres stor flyveopvis-ning med kunstflyvning, formationsflyvning, faldskærmsud-spring, rundflyvning og passagerflyvning med svæveplan.

Nærmere oplysning om tidspunkter i september-nummeret.

Vi håber at se mange privatfly fra hele landet på flyve-pladsen. Der er radio på pladsen, 122.5 MHz.

Arrangør: Nordvestjyske Flyveklubber.

Beagle „Tugmaster”

Gangtid ca 200 timer, stand som ny.

Aeroklubben i Göteborg.

L. Odmyr, tel. kontortid 031/138783
B. Gedda, „ „ 031/234351

Piper Tripacer PA 22

til salg. Resttid på motor 275 timer.
Horisont + gyro og slæb.

Telefon (055) 6 83 10

FLY-UDLEJNING KZ III (fra Skovlunde)

RICHARDT JENSEN'S KØRESKOLE
GO 7364 — svares ikke 98 47 75

M OONEY MK 21 TIL SALG
FULDT IFR Udstyret
GANGTID UNDER 300 TIMER
DELTA TRADING CO.
DALBUGTEN 65, HERLEV - 913194

M ESSERSCHMITT ME 108 TAIFUN
GANGTID UNDER 300 TIMER
TIL SALG
DELTA TRADING CO.
DALBUGTEN 65, HERLEV - 913194

Flyvningens Forsikringer - Alle Forsikringer A. JESSEN & CO.s Eftf.

Assurandører

N. Thomsen Otto Thomsen
SVANEMØLLEVEJ 17-19
København Ø (01) 293600

Luftfartforsikringer

af enhver art
overtages af

Dansk Pool for Luftfartforsikring

Hilda 643



Ulykkesforsikringspolicer udstedes af et-hvert forsikringsselskab, der er tilknyt-tet Poolen, samt af SAS's billetkontorer.

AERO CLEANING

Specialfirma for flyrengøring på
alle typer. — Forlang tilbud!

Telf. (01) 51 25 23 og (01) 51 16 64

Køb fly hos LITEX

GARDAN HORIZON — ikke for ingenting Caravellens lillebror:
Samme gode flyveegenskaber, stor rejsefart, driftssikker og
stabil. Og så flyver den op til 1300 km mellem hver tankning.

GARDAN HORIZON fås i 4 forskellige versioner
fra 150 til 180 hk.

GARDAN HORIZON koster fra 94000.00 kr til
godt 150000.00 kr fuld IFR.

GARDAN HORIZON demonstreres med glæde
overalt i landet af P. H. Johansen — kald blot
(03) 24 18 38.

GARDAN HORIZON — brochurer og prislister?
Kald blot vort Kastrup kontor (01) 53 33 51.

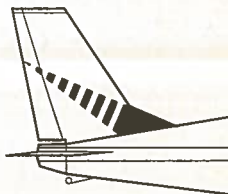
LITEX AVIATION

KØBENHAVNS LUFTHAVN SYD, DRAGØR - TELEFON (01) 53 33 51

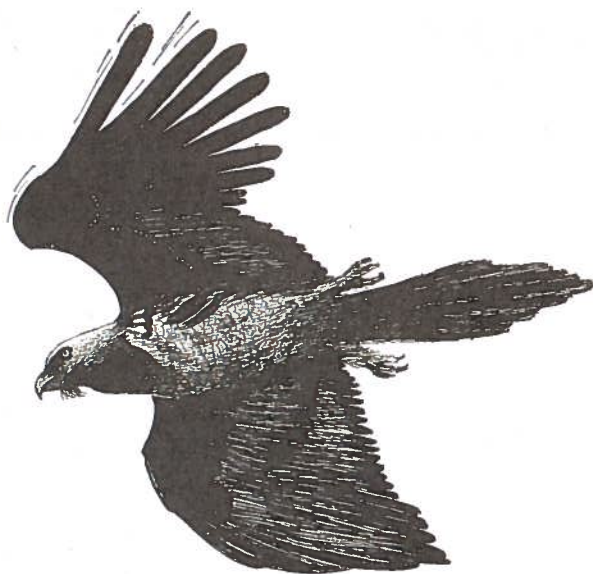
AIR TRAINING CENTER

A T C

AVIATION TRADING COMPANY



Højdererekord... 9000 meter?



Den store, kraftige rovfugl, Lammegribben, som kan have et vingefang på over $2\frac{1}{2}$ meter, formodes at have verdensrekorden i højdeflyvning for fugle! - Den holder til omkring klippetinder, hvor den evige sne hersker - og skal være set omkring Mount Everest's tinder, da Sir Hillary og hans folk

besejrede »verdens tag«... De lange spidse vinger giver den en enorm flyvefærdighed i de tynde luftlag...

Moderne fly stiger op i de store højder med energi fra AIR BP - i luftfartens tjeneste verden over...



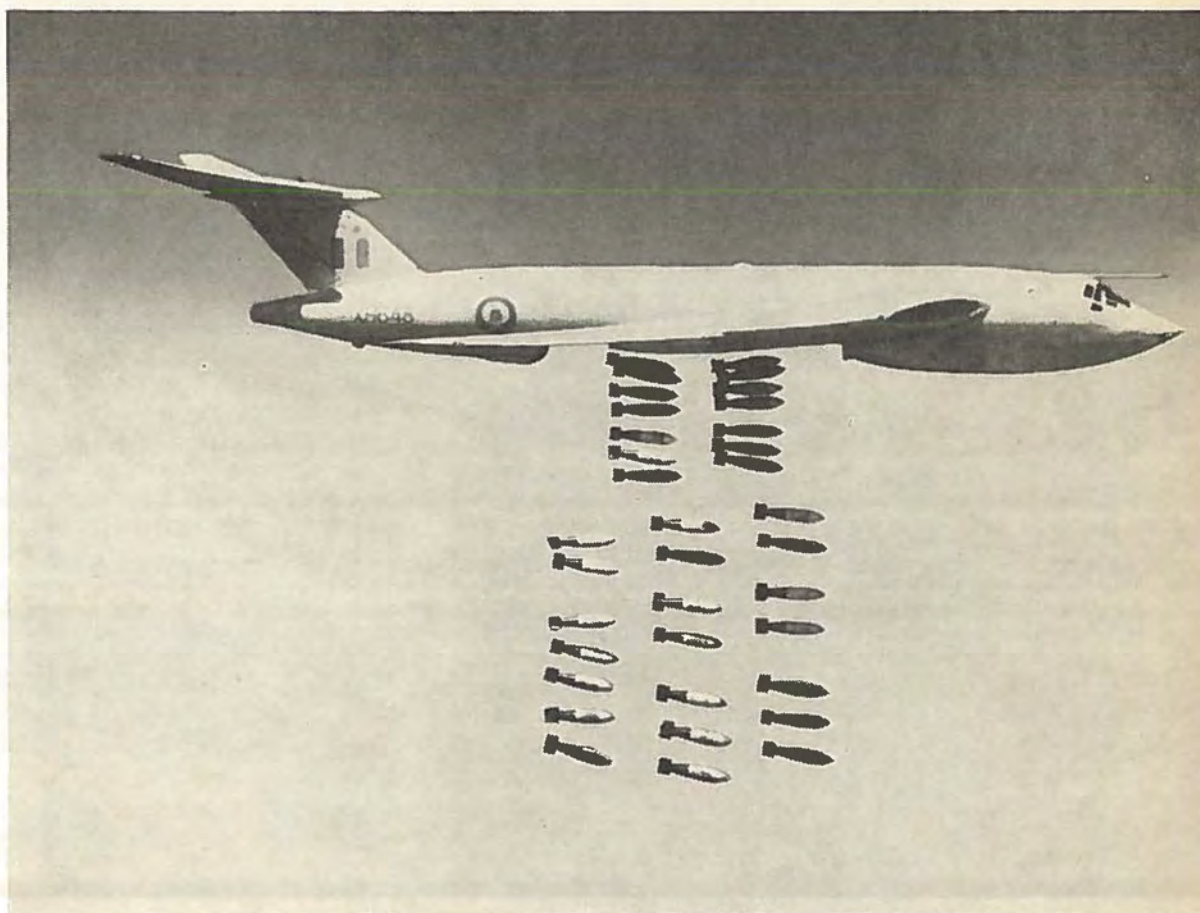


flyv



HOLD

ensler	
e fly	185
agt	186
ri i	
ligheder	188
win Olter ...	190
.....	191
ion Citabria ..	194
nskolling	195
ort at forstå ..	196
ndske	
skaber	197
og alt det ...	198
radiostyring ..	199
ter på	
motorer	201
by	
ansk fabrik ..	202
kater	202



Selv om de tunge bombefly's dage er talt, findes der dog mange i tjeneste idag som f.eks. den engelske V-bomber Handley Page Victor, der her afleverer en dødbbringende bombelast.

1966

S KR. 1,65

Bristol Siddeley Gnome H 1400 will power the British Navy's new twin-engined SH3D anti-submarine helicopters.



The H 1400 is the latest development in the Gnome family of turboshaft engines. At 1,500 shp, the new engine delivers an extra 150 shp with no increase in size or weight.

The H 1400 is further evidence of the integrity and development potential in the Gnome's basic design. Gnome engines have already logged over 270,000 hours service in five types of helicopters operating in 18 countries.



Bristol Siddeley Engines Ltd. Small Engine Division, represented by Mogens Hartung, 4 B Strandgade, Copenhagen K

Bristol Siddeley Small Engines





DEN DANSKE LUFTFARTSSKOLE

ELLEBJERGVEJ 138 . KØBENHAVN SV . TELEFON 30 10 14
TEORIKURSER . KORRESPONDANCEKURSER . ALLE FLYVECERTIFIKATER

KLASSEUNDERVISNING KURSUSPLAN FOR 1966 OG 1967

A certifikat

80 timers undervisning totalpris kr. 300.-

Undervisning mandag og onsdag fra 1900—2200
Nyt hold starter 17. aug. eksamen 29. nov. 1966
» » 5. dec. » 28. febr. 1967
» » 27. febr. » 30. maj 1967

B - B + I

incl. radiotelefonistbevis

450 timers undervisning totalpris kr. 550.-

AFTENHOLD

Start 22. august eksamen 30. maj 1967
Undervisning tirsdag-onsdag-torsdag-fredag fra 1900—2200

DAGHOLD

Start 31. oktober eksamen 28. februar 1967
Undervisning mandag til fredag fra 0900—1600

C/D certifikat

500 timers undervisning totalpris kr. 650.-

AFTENHOLD

Start 19. september eksamen 30. maj 1967
Undervisning mandag til fredag 1900—2200

DAGHOLD

Start 1. september eksamen 17. januar 1967
Undervisning mandag til fredag 0900—1600

K certifikat

incl. radiotelefonistbevis

450 timers undervisning totalpris kr. 550.-

AFTENHOLD

Start 22. august eksamen 30. maj 1967
Undervisning mandag-tirsdag-torsdag-fredag fra 1900—2200

DAGHOLD

Start 31. oktober eksamen 28. februar 1967
Undervisning mandag til fredag fra 0900—1600

Radiotelefonistbevis

35 timers undervisning totalpris kr. 50.-

AFTENHOLD

Start den 15. august eksamen medio september
Undervisning mandag-onsdag-torsdag

Klasseundervisningen til B - B + I - C/D - K og radiotelefonistbevis er statsstøttet.
Rekvirer undervisningsprogram og ansøgningsskema på skolen.



Første gang på det danske marked er nu MORAVA L 200 D 5 personers forretningsfly med optrækkeligt understel, tre-bladet propel, afisningssystem på vinger og propel, 2x210 HP motor m. direkte benzinindsprøjtning, Max. Speed 310 km. Marchhast. 280 km/t. Radius 1.600 km.



Bumble-Bee Z 37 specielt til landbrug med lave omkostninger, let at håndtere og behøver kun korte start- og landingsbaner. Meget rummelig og let at laste og losse.



TRENER Z 326 og 526, en af de få maskiner som opfylder alle krav indenfor kunstflyvning. Max. speed 245 km/t, marchhast. 215 km/t. Z 526 er udstyret med constant speed propel. Fuldinstrumenteret. Modtaget DIPLOME D'HONNEUR fra F.A.I. og har vundet talrige verdensrekorder.



BLANIK L 13 GLIDER er helt i metal, et svæveplan med højt-stillede vinger, velegnet til skole-svævefly og som eensædet velegnet til kunstflyvning. Fuldinstrumenteret.



Lufthavnsbelysning i overensstemmelse med ICAO-regulativet fra den mindste til den største lufthavn leveres:

Komplette radaranlæg, alt i motorer, propeller, instrumenter og reservedele.

Ønsker De yderligere oplysninger, vær så venlig at kontakte nedennævnte firma som repræsenterer OMNIPOL for Danmark.

V. REITZ & CO.,
AVIATION DIVISION

VANGEDERVEJ 106 B . GENTOFTE . TLF. 69 16 55

KONGELIG DANSK AEROKLUB

Præsident: Greve Flemming af Rosenborg.
Formand: Direktør, civiling. Hans Harboe.

Generalsekretariat & bibliotek

Rømersgade 19, København K.
Åbent mandag til fredag 0900-1600.
Telefoner: (01) 14 46 55 & 14 68 55.
Telegr.adr.: Aeroclub. - Postkonto 2 56 80.

Motorflyve- og servicekontor

Københavns Flyveplads, Harrestrupvej
Skovlunde.
Åbent mandag-fredag 1000-1300 & 1400-
1730 samt lørdag 1000-1500.
Telefon: (01) 91 58 46.

Motorflyverådet

Formand: Civiling., dr. techn. Per V. Brüel.

Privætflyverådet

Formand: Kontorchef M. Buch Petersen.

Modelflyverådet

Formand: Stud. polyt. Poul Erik Lyregård.

Flyvehistorisk Sektion

Formand: Overassistent Hans Kofoed,
Lilleteftens 121, st. th., Skovlunde
(01) 91 43 32.

Svæveflyvecenter Arnborg

Arnborg pr. Herning.
Telefon: (07) 15 91 25 og 15 91 26
Kasserer: M. Buch Petersen, Valnødvej 3,
Roskilde. Postkonto 12 98 03.

FORENINGEN DANSKE FLYVERE

Formand: Vicedirektør Emil Damm.

Generalsekretær: Direktør August Jensen,
Skovvej 2, Tårnbæk pr. Klampenborg.

Sekretariat og regnskabsfører: Kontorchef
M. Tronbjerg, Skelbækg. 2, 4. sal, Kbh. V.
Telefon: (01) Hilda 643.

FLYV

Redaktion & medlemsekspedition

Kongelig Dansk Aeroklub, Rømersgade 19,
Kbh. K. Telefoner: (01) 14 46 55 og
14 68 55.

Ansvarshavende redaktør:
Ingeniør Per Weishaupt.

Redaktionen af et nummer slutter den første
i foregående måned.

Eftertryk kun tilladt med kildeangivelse.

Alle henvendelser ang. adresseændringer
rettes til det lokale postvæsen.

Forlag og annonceekspedition

FLYV's Forlag, Gregers Høeg, Vesterbro-
gade 60, Kbh. V.
Telf.: (01) 31 34 04. - Postkonto 2 38 24.

Abonnementspris: 19 kr. årlig.

Annoncepriser: Helse 850 kr., halvside
425 kr. Rubrikannoncer: 1,40 kr. pr. mm.

Sidste indleveringsdato: Den første i fore-
gående måned.

Tryk: Christensen & Eilersen, København.



Officielt organ for Kongelig Dansk Aeroklub og Danske Flyvere
Nordens ældste flyvetidsskrift - Nr. 9 . september 1966 . 39. årgang

STØJGRÆNSER FOR LETTE FLY?

Samtidig med, at Ballerup-Måløv kommunalbestyrelse i princippet er gået ind for, at Københavns Flyveplads i Skovlunde bevares de første 5 år og dermed kan udbygges til at tage udviklingen i dette tidsrum, har man af hensyn til den omboende befolkning ønsket, at der fastsættes bestemte grænser for den støj, der udvikles af flyene på pladsen.

Formanden for KDA's motorflyveråd, dr. techn. PER V. BRÜEL, har derfor foretaget et udspil til kommunens tekniske udvalg med nærmere forslag til bestemmelser, der skal være både rimelige og til at kontrollere og administrere, og den 2. august fik det tekniske udvalgs medlemmer lejlighed til at foretage støjmålinger på selvvalgte steder i omegnen af flyvepladsen, mens fly af forskellige typer startede og landede.

Ved over 75 målinger kunne teknisk udvalg sammenligne de konkrete støjniveau'er med forslaget og med anden støj i omegnen, og de kunne sammenligne målingerne med de subjektive indtryk og herved danne sig et godt grundlag for det forslag, man skal tilstille kommunalbestyrelsen.

Det viste sig dels, at intet fly støjede over den grænse, der var tale om at sætte, og som lå på højde med gadestøj - selv det mest støjende fly kunne ikke overdøve en af postvæsenets motorcykler.

Mens der mange steder i verden er restriktioner af forskellig art på trafikfly's belyvning af lufthavne på grund af deres støj, har vi aldrig hørt om nogen støjgrænse for lette fly. Men det er bekendt, at man ofte har stridigheder mellem dem, der bruger flyvepladsen, og den omboende befolkning, og et initiativ fra flyvningens side til at sætte grænser for støjen vil utvivlsomt kunne lette forhandlinger om oprettelse eller bevarelse af flyvepladser i fremtiden.

Hvis grænsen skal have nogen mening, skal den udelukke særligt støjende fly, og det er også tilfældet i det foreliggende forslag, der ganske vist ikke rammer fly, som i øjeblikket er stationeret på Skovlunde, men enkelte typer, vi har andetsteds i landet.

Der vil naturligvis kunne opstå problemer i forbindelse med sådanne regler. Forslaget gælder kun fly stationeret på pladsen, idet man ikke på en offentlig flyveplads kan sortere tilrejsende fly efter deres støjniveau. Og der må vel også i visse tilfælde blive tale om overgangsbestemmelser, eftersom vore fly jo holder i en lang årrække. Nogle ældre støjende fly kan der sættes bedre lydæmpere på, på andre vil man måske ikke kunne gøre det, i hvert fald ikke til en rimelig pris. Der er heller ikke altid tale om udstødsstøj, men f.eks. om støj fra propeltipperne, og det er det straks sværere at gøre noget ved.

Som helhed må støjniveauet for lette fly siges at være gået ned gennem de sidste 20 år. De fleste nyere typer støjer mindre end de gamle, og det viser, at det idag er muligt at mindske støjen. Hvis regler som de foreslåede breder sig, vil der blive lagt et pres på flyvemaskineindustrien med henblik på at gøre endnu mere ud af støj-dæmpningen, og det kan alle parter vist være tjent med.

TIL ORIENTERING

På given foranledning skal vi oplyse, at lederartiklen i sidste nummer, »Strejken og dens følgere«, er skrevet af undertegnede og udelukkende står for redaktionens regning. Den er således ikke udtryk for hverken Foreningen Danske Flyvere's eller Kongelig Dansk Aeroklub's synspunkter.

Per Weishaupt.

KORT SAGT



Farnborough

I dagene 5.-11. september afholder Society of British Aerospace Companies sin nu hveranden-årige udstilling og flyveopvisning i Farnborough, 70 km sydvest for London. For første gang er udstillingen åben for udenlandske fly, forsynet med engelske motorer, så Rolls-Royce er „sponsor“ for Breguet Atlantic, Fokker Friendship og Transall, Bristol Siddeley for Aermachi MB 326, Agusta-Bell 204, Fiat G. 91T og Piaggio-Douglas PD-808. Derimod er engelske fly med udenlandske motorer bandlyst, hvorfor Britten-Norman har måttet forsyne Islander med de oprindelige Continental motorer (leveret af Rolls-Royce), skønt man ellers var gået over til lidt stærkere Lycoming-motorer! Iøvrigt udstiller den samlede engelske flyveindustri, der åbenbart er fast besluttet på at vise, at den trods alle formodninger og rygter endnu er i fuld vigør. Ialt udstilles omkring 50 fly, hvortil kommer en stor teltdstilling af motorer, udstyr, tilbehør o.lign.

Udstillingen er reserveret indbudte gæster den 5.-8. september, men er åben for offentligheden de tre sidste dage, den 9. dag til forhøjet billetpris. De offentlige dage er der tillige opvisning af veteranfly fra 1. og 2. verdenskrig.

Af tekniske grunde fremkommer vor reportage fra Farnborough først i november-nummeret.

Starfighter-produktionen fortsætter

Selvom de fleste af deltagerne i de internationale konsortier for fremstilling af Lockheed F-104G Starfighter er ved at afvikle produktionen, så fortsætter den for fuld kraft i Italien, hvor der skal bygges 165 F-104S til det italienske flyvevåben. F-104S, der er forsynet med den nye General Electric J79-J1Q motor og er bevæbnet med radarstyrede luft-til-luft missiler af typen Sparrow, hævdes at være både hurtigere og mere manøvreedygtig end F-104G, ligesom den stiger hurtigere og har højere tophøjde. Prototyperne er under udvikling af Lockheed-California, mens næsten hele serieproduktionen foretages af en italiensk industrigruppe under ledelse af FIAT.

Gruppen skal også bygge 16 tosedede TF-104G til det italienske flyvevåben.

Messerschmitt, Fokker, Avions Fairey og SABCA er gået sammen med Lockheed om bygning af yderligere 46 TF-104G, nemlig 33 til Luftwaffe, 9 til Belgien og 4 til Holland.

Flyvestatistikken for 1964

I oktober 1965 udtrykte vi håbet om at se flyvestatistikken for 1964 snart, men først den 21. juli i år blev den udsendt af luftfartsdirektoratet med en beklagelse af det sene tidspunkt, der skyldes fortsat stor arbejdsbelastning. Mon ikke det var muligt at udsende selve flyvestatistikken adskilt fra havaristatikken på et langt tidligere tidspunkt — det klare jo fint for lufthavnens vedkommende?

Og kunne vi så ikke også få tallene i flyvetimer, der er af langt større betydning i hvert fald for den lettere flyvning, så vi kan sammenligne med udlandet, hvor disse oplysninger foreligger?

Kilometermæssigt steg flyvningen i 1964 kun ca 9 % (mod 20 % i 1963). Trafikflyvningen steg 1½ % (den indenlandske 16 %, mens den internationale gik en ubetydelighed tilbage). Erhvervsmæssig lufttrafik, incl. charterflyvning, steg mest, nemlig 17 %, skole- og træningsflyvning 7 % og privatflyvning 14 %. Trafikflyvnings andel i de samlede km er sunket fra 49 til 45 %. Her er tallene:

International regelmæssig	
lufttrafik	14.594.396 km
Indenlandsk do.	1.775.675 km
Div. erhvervsmæssig trafik ..	14.938.071 km
Skole- og træningsflyvning ..	1.824.196 km
Privatflyvning	2.838.000 km
Ialt	35.970.328 km

Havarierne i 1964

Havaristatistikken har registreret 38 haverier mod 30 i 1963. De fordeler sig med 8 på erhvervsmæssig, 4 på skole- og 26 på privatflyvning. Den sidste kategori tegner sig også for de to døds-haverier med ialt 4 omkomne personer. Årsagsanalysen henfører 24 haverier til personalefejl, heraf 7 til utilstrækkelig uddannelse, 8 til materielle fejl, 4 til diverse årsager, mens 2 haveriers årsag ikke er fastslået.

Swissair ændrer DC-9 ordren

Swissair har igen ændret sin bestilling på DC-9. Oprindeligt skulle alle 12 være Series 10, den oprindelige udgave, men da SAS bestilte den meget lange Series 40, ændrede man ordren til 8 Series 10 og 4 Series 40. Det har imidlertid vist sig, at den sidstnævnte version ikke kan medføre fuld nyttelast fra Zürichs sekundære startbane, og Swissair får derfor alle fly leveret som Series 30, den „halvlange“ version. Fem af disse er efter sandsynlighed de fly, som SAS lejer af Douglas, indtil man får de bestilte Series 40. Swissair får sine første DC-9-30 i juni næste år, men har lejet 5 DC-9-10 af Douglas indtil 1968. Den første DC-9-10 er formentlig leveret, når dette nummer udkommer.

RETTELSE TIL LEDER

I anden linie af lederen på foregående side skulle der have stået, at Skovlunde bevares de første 15 — femten — år.

VM i faldskærmspring

FAI havde i år overdraget det til den østtyske aeroklub at arrangere VM i faldskærmsport, og dette foregik fra 23. juli til 7. august i Leipzig.

Der var deltagere fra en lille snes lande og ialt 10 VM-discipliner, hvoraf Sovjetunionen vandt de 9 og værtslandet selv 1. Andre placerede lande blandt de tre bedste var Ungarn, Kanada og Tjekkoslovakiet. Finland var det eneste nordiske land, der deltog.

Individuelle verdensmestre blev Krestjannikow, USSR, for herrerens vedkommende og Jeremina, USSR, for damernes, mens Sovjetunionen også vandt begge holdtitlerne.

Antonov An-24

En type, der er ved at blive et almindeligt syn i Kastrup, er det russiske kortdistancefly An-24 (NATO-kodenavn Coke), der er i klasse med Fokker Friendship.

An-24 bygges i Kiev, og indtil nu er der bygget betydeligt over 100. Prototypen fløj første gang i april 1960, og slutningen af 1962 blev An-24 indsat på Aeroflots lokalruter som afløser for Il-14 (Crate). An-24 har plads til omkring 50 passagerer eller 5700 kg fragt og er udstyret med to 2550 hk Ivchenko turbomotorer.

Den første An-24, der besøgte Kastrup, kom fra det rumænske luftfartsselskab TAROM og ses på nedenstående billede; siden har der været An-24 fra det østtyske Interflug og navnlig det polske LOT; ved redaktionens slutning havde i hvert fald 10 forskellige polske An-24 været i Kastrup.

Data: Spændvidde 29,20 m, længde 25,53 m, højde 8,32 m, vingebredde 72,5 m². Tomvægt 13.300 kg, normal fuldvægt 20.000 kg, max. fuldvægt 21.000 kg, max. landingsvægt 21.000 kg.

Marchhastighed 450-500 km/t i 6000 m (19.700 ft.), anflyvningshastighed 165 km/t, flyvestrækning med 45 min. reserver, 50 passagerer og 750 kg fragt 650 km, praktisk tophøjde 9000 m, startstrækning til 15 m 870 m, landingsstrækning fra 15 m 1130 m.



Antonov An-24B, der her ses i det rumænske selskab Tarom's bemaling i Kastrup, anvendes også af det polske LOT og det østrigske Interflug.



Major Kaj R. Pedersen har af den amerikanske luftattaché i København, oberst Stanley Matthews (t.v.) fået overrakt U.S. Air Force Medal som anerkendelse for sit arbejde som forbindelses-officer i Sønderstrømfjord fra 1962 til 1965. Til stede ved overrækkelsen var flyvevåbnets chef, generaløjtnant Hans Jørgen Pagh (t.h.).

60 år siden Ellehammer fløj

Den 12. september er det 60 år siden vor flyvepioner J. C. H. Ellehammer foretog sin første vellykkede flyvning på øen Lindholm i Smålandshavet — og det er ti år siden KDA's „Ellehammerår“ kulminerede på denne dato.

Det er ikke tanken at fejre 60-års dagen, men har man lyst til at bese de to Ellehammer-fly, som på KDA's foranledning og Dansk Esso's bekostning blev restaureret og rekonstrueret i 1956, så kan man gøre det på Teknisk Museum i Helsingør, hvor de har fundet et hjemsted sammen med mange andre af Ellehammers frembringelser.

Cessna Agwagon i produktion

Også Cessna Aircraft Company vil nu producere specialbyggede landbrugsfly, og man har offentliggjort produktionsplaner og specifikationer for Agwagon, hvis prototype fløj første gang 19. februar i fjor.

Den produceres i to udgaver, Agwagon 230 med en 230 hk Continental O-470-R med fast propel, og Agwagon 300 med en 300 hk Continental IO-520-D og constant-speed propel. Agwagon 230 kan dog også leveres med stilbar propel. Prisen ab fabrik er henholdsvis \$15.995 og \$18.995, og man regner med at have bygget mindst 350 inden udgangen af indeværende år.

Agwagon er af helmetalkonstruktion og har det almindelige Cessna-type understel, men af ekstra tykt stål på grund af det tunge fly. Kemikaliebeholderen, der er af glasfiber, rummer 757 l, og den effektive sprøjtebredde opgives indtil 21 m.

I efterfølgende specifikation er tallene for Agwagon 300 angivet i parentes. Præstationerne er for flyet i normal kategori operation uden specielt spredningsudstyr.

Spændvidde 12,31 m, længde 7,70 m, højde 2,25 m, Vingerealeal 18,8 m².

Tomvægt 798 kg (816 kg), fuldvægt normal kategori 1497 kg (1497 kg), do. begrænset kategori 1722 kg (1814 kg). Vingebelastning 6,5 kg/m² (6,5 kg/m²), effektbelastning 6,5 kg/hk (5,0 kg/hk).

Max.hastighed ved havoverfladen 192 km/t, (240 km/t), marchhastighed 188 km/t i 5000 fod (227 km/t i 6500 fod), flyvestrækning uden reserver 523 km (515 km), stigeevne ved havoverfladen 215 m/min. (285 m/min.), praktisk tophøjde 13.000 fod (15.700 fod), startstrækning til 15 m 416 m, (296 m), landingsstrækning fra 15 m 331 m (331 m).

Ulykker

En KZ III OY-DOB, tilhørende Kastrup Luftfoto i Skovlunde, styrtede den 7. juli ned i Klemensker på Bornholm under en fotograferingsflyvning. De to ombordværende blev hårdt kvæstet.

En Cessna 172 OY-DPP, tilhørende Danfly i Kalundborg, forulykkede den 3. august ved Mårup på Samsø. Under en landing om aftenen stødte den mod en højspændingsledning; piloten, Gunnar Iversen, der fornylig havde fået certifikat, og hans to passagerer omkom.

En F-100F fra FSN Karup styrtede den 3. august ned i Vesterhavet tæt ud for skydeterrænet i Oksbøl. Besætningen sprang ud ved hjælp af ejektorsæderne.

Omnipol i Danmark

V. Reitz & Co.'s Aviation Division har overtaget agenturen for den tjekkiske flyveindustri salgsorganisation Omnipol i Danmark. Foruden radar, lufthavnsbelysning, motorer, propeller, flyudstyr og instrumenter fremstiller Tjekkoslovakiet typer som Morava L 200D, et tomotorers forretningsfly, landbrugsflyet Z-37, kunstflytyperne Zlin Z 326 og 526 og svæveflyet Blanik.



Agwagon i aktion.

IØVRIGT...

● **McDonnell F-4K**, Phantom-versionen til den engelske flåde, fløj første gang 27. juni. Den er forsynet med to Rolls-Royce Spey.

● **Lear** bygger en udgave af Lear Jet med 90 cm længere krop, Model 24B Lear Jet Transporter, med plads til 10 personer. På længere sigt tænker man på et supersonisk forretningsfly.

● **Luftwaffe** skal have nogle HFB 320 Hansa til VIP transport og udprøvning af forskelligt udstyr. Antallet menes at blive 5.

● **Air France** har bestilt fire Boeing 727-200.

● En **Beech Queen Airliner** er blevet leveret til Laplandsflyg.

● **Handley Page Victor S.R. 2** er en strategisk reconnosceringsversion af Victor B.2 med omfattende fotografisk udstyr og udstyr til „radar-kortlægning“.

● **Sterling** skrev kontrakt den 8. juli med Sud-Aviation om levering af en Super Caravelle i marts 1968. Det bliver selskabets fjerde.

● **Hawker Siddeley H.S. 125** nr. 100 blev færdig den 15. juli.

● **Otte Hawker Siddeley 748** skal leveres til det australske flyvevåben til navigatøruddannelse.

● **Fru Lillian von Kauffmann**, der bl. a. ejer Palace Hotel og Richs-koncernen, har planer om at oprette et charterselskab.

● **Bristol Siddeley** har nu bygget over 1000 Gnoms (licensbyggede General Electric T58).

● **Westland Whirlwind HAR 9** er betegnelsen for HAR 7, der er ombygget med Gnome motor i stedet for den hidtidige stempelmotor.

● En **Lockheed Hercules** er blevet demonstreret for Nordisk Mineselskab med henblik på eventuel malmtransport fra selskabets mineanlæg i Østgrønland.

● **Israels flyvevåben** vil få leveret et mindre antal Douglas A-4A Skyhawk fra USA.

● **BEA's 19 Vanguard**s vil gradvis blive taget ud af passagertrafik og ombygget til fragtere.

● **Dassault** havde pr. 30. marts bygget 400 Mirage III, 41 Mirage IV og 31 Fan Jet Falcon.

● **Air France** vil tage Fan Jet Falcon i brug som skolefly.

● **Sportsflyveklubbens** længe ventede Zlin 326 kom til Skovlunde den 29. juli.

● **SAS og Linjeflyg** har haft en delegation på 15 mand i England for at studere One-Eleven som evt. afløser af Metropolitan.

● **Dassault Fan Jet Falcon** kan nu leveres med ekstratanke på vingeforkanten.

● **To Sikorsky S-61N** skal anvendes af det norske firma Helikopter Service til forsyningsflyvninger til olieplatformen „Ocean Traveller“ ca. 225 km fra Norges sydvestkyst.

● **Douglas DC-9-30** fløj første gang 1. august. Det er en forlænget version af den almindelige DC-9 (4,57 m længere). SAS skal anvende denne version, indtil den endnu længere DC-9-40 bliver leveret i 1968.



McDonnell Phantom II med Rolls-Royce Spey motorer. Flyet foretog sin første flyvning i denne udgave den 28. juni, mindre end to år efter ordren blev afgivet.

FØR FARNBOROUGH: Industri i vanskeligheder

AT den engelske flyveindustri befinder sig i en alvorlig krise og at Royal Air Force og Fleet Air Arm for en stor del er udrustet med aldrende fly, er en velkendt sag, men det er nu ikke alene den nuværende regerings skyld. Den tidligere konservative regering har sin store andel, men det største ansvar påhviler formentlig industriens største kunde, forsvaret, hvis materielanskaffelsespolitik siden krigen har været præget af en ineffektiv – for ikke at sige manglende – målsætning og planlægning. Heraf må man dog ikke slutte, at flyveindustrien er en forfulgt uskyldighed; med sin næsten til foragt grænsende holdning over for prisoverslag og tidsfrister har den også sin store del af skylden, og dette forhold har f. eks. tilføjet englænderne store skader på de udenlandske markeder, hvor mange interessererede købere simpelthen ikke har turdet binde sig til engelsk materiel.

Det hele har egentlig sin rod i Englands

svage økonomi i forbindelse med moderne flys stadig voksende komplikation og dermed kostbarhed. England har simpelthen ikke råd til at spille stormagt længere, hvis de militære udgifter skal holdes på samme niveau som før, og hertil kommer den nuværende regerings ønske om dels at nedskære Englands oversøiske forpligtelser i de rester af imperiet, der endnu er tilbage, dels at frigive arbejdskraft til såkaldt mere produktive erhverv. Man glemmer dog, at flyveindustrien trods alt stadig er en vigtig eksportindustri, og at den er baseret på et vedvarende forsknings- og udviklingsarbejde, der måske først giver bonus en gang i fremtiden.

Ikke flere hangarskibe eller V-bomber

Nedskæringen i de oversøiske forpligtelser giver sig navnlig udtryk i beslutningen om ikke at bygge flere hangarskibe. Når de nu-

værende er udslidte i slutningen af halvfjerds-erne, om ikke før, så vil man udelukkende være henvist til benyttelse af landbaserede fly. Da man har eller vil rømme de fleste oversøiske baser, både af økonomiske og politiske grunde, vil man være henvist til at stationere flyene på småøer i det indiske ocean, hvorfra de måske nok kan dække de krævede områder, men er nødt til at bruge det meste af tiden til ud- og hjemflyvning. Et hangarskib, der er en mobil base, kan derimod flyttes derhen, hvor der er brug for den, så flyene kan tilbringe størstedelen af flyvetiden i det område, hvor der er brug for dem. Det så man tydeligt under den rhodesiske olieblokade i foråret, hvor Royal Navy hurtigt placerede hangarskibe ud for Mozambique, hvorfra der kunne etableres en yderst effektiv overvågning af tankskibstrafikken. Af politiske grunde blev flådens indsats dog stort set forbigået i tavshed. At beslutningen om afskaffelse af hangarskibene får betydning for rekrutteringen til og arbejdsklimaet i Fleet Air Arm, er indlysende, selv om flyvningen ikke helt forsvinder i Royal Navy. Man vil nemlig fortsat anvende helikoptere til ubådsbekæmpelse og til transport af commandostyrker.

Englands strategiske luftstyrke Bomber Command er allerede dødsdømt. Det skete som følge af beslutningen om at bygge atomdrevne undervandsbåde med Polarisraketter, der skulle afløse de nuværende V-bombere som Englands bidrag til NATO's „deterrent“ (skræmmestyrker). Denne beslutning blev truffet af den konservative regering og er blevet tiltrådt af den nye Labour-regering, omend antallet af ubåde er skåret ned fra 5 til 4, uden tilsvarende kompensation til Royal Air Force. At de store langdistancebombefly udgår, er ikke noget specielt for England; det er ganske analogt med udviklingen i USAF og skyldes luftforsvarsmissilernes stigende effektivitet.

Det engelske luftforsvar er efterhånden stort



England skal have General Dynamics F-111, der her ses i udgaven F-111B med vingerne i begge yderstillinger.

set baseret på Bloodhound jord-til-luft missiler, og der er af bemandede fly kun nogle få eskadriller tilbage i Fighter Command. De er udstyret med English Electric Lightning og har som fornemste opgave indsættelse mod uidentificerede fly, der nærmer sig England.

Køb af Phantom II og F-111

Det område, hvor nyt materiel er mest tiltrængt, er inden for de taktiske luftstyrker. En afløser for Canberra har stået på programmet i mange år, men er blevet udsat af økonomiske grunde, hvilket i forbindelse med kravene om alt det, som det nye fly (TSR 2) skulle kunne lave, bevirke, at det blev dyrt og dyrere, og til sidst blev annulleret som et led i regeringens sparebestrebelse. Det var ikke det eneste fly, der blev ramt af sparekniven. VTOL-flyet P.1154, der skulle anvendes både af Royal Air Force og Fleet Air Arm som jagerbomber, blev opgivet, officielt fordi det ville være for længe, før det kunne være i tjeneste, og det gik også ud over VTOL-transportflyet H.S. 681. Til erstatning købte man for mange milliarder kr. fly i USA, til trods for den engelske betalingsbalances dårlige stilling. Mest forståeligt var valget af McDonnell Phantom II, som allerede var bestilt til Royal Navy som afløser af altvejsjageren Sea Vixen. De engelske Phantoms får Rolls-Royce Spey motorer, og da Spey er både stærkere og mere økonomisk end J79, bliver de engelske Phantoms altså både hurtigere og mere langtrækkende end de amerikanske. Valget af Spey medfører også en væsentlig valuta-besparelse, og det samme gør beslutningen om at anvende engelsk-byggede dele og udrustning i stor udstrækning. Således bygger British Aircraft Corporation bagkroppe, halefiner samt højde- og sideror, Short ydervinger, Elliott-Automation autopiloter, Ferranti inerti-navigationsystemet og Martin-Baker ejektorsæder. Den oprindelige ordre var på mellem 275 og 300 fly, men efter beslutningen om at nedlægge hangarskibflåden blev antallet reduceret til ca. 210 fly (omkring 60 F-4K til flåden og resten F-4M til Royal Air Force). Det er en bestilling på omkring 6 milliarder kr., hvoraf den britiske industris andel er lidt under halvdelen. Bestillingen på omkring 50 F-111 blev først afgivet i år efter en lang og voldsom debat i politiske kredse og i pressen. Man hævdede fra mange sider, at England nu skulle gøre alvor af sine mange forsikringer om europæisk samarbejde inden for flyveindustrien og anskaffe den franske Mirage IV med Spey-motorer, men da F-111 har betydelig længere rækkevidde, løb den af med sejren. Det er meningen, at F-111 skal anvendes i det fjerne østen, hvor en lang rækkevidde er yderst nødvendig som følge af hangarskibenes afskaffelse og de få landbaser, England vil opretholde. I de kommende 10 år skal England anvende 5,6 milliarder kr. på F-111 (tallet dækker både anskaffelse og reservedele), hvoraf de 4,8 milliarder skal betales i Dollars. Alle F-111 skal leveres inden januar 1970; de får hovedbase i Singapore.

Transportfly også fra USA

Transport Command trængte hårdt til en afløser af de aldrende Hastings og Beverley, men at det hastede så meget, at det var nødvendigt at anskaffe et halvt hundrede Lockheed Hercules, forekom besynderligt, da de leveres i stedet for VTOL-transportflyet H.S. 681, som ikke kunne have været i tjeneste nær så tidligt som Hercules. Det synes også mærkværdigt, at man til erstatning for den relativt korttrækkende H.S. 681 vælger den langtræk-



Breguet 121 Jaguar udvikles af British Aircraft Corporation og Breguet i fællesskab.

kende version af Hercules, og at VTOL-egenskaberne, som Royal Air Force tidligere lagde så stor vægt på, nu ingen betydning har. Forklaringen må være en ændret målsætning, for ellers kunne man lige så godt have valgt den europæiske Transall, der i rækkevidde og kapacitet formentlig svarer nøjere til H.S. 681 end Hercules, og så kunne man have sparet Dollars og gjort noget konkret ved det meget omtalte europæiske samarbejde. Nu må man af med 4,2 milliarder kr. for Hercules, af hvilke en del dog tilfalder den engelske flyveindustri, der virker som underleverandør til Lockheed af f. eks. kropaneler. Der var en overgang tale om at udstyre de engelske Hercules med Rolls-Royce Tyne motorer, men til trods for disses bedre brændstoføkonomi hastede det nu så meget, at man valgte den amerikanske udgave!



Hawker Siddeley 801 med fire Rolls-Royce Spey motorer er udviklet af Comet og skal afløse Shackleton som havrekognosceringsfly.

HS 801 og den nye Jaguar

Skal den engelske flyveindustri så i fremtiden helt nøjes med at være underleverandør til den amerikanske? Helt så galt ser det ikke ud. I snart en menneskealder har der været snakket om en afløser til antiubådskyet Shackleton, og man har bestilt 38 Hawker Siddeley 801 og Coastal Command. H.S. 801 er en udvikling af de Havilland Comet (!) med Spey motorer. To usolgte Comet IV bliver nu ombygget til prototyper af H.S. 801 af H.S. fabrikken i Manchester (ex Avro), og typen skal, hvis man ellers for en gangs skyld kan holde tidsfristen, gå i tjeneste i slutningen af 1960'erne. Det bliver nok i december 1969.

British Aircraft Corporation deltager sammen med Breguet i udviklingen af Breguet 121 Jaguar, der skal leveres i to versioner,

enten som to-sædet avanceret træner eller ens-sædet jagerbomber. Det bliver altså et fly, der svarer ret nøje til Northrop T-38/F-5, og den får også nogenlunde samme ydelser, dog er rækkevidden dobbelt så stor. Når Jaguar en gang går i tjeneste, frigives der Phantoms til afløsning af Lightnings i Fighter Command. BAC arbejder også sammen med Dassault på udvikling af et langtrækkende taktisk fly med „variabel geometri“, men dette V.G. fly, som det almindeligvis kaldes, der er beregnet til F-111 afløser, kan efter forlydender i pressen se en usikker fremtid i møde.

Helt opgivet VTOL-kampfly har man ikke, og udviklingen af Kestrel fortsætter. Det er planen at bygge et lille hundrede stykker til Royal Air Force som jagerbombere, men det har vakt nogen uro, at der endnu ikke er afgivet nogen definitiv bestilling.

De øvrige bestillinger hos den engelske flyveindustri er dels ved at være effektueret (22 Beagle 206 Bassett, 20 H.S. 125 Dominie og 10 Short Belfast) eller bliver det i løbet af et års tid eller så (37 H.S. 748 Andover og 14 V.C. 10). Hertil kommer et mindre antal jet-trænere, baseret på Jet Provost, og forskellige helikoptere.

Trafikfly

På det civile område kniber det også for England at gøre sig gældende. De amerikanske finansieringsbetingelser er det næsten umuligt at konkurrere med, og de tidligere vanskeligheder med at overholde leveringsfrister og den ofte dårlige after-sales service har også gjort sit til at skræmme kunder væk. Det er dog glædeligt at konstatere, at en type som One-Eleven har så stor succes i U.S.A., selvom den rent salgsmæssigt ikke kan hamle op med DC-9. Amerikanske statistikker viser, at One-Eleven er betydeligt billigere i drift end DC-9 med samme sædeantal. Det er først og fremmest de økonomiske Spey-motorers skyld. I One-Eleven har man det helt rigtige forhold mellem flystel og motor, mens de første versioner af DC-9 faktisk har for stor motor-kraft. Det bevirker, at DC-9 kan udvikles til et større fly (jvf. SAS versionen DC-9-40), mens One-Eleven ikke har et tilsvarende udviklingspotentiel.

Skal den engelske flyveindustri overleve i sin nulevende form, må den i langt højere grad satse på det civile marked. Det kræver imidlertid en større vilje hos industriens og regeringens mænd til at gå virkeligt ind for et europæisk samarbejde i stedet for blot at lave papirprojekter, lige som man må lære, at undskyldninger, forsinkelser og fordyrelser hører fortiden til.

H.K.

DE HAVILLAND CANADA TWIN OTTER

INDENRIGSRUTEFLY MED KORTSTARTEGENSKABER



Twin Otter'en fotograferet under opholdet på Grønholt flyveplads i Nordsjælland, hvor den trods sidevind nemt kunne foretage en landing og start på banen uden at køre tilbage ind imellem.

paske). Han startede straks efter fra det sted, hvor flyet var standset, og da vi passerende enden af Grønholts 720 m lange bane, var vi vel oppe i 150 fod, hvad der fik de Havillands salgssingeniør til at udbryde: „Hvad skal de dog med al den bane!“

NB: Flyet medførte 13 passagerer og var fuldt tanket, da vi fløj fra Kastrup.

Landingen i Kastrup var ganske normal, men under kørselen ind til platformen ved den gamle hovedbygning sad man og ærgrede sig over, at vi ikke var fløjet derned og landet. Det kunne den utvivlsomt have gjort. Senere på dagen blev flyet demonstreret for Ingolf Nielsen fra Cimber Air, og det er sikkert et fly, der ville passe udmærket på de danske indenrigsruter.

Twin Otter var dagen før blevet demonstreret for Flyvevåbnet i Værløse; den vil sikkert også kunne gøre god fyldest på den militære indenrigsrute „Icetrain“. Marchhastigheden er praktisk talt den samme som for C-47.

H.K.

DATA

De Havilland Canada DHC-6 Twin Otter
2 Canadian Pratt & Whitney PT6A-20
à 587 hk.

Spændvidde	19,81 m
Længde	15,09 m
Højde	3,81 m
Vingearreal	39,0 m ²
Tomvægt	2717 kg
Nyttelast, flyvestr. 161 km	1919 kg
Nyttelast, flyvestr. 644 km	1588 kg
Max. start- og landingsv...	4990 kg
Rejsehastighed i 10.000 ft.	
max. ydelse	298 km/t
Rejsehastighed i 10.000 ft.	
80 % ydelse	271 km/t
Stallingshastighed	106 km/t
Stigeevne ved jorden	1500 ft/min.
Praktisk tophøjde	25.000 ft.
Startstrækning til 15 m	
(STOL)	332 m
Startstrækning til 15 m	
(CAR 3)	503 m
Landingsstrækn. fra 15 m	
(STOL)	290 m
Landingsstrækn. fra 15 m	
(CAR 3)	600 m
Max. flyvestrækning	
(uden nyttelast)	1589 km
Pris fuldt udstyret	1,9 mill. kr.

I de invitationer, som De Havilland Canadas danske agent A.B.C. Hansen Comp. A/S havde sendt ud til demonstrationen af Twin Otter den 8. juli, stod der, at det foregik i Skovlunde; men det måtte laves om i sidste øjeblik. Ikke fordi Skovlunde var for lille, slet ikke, men man var bange for at irritere de mange „flyvefjender“, der har valgt at bygge hus klods op ad flyvepladsen. Demonstrationen foregik derfor i Kastrup, men det havde der såmænd ikke været nogen grund til, for Twin Otter havde næppe kunnet overdøve trafiklarmen fra den nyåbnede Ballerup Boulevard, der passerer tæt forbi flyvepladsen.

DHC-6 Twin Otter er som navnet angiver en tomotoret udgave af den enmotorede DHC-3 Otter, men den kunne nu lige så godt have fået sit eget navn. Der er adskillige fælles komponenter; men kroppen er forlænget med 168 cm, der er andet haleparti, næsehjul-understel, strukturelle ændringer i vingerne og turbomotorer i stedet for stempelmotorer i Otteren.

Demonstrationsflyet CF-UCD var den femte prototype og afveg på enkelte punkter fra serieudgaven, der bl.a. har en større dør (127 × 142 cm) i venstre side. Twin Otter er igtvrigt rigt forsynet med døre; foruden den lige omtalte er der en på 76 × 114 cm i højre side samt besætningsdøre i begge sider af cockpittet. Det er vældig praktisk, hvis kabinen er

fyldt op med fragt. CF UCD var indrettet til 13 passagerer, der sad på en art safaristole, der nemt kunne klappes op ad væggen. Man sidder udmærket og har takket være de store vinduer og flyets højvingede udformning en pragtfuld udsigt; men det kan ikke nægtes, at Twin Otters prædikat af arbejdsfly gjorde sig gældende i form af et ret kraftigt støjniveau inde i kabinen, og skal den anvendes på vore breddegrader, hvor folk er forvænt med hensyn til lavt støjniveau, vil det nok være nødvendigt at ofre lidt mere på lydisolering. Twin Otter leveres også til 19 passagerer med dobbeltsæder i den ene række.

At demonstrere et STOL-fly i Kastrup giver ikke noget særlig godt indtryk af flyets egenskaber, så med Falcks chefpilot, kaptajn E. Blæsild Henriksen i det højre pilotsæde fløj vi til Grønholt, hvor der blæste en frisk sommerbrise næsten vinkelret på banen. Den første landing var vist beregnet på at vise, hvor lidt plads man kan nøjes med, og det lykkedes fuldtud, omend landingen ikke kan betegnes som en smørlanding. Efter et kort ophold, hvor „de lokale“ havde lejlighed til at se nærmere på dette hidtil største fly på pladsen, startede vi igen. Piloten ville gerne vise os, at den også kunne landes pænt, så det gjorde han, og takket være de reversible propeller stod flyet stille efter et meget kort landings-afløb (brochuren siger 128 m, og det skal nok

SCANAIR

I denne måned er det 5 år siden
charterselskabet Scanair
udførte sine første flyvninger -

Direktør S. T. Thomasen
fortæller her
om udviklingen af Scanair

Passagererne går ombord i en af SAS's DC-7C,
som ved døren er forsynet med påmalingen:
„Chartered and operated by Scanair“.



Den første spæde spire til det der i dag hedder Scanair blev lagt i januar 1961, da undertegnede fik den interessante opgave at foretage en udredning om mulighederne for at oprette og drive et nyt charterselskab i Skandinavien.

Ideen med det nye charterselskab skulle bl.a. være at indgå et omfattende teknisk og flyveoperationelt samarbejde med SAS, hvorved dette selskabs højt moderne værkstedsorganisation på de 3 skandinaviske baser og selskabets flyveoperationelle organisation og erfaring kunne udnyttes på mest rationelle måde.

Dermed skulle det blive muligt at udnytte stordriftens fordele og samtidig kunne udbyde et produkt med samme sikkerhedsmæssige og servicemæssige standard som gælder for rutetrafikken, således at man med en forenklet administration og salgsorganisation kunne nå frem til priser, som såvel rejsebureauerne som menigmand kunne betale.

Udredningen førte til, at 3 store skandinaviske virksomheder af national karakter SAAB, Ø.K. og Skips Marina sammen med de 3 nationale luftfartsselskaber ABA, DDL og DNL besluttede sig til at oprette et charterselskab, som skulle baseres på ovennævnte principper. Det nye selskab blev døbt Scanair og så dagens lys den 30. juni 1961, idet det denne dag blev registreret i København som et aktieselskab med lige kapitalandele i Sverige, Norge og Danmark.

★



Forfatteren:
S. T. Thomasen
er født i Århus
i 1921. Han begyndte
i DDL for 20 år
siden, blev senere
chef for trafik-
afdelingen ved
SAS hovedkontor
i Stockholm og var
distriktchef for det

mellemste østen, da han den 1. juli 1961
blev udnævnt til direktør for Scanair.

Forinden var der foregået visse forhandlinger med interesserede rejsebureauer og forberedelser var truffet til en så tidlig igangsættelse, at selskabet kunne blive virksomt allerede fra vintersæsonen 1961/62.

Allerede den 4. september 1961 gik den første charterflyvning på vingerne, for den svenske rejseorganisation RESO, for at udføre en flyvning fra København til Athen. Derefter fulgte et slag åbningsflyvninger for en række andre rejsearrangører, deriblandt det danske Stjernerejser, som senere skulle udvikle sig til den skandinaviske rejseorganisation Scandinavian Startour Corporation.

Scanair rådede i begyndelsen kun over 2 DC-7C fly, men allerede fra 11/2 1962 trådte selskabet ind i jet-alderen med den første afgang fra Skandinavien med et jet-charterfly, nemlig til Palma de Mallorca for Stjernerejser. Flyvningen udførtes med en DC-8 jet, der befordrede 130 passagerer. Dette var blevet muligt gennem en såkaldt subchartringsaftale mellem Scanair og SAS, ifølge hvilken Scanair lejede SAS jet-fly på tripcharterbasis som tilfølsproduktion til sin ordinære produktion med DC-7C.

Under sommeren 1962 udvidedes jetflyvningen yderligere, idet man da udførte 130 flyvninger med lejet Caravellemateriel til et betydeligt antal europæiske destinationer, og i årene fremover skete der en betydelig forøgelse af såvel Scanairs faste DC-7C flåde som ind-chartringerne af jet-materiel fra SAS.

Scanair er ikke selv flyejer, men har fire af SAS's DC-7C i fast lejemål og disponerer desuden over SAS DC-8 og Caraveller på tripcharterbasis. DC-7C'erne er indrettet til 92 passagerer og har fire toiletter, to forude og to bagude. Cockpitsættningerne er alle fra SAS, hvorimod Scanair har sine egne stewardesser, steward og porsere. Antallet varierer efter sæsonen, men ligger mellem 37 og 50. Flyene vedligeholdes udelukkende af SAS, hvis operationelle organisation også har den fulde kontrol med alle Scanairs flyvninger og sørger for, at der altid er fly disponible til at udføre Scanairs trafik og at de tekniske eftersyn bliver foretaget rettidigt. I de skandinaviske lande og de lande, hvor SAS er repræsenteret, foretages al passagerekspedition af dette sel-

skab, ellers af lokale luftfartsselskaber og agenturer. I hovedkontoret, der ligger i Kasturplundgade 13 ved siden af Danhotel, er der kun ansat 26. Scanair er personalemæssigt altså kun et lille selskab, men nåede dog sidste år en omsætning på 51 mill. kr.

Udviklingen i Scanair's passagerbefordring under de 4 første år fremgår af nedenstående tabel:

	Pass.	Stigning	Index
1961/62	70.000	—	100
1962/63	93.000	32 %	132
1963/64	106.200	14 %	152
1964/65	186.000	75 %	265

De 186.000 passagerer i 1964/65 blev fløjet til 51 bestemmelsessteder i 32 lande. Italien fører med 62.000 passagerer til og fra 11 lufthavne, og derefter kommer Spanien med 46.000. Andre vigtige rejsemål var Grækenland, det mellemste østen, Schweiz, Frankrig og Østrig, og så har vi haft specielle charterflyvninger til Grønland. Ca. 25 % af flyvningerne blev udført med jetfly; i år vil over halvdelen af passagererne flyve jet.

For indeværende år synes chartertrafikken igen at overtræffe selv de mest optimistiske forventninger. Dette nødvendiggør en mere langsigtet planlægning fremover end hidtil.

Scanair har da også i længere tid arbejdet med et omfattende 5-års program. Dette program er endnu ikke færdigbehandlet i Scanairs bestyrelse, men allerede nu kan det forudses, at Scanair i sommeren 1967 vil udføre ca. 75 % af sin produktion med moderne DC-8 jet-fly, og at propel-flyene fra vinteren 1967/68 vil være taget ud af trafik, formentlig erstattet af en moderne middeldistance jet.

5-års jubilæet markeres iøvrigt ved en ændring i Scanairs juridiske konstruktion, idet der netop med retroaktiv virkning fra 1. oktober 1965 er gennemført en omdannelse af Scanair til et skandinavisk konsortium, som helt og holdent er ejet af ABA, DDL og DNL i forholdet 3:2:2. De skandinaviske luftfartsmyndigheder har i denne forbindelse godkendt, at Scanair fremover vil kunne udøve sin virksomhed på basis af de charterkoncessioner, som er tildelt ABA, DDL og DNL i henholdsvis Sverige, Danmark og Norge.

Jaguar

den hidtil mest avancerede nærjager

Jaguar **AIR**
SUPERIORITY

yder
ved sammen-
ligning med
sine
nærmeste
konkurrenter

+
100%
aktions-
radius

Jaguar er bygget for Royal Air Force og l'Armée de l'Air



+
50%
skærings-
radius

+
50%
transport-
rækkevidde

-
33%
start-
længde

+
hurtigere
end lyden
i alle
højder

+
avanceret
træning
i 2-sædet
version

Breguet Aviation  **British Aircraft Corporation.**

MED *flyv* i

CHAMPION CITABRIA



Champion Citabria i Skovlunde. Der er udmærket udsyn gennem de mange vinduer, også fremover under kørsel.

Ved siden af de store amerikanske flyfabrikker findes der mange mindre, og en af de kendteste af disse er Champion Aircraft Corporation i Osceola i Wisconsin, der blev startet i 1954 med det formål at overtage produktionen af Aeronca Champion, som i årene 1946-51 var produceret i over 10.000 eksemplarer. Af en eller anden grund har vi ikke haft Championfly i det danske register, før grosserer Kurt Holdt i år overtog repræsentationen og importerede en Champion Citabria, som vi havde lejlighed til at prøve den 1. august, umiddelbart efter at den samme dag var blevet indfløjet af trafikflyver *Skat-Rise*, for flyet havde nemlig ikke været i luften i produktionslandet.

Citabria er en videre udvikling af den almindelige Champion Challenger, og som det italiensk-klingende navn angiver, når man læser det *bagfra*, er det en kunstflyvningsduelig udgave.

Champion-flyene er to-sædede, med sæderne bag hinanden, de har halehjulsunderstel, og konstruktionen er den hæderkronede stålørskrop samt vinge med træbjælker, metalribber og lærredsbeklædning. Såvel vinge som haleplan er afstivet. Altså en ret konservativ type, der imidlertid har sine bekendte fordele, og som der også er et marked for.

Der anvendes Lycoming-motorer, enten med 115 hk eller 150 hk. OY-DDJ var med den store motor og forsynet med ekstraudstyr som f.eks. g-måler, gyrohorisont samt en Narco Mk 12A, men derimod ikke med flaps, som flyet også kan fås med. Prisen var endnu ikke færdigkalkuleret, men lå på nogle og tres tusind kroner, mens flyet med 115 hk kan leveres for ned mod ca 50.000.

Indretning

Indstigning foregår gennem en stor (afkastbar) dør i højre side, hvorfra man uafhængigt af hinanden kan komme både til forsæde og bagsæde. Sæderne er ikke stilbare, og siderorspedalerne så heller ikke ud til at være det. Sæderne er behagelige at sidde i, og bag dem

er et indefra tilgængeligt bagagerum med 45 kg's kapacitet.

Brændstoftankene i vingerne indeholder 39 gallons eller 148 liter. Brændstofviseren, der skvulper i højre vingerod, angiver fuld, $\frac{3}{4}$, $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4}$ og tom og stod ved for flyvning omtrent på $\frac{3}{4}$.

Brændstofhanen sidder nede til venstre og har stillingerne on eller off. Efter et par tryk på snapsepumpen midt forinden på instrumentbrættet og et tryk på starterknappen gik Lycoming'en lydigt igang. Forinden havde vi naturligvis sat hovedafbryderen og kontakterne på – de sidder sammen med andre elektriske kontakter og sikringer over vinduerne i venstre side.

Der er navigationslys af konventionel art samt som standard en landingsprojektør i næsen.

Flyet havde dobbeltstyring med styrepinde og nogle meget enkle pedalpinde. Hjulbremserne er individuelle hælbremser samt et parkeringsbremsehåndtag i højre side fortil. Gas-håndtag og karburatorforvarmer sidder sammen på venstre væg, mens blandingsregulatoren er en trækknop til venstre på instrumentbrættet. Trimhåndtaget sidder også på venstre væg og har stort udslag. Det viste sig ret følsomt.

Flyvning

Udsynet gennem de mange vinduer er udmærket, og trods halehjulet ser man fint fremover næsen på jorden; man kan se meget langt bagud, omend ikke lige bagud. I sving generer vingen naturligvis, men man kan se noget foran den, og lægger man flyet op på 45° krængning, kan man se ud til siden gennem tagvinduet. Og så ser man naturligvis lige godt til højre og til venstre, da man sidder midt i flyet.

Der er naturligvis nogen støj i flyet, og det at man sidder bag hinanden, gør det lidt mere besværligt at tale sammen end i et side-ved-side-fly.

Holdt foretog starten fra bagsædet i den ret stærke sidevind, hvorpå vi steg til ca 1000 fod

og jeg overtog flyet og fløj rundt i Nordsjælland og ledte efter et sted med noget højere til loftet foran et fremrykkende frontagtigt udseende bygeområde.

Styregrejerne har et solidt præg over sig, deres virkning – det går ikke lynhurtigt fra et 45° sving over til et modsat, og der skal bruges noget mere end fingerspidserne. Krængerne har ringe negativ virkning. Flyet virker stabilt, og det er dynamisk længdestabilt med meget langsomme udjævnende udslag.

Der er ingen stallindikator, og den aerodynamiske varsling er ringe, men stallet ligeud er meget moderat ved knap 50 mph (80 km/t) både med motor og i glidning – i begge tilfælde med en ganske svag tendens til at sænke højre vinge. Da det kneb lidt med højde til loftet under ställ-prøverne, foretog jeg dem ikke under sving.

Og da der ikke var flaps, var der så ikke andre ting at prøve i den henseende. I stedet for flaps kan man imidlertid anvende sideglidning, som synes ganske effektivt.

Vi kom tilbage til Skovlunde, efter at bygerne var næsten borte, men stadig med en del sidevind. Men det lykkedes mig i mit eneste forsøg at få udført en „smørlanding“, der absolut taler til gunst for flyet. Den sank lidt mere i udfaldningen, end jeg egentlig havde ventet, men det kom til at passe fint, og under udrulningen og kørslen tilbage til hangar var det bemærkelsesværdigt for en halehjuls-type, så lidt man mærkede sidevinden. Halehjulet er styrbart med pedalerne, og flyet har været landet med en tværvindskomponent på 65 km/t. Affjedringen virkede behageligt, og man kan bremse en del med hjulbremserne.

Instruktionsbogen giver ikke så detaljerede præstationsoplysninger som de store amerikanske fabrikker gør det, men giver udgangspunkt for en lang række kunstflyvningsmanøvrer, idet man dog henviser til et skilt i kabinen for tilladte manøvrer – som endnu ikke var kommet i DDJ. Ideen med flyet er at levere en træner, som også kan indøve kunstflyveprægede færetilstande, som hvis man af en randhvirvel vendes om på ryggen.

DATA

Champion Citabria Model 7 GCAA

150 hk Lycoming O-320-A2B

Spændvidde	10.2 m
Længde	7.2 m
Højde	2.0 m
Vingereale	15.3 m ²
Tomvægt	470 kg
Disponibel last	278 kg
Fuldvægt	748 kg
Rejsefart v. 75 % i 8000 ft.	200 km/t
Stigeevne ved jorden	1120 ft/min.
Tjenestetophøjde	17.000 ft.
Rækkevidde v. 75 %	860 km
Startstrækning til 15 m	160 m
Landing fra 15 m	230 m

OM OMSKOLING

DET er interessant at flyve forskellige typer af fly, og efter opnået certifikat vil mange piloter gerne udvide deres kundskaber og flyvemuligheder ved at blive skolet om til nye typer. Efterhånden som man selv eller de klubber eller firmaer, man lejer fly hos, får andre typer, bliver det også simpelthen nødvendigt.

Nu er flyene heldigvis så standardiserede, at styregrejerne har samme principielle virkning, men alligevel er der større eller mindre forskelle, der gør en omskoling med instruktør nødvendig, og især på de teknisk mere komplicerede typer er en grundig omskoling uomgængelig, for at man kan lære flyet og dets korrekte betjening at kende.

De krav, der fra luftfartsmyndighederne har været stillet til omskoling, har været ret varierende. Lige efter den anden verdenskrig var en omskoling anset for en så alvorlig sag, at typen påføres certifikatet. Senere fulgte man en lempeligere kurs, hvor det var tilstrækkeligt, at instruktøren attesterede omskolingen i pilotens logbog. Og nu kræver man den påført et typekort som bilag til certifikatet, samtidig med at udførlig rapport om omskolingen og påtegningen indsendes af instruktøren til direktoratet.

Dette krav fremgår af en BL 6-4, som direktoratet pludselig udsendte i 1964, og som stadig gælder. Heri er også nærmere udfærdiget programmet for en omskoling. Vi har ikke haft lejlighed til at "anmelde" dette før, for selv om man til brug for artikler om nye typer får lejlighed til at prøve at føre mange forskellige fly (jeg er vist oppe på ca 65 typer motorfly og 50 typer svævefly), så er det i de færreste tilfælde, at man kommer gennem en hel omskoling. Da Sportsflyveklubben gik over til Cherokee, kom der en lejlighed, men grundet på den store efterspørgsel varede det 3/4 år, før det blev min tur.

Omskolingsprogrammet opdeles i teoretiske prøver og flyveprøver. De første drejer sig om flyets data, begrænsninger og præstationer, lastningsinstruktioner, tankningsbestemmelser, manøvrehandtags og instrumenters betjening samt kendskab til oplysninger i flyvehåndbog, instruktionsbog og lignende. Dette dækkes for Cherokee 140's vedkommende udmærket ved studium især af den udvidede instruktionsbog på dansk, som Sportsflyveklubben som omtalt har udgivet.

Grundige flyveprøver

Flyveprøverne indledes med en grundig praktisk udførelse af dagligt tilsyn efter checklister – bedst demonstreret af instruktøren og derpå gentaget af piloten.

Efter kørsel og start med stigning ligefrem og under drej er det naturligt at øve 360° drej til begge sider og med direkte overgang – først med 30° og siden med 45° krængning. Den tilladte højdevariation på ± 100 fod kan godt kræve en del øvelse heri, afhængigt af typen og vejrforholdene, før man kan overholde den.

Og så kræver en virkelig omskoling naturligvis stillinger under ligeudflyvning og drej – og hvad der ikke står der – naturligvis med flap og evt. understel i forskellige stillinger. Med stigninger ind imellem for stadig at have forsvarlig højde kan det godt tage nogen tid.

Dernæst skal man kunne lande flyet, det siger sig selv; men det skal være såvel normale som sidevinds- og motorlandinger, ligesom der skal øves mærkelandinger fra 300 m med motoren i tomgang og sætning inden for en afstand af 90 meter forbi et udlagt landingsmærke som forberedelse til soloflyvning, hvorunder der skal udføres tre af disse.

Hertil kommer fingerede nødlandingsøvelser, som mange sikkert trænger til at få genopfrisket i almindelighed foruden specielt på den pågældende type, som disse øvelser også er med til at gøre én fortrolig med. Her er det naturligvis en fordel, hvis man også er svæveflyver, fordi man er vant til at vælge marker og lande uden motor; men det er alligevel anderledes, fordi man som regel har mindre tid og desuden skal simulere forsøg på at få motoren til at gå igen og distraheres af instruktørens snak herom, mens man har mere end nok at gøre bare med at vælge en mark og styre flyet rigtigt ned herpå – hvilket også kræver kendskab til flyets glideegenskaber med og uden flaps. Men det er absolut morsomt.

Endelig kræver reglerne foruden nødprocedurer, incl. forholdsregler ved brand, også flyvning ved fuld vægt, dog af en eller anden mærkelig grund kun kørsel, start, stall og drej med 30° krængning, men ikke landinger, hvad det dog naturligvis er vanskeligt at undgå, med mindre man som en anden ballonskipper hælder sin sandballast af undervejs.

Udover eneflyvningsprøven er der så en teknisk uddannelse i flyet og dets systemer, der naturligt indgår i flyvningerne.

For flermotorede fly kommer der naturligvis simuleret motorstop og enmotoret flyvning til.

Hvor mange timer er nødvendige?

Reglerne foreskriver ingen minimumsflyvetid til omskolingen, hvad der er fornuftigt, da det vil variere efter flytypen, elevens erfaring og lignende; men det siger sig selv, at når man følger reglerne samvittighedsfuldt, vil der medgå adskillige flyvetimer. I mit tilfælde gik der 2½ time med instruktør og ½ time solo, fordelt på to dage, til trods for at jeg tidligere har fløjet diverse Cherokee-typer på demonstrationsture. Dette var dog næppe til megen

Selv om ikke alle lette fly har så meget udstyr som denne Piper Cherokee Six, kræver enhver omskoling dog, at man ikke alene indlever sig i dette udstyr og dets korrekte betjening, men også i selve flyets præstationer og flyveegenskaber.

hjælp – programmet skal jo igennem alligevel. Der skal også en vis tid til, før man får den nødvendige føling med en type og har fået indøvet de rigtige reflekser i betjening af det.

I Sportsflyveklubben varierer omskolingstiden til Cherokee fra 3 til 15 (!) timer.

En særlig bestemmelse i omskolingsreglerne siger, at indtil man har en føretid på 100 timer, kan man maksimalt have tre typer på sit typekort. Denne sikkert velmente bestemmelse har formentlig til hensigt at hindre en forholdsvis uerfaren pilot i at sprede sig mellem for mange typer, så han måske lettere kunne begå fejl.

Det er dog et spørgsmål, om ikke netop flyvning på flere typer opøver en nødvendig forsigtighed og respekt, gør piloten mere alsidig. Personligt havde jeg vist 7 typer på mit certifikat inden de 100 timer i sin tid uden at få men af det.

Bestemmelsen bør i hvert fald ikke administreres for stift, så den kommer til at virke urimelig som f.eks. i tilfælde, hvor en pilot samtidig har stor type- og flyveerfaring som svæveflyver.

Også omskolingsregler for svævefly

I de for nylig af Kongelig Dansk Aeroklub udsendte nye skolingsnormer for svæveflyvning har svæveflyverrådet også indført omskolingsnormer, dels til anden startmetode, dels til anden flytpe.

Også her tilsigter man at bringe omskolingen (der på ensædede typer jo må ske solo) ind i fastere rammer. Det er ikke nok, at instruktøren lader piloten flyve en enkelt pladsrunde, nej der skal indøves både hurtig og især langsom flyvning (der jo er særlig aktuel for svævefly), og adskillige starter og landinger. Normens fire punkter kræver et minimum af 4 flyvninger, men i praksis må der nok flere til, før piloten kan flyve den nye type tilfredsstillende nok til at kunne opfylde krav svarende til en s-teoriprøve.

Foruden det flyvemæssige skal piloten instrueres i flyets konstruktion og indretning samt under kontrol selvstændigt have gennemført dagligt tilsyn, og han bør også have forestået montering og demontering.

Først når piloten har gennemgået hele normen med tilfredsstillende resultat, må instruktøren attestere i hans flyvebog, at han er omskoleet til pågældende type, og først da må han flyve den selvstændigt, selv om han har S-certifikat. PW



Et søkort at forstå, et andet ...

TERMIK I TEORI OG PRAKSIS

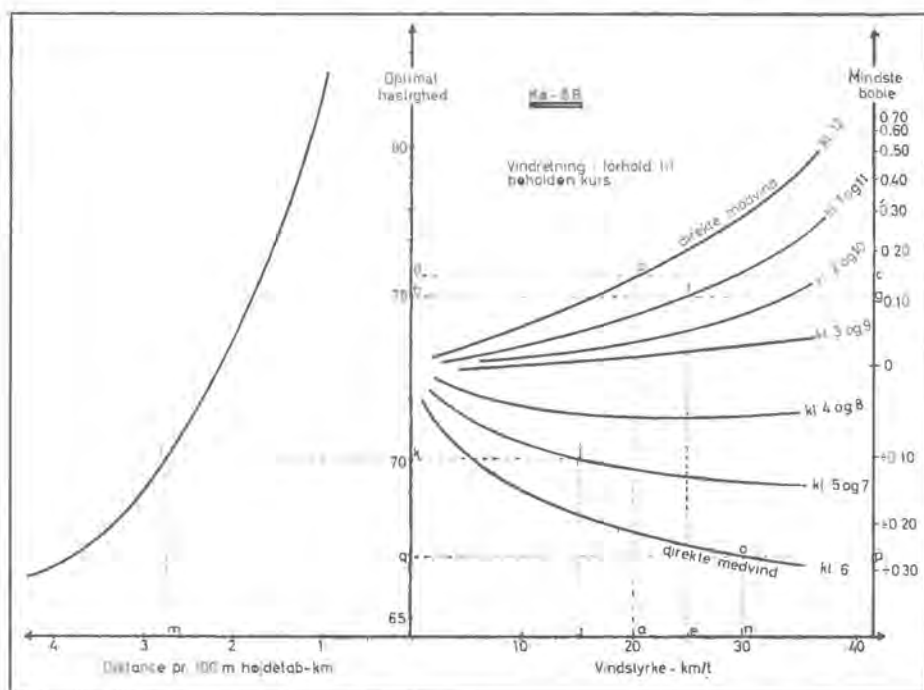


Diagram til brug ved varigheds- og distanceflyvning – se eksemplerne på anvendelsen i artiklen.

I FLYV nr. 2/1966 kunne man læse Skovgård Sorensens introduktion af Stöckers regneskive – absolut en af de bedste af alle de skiver, tabeller, skalaer m.v., der i tidens løb har set dagens lys. Ret beset er den regnetekniske side af konkurrenceflyvningen efterhånden blevet ret grundigt behandlet, og specielt må man prise bestræbelserne på at gøre disse hjælpemidler (computers) enkle og håndterlige.

Der skal med det samme advares mod at lade sig imponere af disse matematiske raffinementer. Anvendeligheden af samme er jo afhængig af, om forudsætningerne for brugen af dem er til stede.

★

Forfatteren:

Henning Kjær, født 1934, Konsulent i Landbrugets EDB-centraler, Svæveflyver siden 1960 i Københavns Svæveflyveklub, instruktør siden 1965. Har arrangeret flere



kursus i videregående svæveflyvning, radio-telefoni m.m. A-certifikat i 1963.

Før jeg nævner nogle af de væsentligste af ovennævnte forudsætninger, vil jeg slå fast,

at *intet regnehjælpemiddel er mere anvendeligt i praksis, end forudsætningerne tillader*, og

at *nævnte hjælpemidler jo ikke umiddelbart tilkendegiver, med hvilken nøjagtighed de enkelte forudsætninger skal foreligge* (lille unøjagtighed i forudsætningerne kan betyde stor afvigelse i det angivne resultat).

Forudsætninger for anvendelse af computers

1. Som første forudsætning skal nævnes, at det aktuelle fly's *målte* hastighedspolar (og ikke de opgivne) med en pilot af ens egen vægtsklasse i sædet skal danne grundlaget for konstruktionen af computeren.
2. Man skal under flyvningen have beregnet *gennemsnitshastigheden* i den aktuelle termik, idet variometeraflysningen ikke svarer hertil. Det er noget med et stopur og et par beregninger.
3. Man skal have gjort sig den aktuelle *vindretning og -styrke* klar inden starten – ikke blot ved jorden, men også i forskellige flyvehøjder.
4. Der regnes sjældent med andet end *direkte medvind og modvind* i de kendte regnehjælpemidler. Dette er en grov tilnærmelse, da vindretningen udmærket kan være en

hvilken som helst anden. Der skal altså indlægges en beregning af vinden, hvilket vil kræve en ekstra tabel.

5. At aflæse de nødvendige distancer i kortet med tilstrækkelig nøjagtighed er ikke nogen selvfølgelighed, alene af den grund, at en nøjagtig positionsbestemmelse under flyvningen kan være vanskelig.

Ret beset har man mulighed for at bringe disse forudsætninger i orden, og mon ikke alle piloter, der deltager i konkurrenceflyvning, gør det.

Man skulle faktisk alene for øvelsens skyld gøre disse forberedelser til en vane. Brugen af computer kræver nemlig øvelse, og først, når ens dømmekraft et par gange er kommet til kort over for computerbrug, opnår man tillid til slige ting og vil nødig være foruden.

I det følgende skal en problemafgrænsning af forholdene omkring termikflyvning forsøges og forslag gives til et nyt diagram.

Termikflyvningens hovedproblemområder

For oversigtens skyld deles termikflyvningen her op i to områder:

1. *Hastighedsflyvning*, som jo dækker de fleste konkurrencediscipliner,
2. *Flyvning uden hastighedsforsøg*, som underopdeles i:
 - a. *strækflyvning* uden hastighedsforsøg (f. eks. distancer til diplomer)
 - b. *varighedsflyvning*.

ad. 1

Ved hastighedsflyvning kan man glemme hastigheden i forhold til jorden, idet det her kun gælder om at finde den optimale konstellation af stigning og glidning i forhold til luften (altså uanset vindretning og -hastighed). „Svæveflyvehåndbogen“ anviser på udmærket måde retningslinier for konstruktion af tabeller og ekstra variometerskalaer, der angiver den rigtige glidehastighed mellem boblerne ved varierende gennemsnitlig stigning i hoblerne.

ad. 2 a

Ved strækflyvning uden hastighedsforsøg må man have overblik over, dels *hvor små bobler* det kan gå at bruge ved varierende vindstyrke og -retning, og dels *hvor hurtig* man skal flyve mellem boblerne eller under anflyvning af målet for at omsætte højden til størst mulig distance.

ad. 2 b

Varighedsflyvning går groft sagt kun ud på at udnytte boblerne længst mulig (og ikke bedst mulig), hvorfor der højest kan være tale om at flyve med hastighed svarende til bedste synkehastighed.

Dog må tilføjes, at varighedsflyvning meget ofte er et spørgsmål om at flyve så effektivt, at man ikke ligger og driver væk fra startstedet. Under disse forhold bliver problemstillingen den samme som ved punkt 2 a.

diagram til brug ved varigheds- og
stanceflyvning uden hastighedsforsøg

Hosstående diagram dækker i grove træk
hovet for regnehjælpe midler til den flyvning,
r er nævnt under punkt 2 a og b.
Det skal oplyses, at diagrammets forskellige
ndkurver gælder for forskellige vindretninger
forhold til beholden kurs. Urskivens tal an-
ver retningen, idet kl. 12 svarer til direkte
odvind på beholden kurs. Diagrammet skal
utlrigvis beregnes for det anvendte fly.
Brugen skal illustreres ved nogle eksempler:

Eksempel 1. Jeg flyver termik hjemme ved
adsen (varighed) Vindhastighed = 20 km/t
eg driver altså væk fra pladsen, og vindret-
ngen på tilbagereturen bliver lig med kl. 12).
Hvor små bobler kan jeg tillade mig at br-
ve, når jeg skal kunne nå hjem til pladsen?
Gå ud fra 20 km på vindskalaen (a), følg
1 tænkt linie fra a over b (på kl.12 kurven)
l c, hvor mindst tilladte hastighed aflæses.
Næste fase bliver glidturen hjem til pladsen
eller i retning af næste boble).
Hvad er min bedst mulige hastighed (rolig
ift forudsat)?
Gå ud fra a som før, gå over b og aflæs
astigheden ved d.

Eksempel 2. Modvindsbøen i trekant – uden
astighedsforsøg. Vinden: 25 km/t-modvind
kråt fra højre (kl. 1).
Hvor små bobler kan jeg bruge, uden at
driften ophæver „højdevindingsgevinsten“?
g hvad er bedste hastighed mellem boblerne?
Gå fra e over f (på kl. 1 kurven), aflæs
indste boble ved g og hastigheden ved h.

Eksempel 3. Målflyvning. Vindhastighed 15
m/t-medvind skråt fra venstre (kl. 7). Distan-
e til målet iflg. kortet = 16 km.
Hvilken udgangshøjde skal bruges til det
idste træk – og hvilken hastighed på anflyv-
ingen?
Start ved i, går over j (på kl. 7 kurven) og af-
æs hastigheden ved k. Fortsæt over l og læs „di-
tance pr 100 m højdetab“ ved m = 2,8 km.
Udgangshøjden = $\frac{16 \text{ km}}{2,8 \text{ km}}$
= knap 600 m (+ sikkerhedshøjde).

Eksempel 4. Fri distance, termikken er ved at
bbe ud (ballonflyvning). Vindhastighed =
10 km/t, og naturligvis medvind (kl. 6).
Hvad er mindste boble, der med fordel kan
ruges? Og hvad vil være bedste mulige glide-
astighed, efter at den er „sluppet op“?
Start ved n, gå over o (på kl. 6 kurven)
g aflæs mindste boble ved p og glidehastig-
heden ved q.

Kort resumeret, så har man på stig/synk-
kurven til højre på diagrammet altid mindste
anvendelige boble, på hastighedskurven bedst
mulige flyvehastighed uden for boblerne. og
på distancekurven den strækning, der kan til-
bagelægges pr. 100 m højdetab, når der flyves
med bedst mulig fart.

Det, der her er forsøgt, er udelukkende –
ud fra almindelig kendte principper – at kon-
struere et hjælpemiddel, der er så generelt, at
det kan have almindelig interesse.

Nu er behovet for sådanne ting jo forskellig
fra person til person og fra flyvning til flyv-
ning. Derfor opnås fuld udnyttelse af dia-
grammer og af ens teoretiske kunnen (Svæve-
flyvehåndbogen) først, når der som forberedel-
se til en flyvning indgår nogle teoretiske over-
vejelser og beregninger over de problemer, der
er aktuelle den pågældende dag. En sådan
vane vil ganske givet effektivisere den enkelt
flyvning og gradvis forbedre ens flyvemæssige
præstationer. *hå*

Hvordan gik de udenlandske MESTERSKABER?

Verden over har der været afholdt svæve-
flyvemesterskaber, i Europa fortrinsvis i maj-
juni ligesom hos os.

I Sverige vandt *Irve Silesmo* for fjerde
gang, fulgt af *Göte Olsson* og *Per-Axel Pers-
son* (der har været svensk mester tre gange og
verdensmester én gang). Der blev gennemført
6 konkurrencer på *Alleberg* fra 19.-29. maj,
hvor 14 deltagere kæmpede mod hinanden.
Der indledtes 21/5 med en 155 km hastighed
til *Örebro*, som ingen nåede, men dagen efter
kom tre igennem på en ikke mindre end 401
km hastighed til *Söderhamn*. Den 25. fløj man
100 km trekant, derpå en 78 km hastighed på
brudt bane, den 28. (vor store dag) 138 km
hastighed til *Varberg*, som alle gennemførte,
og til slut den 29. en 182 km trekant, som
5 gennemførte. *Silesmo* havde til slut 5244
points, *Olsson* 5146 og *Persson* 4846. *Olle
Berg*, der i sin tid fløj fra *Stockholm* til *Vær-
løse*, blev nr 4 med 4753.

★

I Holland deltog 25 fly, heraf 18 Ka-6 og
4 *Sagitta*, i mesterskaberne på *Terlet* fra 22.
maj til 4. juni, hvor der blev gennemført 7
konkurrencer. *E. F. van Bree* blev mester for
2. gang i træk med 5889 points, fulgt af *J. van
Melzen* med 5730 og *E. T. Reparom* med 5279
– alle på Ka-6. Der var en 127 km returflyv-
ning den 24/5, en 188 km målflyvning den
27., ingen konkurrence på vor store 28. maj,
men en 207 km trekant pinsedag og en 168
km målflyvning dagen derpå. 1. juni fri di-
stance med 109 km til vinderen, dagen derpå
en 77 km returflyvning, hvor vinderen kom
64 km og til slut den 3. juni en 257 km retur-
flyvning, som *van Bree* vandt med 209 km.

★

I Tyskland blev der fløjet 154.000 km di-
stance eller 2400 km pr pilot ved mesterska-
berne i *Roth* ved *Nürnberg* fra 29. maj til
10. juni. Der var 15 deltagere i den åbne
klasse, som blev vundet af *Rolf Spänig* på
BS-1, og 49 i standardklasse, hvor *Rudi Lind-
ner* på *Phoebus* blev mester.

Man begyndte den 30. maj med at flyve en
153 km trekant to gange, og det gennemførte
58 af de 64 deltagere. Dagen efter var der en
280 km ud-og-hjem, som ingen klarede, så der
blev ingen hastighed. En 382 km trekant den
1. juni blev fulgt af en 234 km ud-og-hjem,
som kun få klarede i skyfrit vejr.

Den 3. var der 228 km trekant, som næsten
alle klarede – det havde været vejr til 500 km
trekant, og det samme gjaldt næste dags 235
km trekant.

For 7. dag i træk var der konkurrence den

5. juni med en 341 km trekant, som 17 kla-
rede. Efter to dage uden flyvning kom en 166
km trekant, som mange klarede og nogle for-
gæves forsøgte endnu engang. En 243 km tre-
kant den 9. blev klareret af mange med hastig-
heder op til 84 km/t, og så sluttede man af
med en dobbelt gennemflyvning af en 181 km
trekant, som mange nemt gennemførte.

Lindner havde 7033 points, *Huth* (Ka-6E)
7012 og *Fischer* (Ka-6E) 6881. I den åbne
klasse havde *Spänig* 7663, *Kuntz* (SHK) 7349
og *Waibel* (D-36) 7337.

★

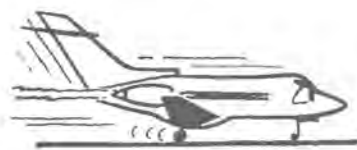
I Finland kæmpede 21 piloter fra 29/5 til
12/6 om det finske mesterskab, som *Matthias
Wiitanen* suverænt vandt med 8605 points
foran *Juhani Horma* med 7164 og *Pentti Sax-
holm* med 5382. *Wiitanen* fløj *Vasama*, de to
andre Ka-6. Der var 9 konkurrencedage, og
Wiitanen fik 1000 points på 7 af disse. Opga-
verne omfattede bl.a. en 302 trekant den 1/6
med 10 igennem, en senere som kun *Wiitanen*
klarede og en 301 km ud-og-hjem den 11/6
med 18 som gennemførte. Det var en skam,
at finnerne p.g.r.a. deres egne mesterskaber ikke
var med ved NM i Norge.

★

England fik for første gang en kvindelig
svæveflyvemester i form af *Anne Burns*, som
med 31 svæveflyverekorder bag sig jo ikke var
noget ubeskrevet blad. I det daglige liv er hun
videnskabs„mand“ i *Farnborough*. Hun fløj en
SHK og sejrede med 4252 points kun med en
snæver margin over *G. E. Burton* med 4225
og *J. S. Williamson* med 4063. De fløj begge
Dart 17R ligesom de to næste på listen.

Der var 40 deltagere i „League 1“ og 42
i „League 2“, der blev vundet af *P. Hanne-
man* på Ka-6. Konkurrencen fandt sted på
Lasham fra 21.-30. maj, altså samtidig med
vort BM, men uden vore to første dage. På
de 5 første dage var vejret dårligt, så der kun
blev gennemført konkurrence den 23., men så
kom det højtryk, der gav os nordsituationen og
muliggjorde konkurrencer den 26., 28., 29. og
30. maj.

Den 28. fløj man 182 km trekant, som blev
gennemført af 34 i mesterklassen. Dagen efter
fløj man en trekant efterfulgt af kursflyvning,
som *Philip Wills* vandt med 347 km. Og kon-
kurrenceleder *Ann Welch* så bort fra en kort
konkurrence med påfølgende præmieuddeling
den sidste dag – det kunne vente til en anden
lejlighed med præmierne, så der blev udskrevet
316 km trekant, men kun *Williamson* kom
igennem og landede først ved 1930-tiden i *Las-
ham*.



V_1



V_R
(ROTATE)



V_{MU}

AERODYNAMIK:

V_1 , V_2 og alt det der ...

Ser De syg ud, når De hører udtryk som V_{2min} eller V_{mes} ? Vågner De op om natten, badet i sved, og fremstammer bandeord som „Balanced Field Length“ eller „Sea Level Standard Day“? Så læs denne artikel, og symptomerne vil straks forsvinde. Den er baseret på en lille brochure, udarbejdet af Hawker Siddeley Aviation og illustreret af den uforlignelige Wren, om hvordan man forstår SR-422b.

SR-422b

De fleste jet-forretningsfly er ikke blot konstrueret til samme standard som jettrafikfly, men skal også anvendes med de samme sikkerhedsmæssige begrænsninger. Det betyder, at de skal opfylde kravene i Federal Aviation Agency's Special Civil Air Regulation No. SR-422b. Den indfører nye sikkerhedsbetragtninger og en ny terminologi, der er ukendt for de fleste piloter af stempelmotordrevne fly.

Skønt det synes kompliceret for den uindviede, så er principperne i SR-422b logiske og enkle — meget enklere end mange prøver at bilde Dem ind.

Hastigheder

For tomotorede jettfly definerer SR-422b nedennævnte hastigheder, der opnås under start og landing. De måles under prøveflyvningerne til opnåelse af luftdygtighedsbevis og danner grundlag for flyvehåndbogens oplysninger om „airfield performance“.

V_S Stallhastighed.

V_{MC} Minimum Control Speed. Den mindste hastighed, ved hvilken det er muligt at styre flyet i luften med den ene motor slået fra og den anden på startydelse.

V_1 Critical Engine Failure Speed. Den hastighed, over hvilken starten kan fortsætte og under hvilken starten må opgives i tilfælde af et motorstop.

V_R Rotation Speed. Den hastighed, ved hvilken flyet „roteres“ til startstilling (næsen løftes fra banen). V_R må ikke være mindre end V_1 eller mindre end $1,05 \times V_{MC}$. Den skal også være så stor, at V_2 (forklaring følger) kan nås, før flyet er kommet op i 35 fods højde.

V_{MU} Minimum Unstick Speed. Den mindste hastighed, ved hvilken flyet kan bringes

i luften uden at vise hasarderede flyveegenskaber.

V_{LOF} Lift-Off Speed. Den hastighed ved hvilken flyet først går i luften. V_{LOF} må ikke være mindre end $1,10 \times V_{MU}$ med alle motorer i gang eller mindre end $1,05 \times V_{MU}$ med en motor ude af drift.

V_{2Min} Minimum Take-off Safety Speed. Må ikke være mindre end $1,2 \times V_S$ eller mindre end $1,1 \times V_{MC}$.

V_2 Take-off Safety Speed. Må ikke være mindre end V_{2Min} og skal være nået, inden flyet er i 35 fods højde.

V_{SO} Stall Speed in the Landing Configuration. Flaps og understel skal være nede. Landingshastighed (har ikke nogen V-betegnelse). Må ikke være mindre end $1,3 \times V_{SO}$ i 50 fods højde over landingsbanens tærskel.

Det var nok om hastigheder, lad os så komme i luften!

Start

Piloten må tage to faktorer i betragtning, når han vurderer et flys startydelse:

1. Flyets startbanekrav, hvis en motor sætter ud ved V_1 (Balanced Field Length).
2. Flyets evne til at opretholde en forsvarlig stigning på én motor (Take-off Climb Compliance).

Balanced Field Length er en afstand, indenfor hvilken flyet enten kan:

- akcelere til V_1 og så standse eller
- akcelere til V_1 og fortsætte til en højde på 35 fod med den ene motor slået fra ved V_1 .

Take-off Climb Compliance indebærer følgende: Efter et motorstop ved V_1 eller senere under starten skal flyet være i stand til at opretholde en forsvarlig stigeveje på én motor. Stigningen opdeles i tre „segments“, nemlig:

1. Unstick til understellet er inde.
2. Understellet inde til flaps oppe.
3. Flaps oppe til 1500 fod over banen.

Alle forretningsflys startvægt begrænses lej-

lighedsvis af Climb Compliance i det andet segment. Der kræves nemlig et mindste stigetal på 2,4 (at flyet skal opnå en højdevinding på mindst 2,4 fod for hver 100 for det tilbagelægger i vandret flyvning). For de fleste jetforretningsfly svarer dette til en stige-hastighed på omkring 300 fod/min.

I almindelighed skyldes begrænsning af startvægten utilstrækkelig banelængde ved lavtliggende pladser. Begrænsninger som følge af Climb Compliance er mere almindeligt ved højtliggende pladser, f.eks. Mexico City eller La Paz i Bolivia (13.000 fod).

Landing

To faktorer spiller ind, når man vurderer et jetforretningsflys SR-422b landingspræstationer, nemlig:

1. den banelængde, der kræves til at lande og standse (Landing Field Length eller på dansk landingsstrækning).
2. flyets evne til at opretholde en forsvarlig stigeveje efter en overskydning på én motor (Approach Climb Compliance).

På bestemmelsesflyvepladsen må flyet være i stand til at standse indenfor 60 % af den disponible banelængde efter at have krydset tærskelen i en højde på 50 fod og med en hastighed på mindst $1,3 \times V_{SO}$. SR-422b antyder, at det for ikke-kommercielle flyvninger er muligt at se bort fra „indenfor 60 %“. Det er jo godt for flysælgere, men det er naturligvis piloten selv, der træffer afgørelsen.

Flyets landingsvægt må være sådan, at flyet efter en overskydning på én motor kan stige med et mindste stigetal på 2,1 i anflyvningsudformning (understellet inde). I praksis får disse Approach Climb begrænsninger sjældent betydning for et jettfly. De kan forekomme ved højtliggende flyvepladser i forbindelse med høje temperaturer, når det er nødvendigt med stor brændstofreserve eller en mellemlanding uden tankning skal foretages.

Konklusion

Det var hovedindholdet af SR-422b. Vi håber, at det ikke var så slemt som frygtet, og at De i hvert fald ikke har overskredet V_R . SR-422b indeholder også ting som Unbalanced Field Length, Flight Path krav om de mere velkendte emner som sidevindskomponent, startbanehældning o.s.v.

Kan De stadig følge med ...

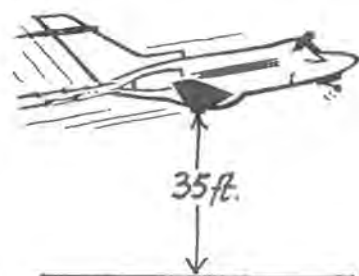
H.K.



V_{LOF}
(LIFT-OFF)



V_2 MIN



V_2 !
(RELAX)

Nordisk landskamp i radiostyring en succes

Stort opbud af publikum fulgte den jævnbyrdige kamp med spænding til sidste minut

I weekenden 16.-17. juli afholdtes NL i radiostyring på Stauning flyveplads mellem Ringkøbing og Skjern. Stævnet, der indledtes med en tale af borgmester *Dalgård-Knudsen*, blev på alle måder en succes. Der blev vist flyvning af meget høj standard, og det blev slået fast, at denne form for flyvning virkelig fanger publikums interesse. Trods den forholdsvis tyndt befolkede landsdel og mindre pænt vejr om lørdagen mødte ca 1500 tilskuere op.

Lørdagens flyvning, der foregik i 15 til 18 knobs vind, måtte indstilles et par gange på grund af et par heftige byger; men programmet gennemførtes til tiden og resultatet i multi blev, at nordmanden *Poju Stephansen*, nordisk mester i flere år, tog føringen (1200 points), tæt fulgt af svenskeren *Jesper von Segebaden* (1153 points) og danskeren *Nordahl Rasmussen* (1098 points). Om søndagen steg spændingen yderligere, ikke mindst da de tre ovennævnte havde startvanskeligheder i sidste omgang, og alle måtte ty til omstart sidst i rækkefølgen, og de tre favoritter krummede tæer i skoene. Uheldigvis fik *Poju Stephansen* motorstop, hvilket forrykkede placeringen. Nordisk mester 1966 blev *Jesper v. Segebaden* med sin udmærkede *Mustfire*, tæt fulgt af nr 2 *H. Nordahl Rasmussen*, der fløj *Crusader*. Danmark kunne have besat 3. pladsen tillige, hvis ikke højderorsservoen i *Erik Andersen's* fly pludselig nægtede at give nedad-rør, hvorved 5 manøvrer måtte udelades. Det var iøvrigt stævnets eneste radiofejl, hvilket vidner om en efterhånden høj kvalitet i fjernstyringsgrej, der alle uden undtagelse var proportionalanlæg.

For de, der er lidt mere teknisk interesserede og måske ikke helt på det rene med, hvad man forstår ved proportionalstyring, skal ganske kort nævnes, at denne styreform præcis er den samme, som finder anvendelse i en rigtig flyvemaskine.

Enhver bevægelse – stor eller lille – på senderens styrepind får flyets styreorganer til at gøre præcis de samme bevægelser, hvadenten det drejer sig om rorudslag eller gasindstilling. Det giver selvsagt den form for modelflyvning, der kommer den rigtige flyvemaskine nærmest. Det absolut fremherskende system er det såkaldte *digital-system*, der iøvrigt anvendes bl.a. i elektronregnemaskinerne. Med NL 1966 i radiostyring er det tillige slået fast, at proportionalstyring er en realitet og en styreform, der er kommet for at blive.

Hverken Norge eller Danmark stillede op i single (én rorfunktion). Det kunne derfor kun blive svensk sejr, og bedste mand var *Bertil Nilsson*. Spørgsmålet er om man skulle overveje at droppe denne efterhånden lidet eftertragtede klasse, evt. til fordel for K 5.

Dommere ved konkurrencen var Sveriges kendte *Gunnar Hofman*, *J. Schwabe* – Danmark, og i stedet for den norske dommer, der var forhindret, *Kaj Hansen* – Danmark. For



Den nye nordiske mester i radiostyring, svenskeren Jesper von Segebaden, med sin *Mustfire*.

det krævende arbejde at beregne de lange pointslister stod *Erik Lyregård*.

Iøvrigt bør nævnes, at indkvarteringen på Fjordvang landbrugsskole ved Velling var usædvanlig fin, både hvad værelser og spising angik.

Stævnet sluttede med middag på „Fjordvang“, hvor *Axel Mortensen*, der var konkurrenceleder, overrakte præmierne. *Axel Mortensen* benyttede samtidig lejligheden til at

takke Ringkøbing-Skjern-Tarm Flyveklub, repræsenteret ved tandlæge *Kelså*, for det store arbejde, man havde lagt i arrangementet.

Til slut bør understreges den enorme propagandamæssige betydning denne konkurrence, på helt civilt område og med ubegrænset publikumsadgang, har haft for modelflyvningen.

E. R. Andersen – 133.

RESULTATLISTE

Flere styringer

1. Jesper von Segebaden, Sverige ...	3982
2. H. Nordahl Rasmussen, Danmark..	3871
3. Bo Oldenburg, Sverige	3298
4. Poju Stephansen, Norge	3143
5. Erik R. Andersen, Danmark	3120
6. Tommy Bennwik, Sverige	3069
7. Jens Jørgensen, Danmark.....	2640
8. Sigurd Heiret, Norge	1889
9. Jan Rapstad, Norge	1052

Enkelt styring

1. Bertil Nilsson, Sverige	1312
2. Niilo Thulander, Sverige	1211
3. Stig Helqvist, Sverige	1119

Holdkonkurrence

1. Sverige	13991
2. Danmark	9631
3. Norge	6084



Uden for konkurrencen fløj bl.a. tandlæge *Kelså* med sin model.

TIL SALG

Piper Tripacer PA 22

til salg. Resttid på motor 275 timer.
Horisont + gyro og slæb.

Telefon (055) 6 83 10

Til salg

Continental C 90-12 F. TT fra ny 300 t.
RUDOLF FREDERIKSEN
Gl. Torv 19, Nysted, telf. (03) 87 10 28

Tripacer til salg

En af de mest velholdte PA 22'er i landet, med metalvinger og razorback krop. Fuld gyropanel. Radio Narco Om-nigator Mk. II m/VOR. Motor 52 t til hovedeftersyn, men kontrakt på 0-stillet motor med samme gangtid til kr. 5 000,00 medfølger. Event. bytte med Cessna 172 af nyere årgang.

NORFLY
v/ J. Steffensen, Thisted telefon 12 88

FLYV TIL FILSKOV KRO

— 700 m fra flyvepladsen!

16 værelser med separat bad og toilet.

Fine fiskemuligheder i Omme å.

Telefon (053) 4 91 11 Filskov nr. 5 og 111.

Luftfartforsikringer

af enhver art
overtages af

Dansk Pool for Luftfartforsikring

Hilda 643



Ulykkesforsikringspolicer udstedes af ethvert forsikringselskab, der er tilknyttet Poolen, samt af SAS's billetkontorer.

Fly-udlejning

Piper Cherokee - Danmarks populæreste firesædede fly. Indhent tilbud og nærmere oplysninger hos HERA FLY I/S, Håbets Alle 51, Brønshøj, Bella 31 04

Piper Apache PA 23-160, til salg

5 sædet. Total flyvetid 2382:00. Siden hovedeftersyn 115:00 timer på stel, motorer samt propeller. Flyet er udstyret med dobbelte generatorer samt nyt Goodrich Pneumatic De-icing system.

RADIOUDSTYR:

Lear ADF 12-E — King KX 160 VHF/VOR/LOC/GP — Narco Mk. VI VOR/LOC Collins 618 F-1 VHF/COM — Narco MBT-12 Marker beacon receiver.

Yderligere oplysninger hos:

VIBORG AIR CHARTER A/S, Vesterbrogade 16, Viborg, telefon Viborg 41 44

HUSK VENLIGST AT NÆVNE *flyv*
NÅR DE REFLEKTERER PÅ ANNONCER I BLADET

udlejning

Cessna 172, 4-sædet IFR eller VFR
Cherokee 180, 4-sædet

skoleflyvning

Privat-, erhvervs- og Instrumentcertifikater

Copenhagen Airtaxi, Københavns Flyveplads, Skovlunde. (01) 91 11 14

1-motors:

Cessna 172
Cherokee 180

2-motors:

Piper Apache

LÆR AT FLYVE!

Vil De lære at flyve — for fornøjelsens skyld — i forretningsøjemed eller som erhverv?

Tag det første skridt ...

Aftal uforbindende prøvelektion, hvor De selv styrer flyet kun 65 kr. Udnyt de fordele, vi tilbyder Dem.

- ★ Kun 130,- kr. pr. effektiv flyvetime.
- ★ Moderne 4 pers. Cessna 172,
- ★ Kun danske instruktører, — derfor ingen sprogvanskeligheder.
- ★ Nordeuropas bedste og jævne landingsbane.
- ★ Skoling over hele Danmark.
- ★ Skolechef J. Bæk Jensen (JES).
- ★ Skoling til A-certifikat 3-4 uger.



STJERNQVISTs flyveskole
FREDERIKSBERG

TELEFON GO 6045

GODKENDT AF
STATENS LUFTFARTSDIREKTORAT

FLYVESKOLE ✕ FLYUDLEJNING

Uddannelse til
Privat- og Erhvervscertifikat
af egne instruktører

HEGNSHOLT AVIATION

Piper - Cub - Colt - Tri-Pacer

Vi er billige. Priseksempel:
Udlejning af Cub kr. 54,00 pr. time.

GRØNHOLT FLYVEPLADS
FREDENSBORG
TELEFON (03) 285 - 1170

Flyvningens Forsikringer - Alle Forsikringer

A. JESSEN & CO.s Eftf.

Assurandører

N. Thomsen

Otto Thomsen

SVANEMØLLEVEJ 17-19

København Ø

(01) 293600

Flyvetidsskriftet **CONTACT**

Udkommer hver anden måned.
Kun kr. 12,50 årligt (incl. porto).

Pilevang 22, Kokkedal. Giro 11 06 46

56° 32' N - 09° 02' E

ca 200 m og 270° for Skive flyve-
plads ligger væddeløbsbanen med
den smukke nye

RESTAURANT

TERRASSEN

Hvad enten De vil til væddeløb,
eller De blot vil hygge Dem ved et
godt måltid mad eller en god kop
kaffe, er De hjertelig velkommen.

Gode start- og landingsforhold og
— naturligvis — ingen landings-
afgift på flyvepladsen.

Hver torsdag hyggeaften for de
»unge på 40«.

Venlig hilsen

RESTAURANT

TERRASSEN

TELF. 720 SKIVE TELF. 830

Åbent hele året.

Angående lydpotter til modelmotorer

(Fra modelflyverrådets „ekspertkomité“)

På repræsentantskabsmødet 65 vedtoges blandt andet, at alle motorer over 2,5 ccm ved officielle konkurrencer skulle være forsynede med lyddæmpere. Samtidig besluttede modelflyverrådet at foretage forskellige forsøg med hjemmelavede lyddæmpere. Flere modelflyvere har protesteret over først at skulle betale i dyre domme for model, motor og til slut en lyddæmper — „for de fløj hjemme på deres egen græsplæne og dér kunne det ikke genere nogen, at motoren larmede lidt“. Men get rigtigt måske, men klubber i Ålborg, Århus, Odense, København m.m. har mistet deres faste flyvepladser grundet talrige klager over støjen.

Samtidig har man også hørt beklagelser over, at motoren ikke kunne køre med en lyd-potte samt at den, når den endelig gik igang, ikke havde nogen trækraft tilbage.

Efter de enkelte forsøg, modelflyverrådet har foretaget, er man kommet til nogle resultater, men disse er det ikke ulejligheden værd at publicere. Ingen vidste på det tidspunkt, hvor lyddæmperreglen blev indført herhjemme, at udviklingen indenfor denne foregik med så store spring, at der idag, med en rigtigt udformet lyddæmper kan vindes følgende:

Flere omdrejninger (hastighed), mindre brændstofforbrug (holdkapflyvning), større velvilje fra tilskuere og naboers side samt ikke mindst en renere model (kunstflyvning). Disse resultater er ikke noget, rådet har eksperimenteret sig frem til, men ved grundige studier af det engelske blad „Aeromodeller“

(juni, juli og august 66) samt det tyske „Model“ (april og august 66) er den nedsatte „Dæmperkomité“ blevet klar over, at den har stukket begge hænder i en hvesere.

Forsøg med „afstemte“ lyddæmpere foregår i stor stil både i England og USA, og oplysningerne stilles til rådighed for alle. Derfor skal der her kun opstilles enkelte tommelfingerregler, da mange fremstiller deres egne lyddæmpere, og alle afarter, lige fra en forlængelse af motorens naturlige udblæsning til en virkelig effektiv lyddæmper, er blevet regnet for effektive. For ikke at bremse udviklingen er der med kraftig skæven til ovennævnte blade fastsat følgende regler:

Motorer indtil 3,5 ccm: Maksimal udblæsning 9 mm diameter (enkelt eller delt).

Motorer indtil 7,5 ccm: Maksimal udblæsning 10 mm diameter (enkelt eller delt).

For begge størrelser: 90° vinkelafbøjning af udblæsningsgassen (for motorer med udblæsning direkte bagud 2 × 90° eller lige bagud).

Ekspansionskammer, vilkårligt anbragt, men skal have større diameter end den egentlige udblæsning.

Ved rekordforsøg kan dispenseres fra reglen om tvungen lyddæmpning efter forud indhentet tilladelse fra konkurrencelederen.

Det var ikke ret meget, men som sagt er grundlaget for det foregående arbejde blevet torpederet godt og grundigt af de forsøg der er indledt i England og USA!

FLY-UDLEJNING

KZ III (fra Skovlunde)

RICHARDT JENSEN'S KØRESKOLE

GO 7364 — svares ikke 98 47 75

AERO CLEANING

Specialfirma for flyrengøring på
alle typer. — Forlang tilbud!

Telf. (01) 51 25 23 og (01) 51 16 64

ALON-

ny amerikansk
flyfabrik,
der genopliver
den gode gamle
Ercoupe



Alon A 2 Aircoupe er den gode gamle Ercoupe i nyeste udførelse.

Alon Inc. er et ret nyt foretagende, idet firmaet blev indregistreret den 31. december 1963. Dets stiftere er John F. Allen og Lee O. Highdon, begge tidligere Beech-folk. Fabrikken har hjemme i de lette flys Detroit, Wichita, Kansas, nærmere betegnet på McPherson Municipal Airport.

Alon har erhvervet alle rettigheder, tegninger og værktøjer til Aircoupe, som man har sat i produktion igen under betegnelsen A2. Aircoupe hed oprindeligt Ercoupe og er konstrueret af Fred Weick, nu cheffingeniør for Pipers afdeling i Florida og manden bag typer som Pawnee og Cherokee. Ercoupe blev typegodkendt i 1940, men produktionen kom først rigtig i gang efter krigen, og siden er der af skiftende fabrikanter fremstillet godt 6000. Alon har indført forskellige forbedringer på den tilsyneladende evigunge type, først og fremmest ny boble-førerskærm med bedre udsyn og mindre modstand, og tillige nyt udstødssystem, bedre lyddæmpning, ændret instrumentbræt m.v.

Da Ercoupe blev lanceret, gjorde man meget ud af, at den havde to-kontrol system og kun blev styret ved hjælp af rattet. Det slog nu ikke særlig godt an, og mange Ercoupes blev omhygget til det normale tre-kontrol system. Alon har taget konsekvensen heraf, og A2 er forsynet med normale styregrej, men kan dog stadig leveres med to-kontrol styring.

For de, der er vokset op efter Ercoupe anvendtes i Danmark, kan vi oplyse, at flyet er tosedet og af helmetalkonstruktion med fast næsehjulunderstel. Ab fabrik koster A2 \$ 8395 uden radio. Alon har ikke nogen forhandler i Danmark endnu, men repræsenteres i Europa af Air Rent Ltd., Maitland Road, Stratford, London E. 15.

A2 har en 90 hk Continental C90-16F og fast metalpropel, fabrikat McCauley. De vigtigste data og ydelser er: Spændvidde 9,14 m, længde 6,15 m, højde 1,80 m, vingereale 13,0 m². Tomvægt: 422 kg, fuldvægt 658 kg. Max. hastighed ved havoverfladen 208 km/t, marchhastighed 200 km/t, stalhastighed 93 km/t, stighastighed 640 ft./min., praktisk tophøjde 5270 m, flyvestrækning 730 km.

Den 25. februar i år gik det første fly af Alons egen konstruktion på vingerne på sin jomfruflyvning. Det var den firesædede A4, der har en 150 hk Lycoming O-320A og i serieproduktion vil komme til at koste omkring \$ 10.000-11.000. Da flyet endnu ikke har afsluttet sine prøveflyvninger, er nedenstående ydelser beregnede.

Spændvidde 8,53 m, længde 7,16 m, højde 2,47 m. Tomvægt 522 kg, fuldvægt 1066 kg. Max. hastighed 241 km/t, marchhastighed 225 km/t, stalhastighed 97 km/t, stighastighed 880 ft./min., flyvestrækning 1270 km.

NYE CERTIFIKATER

A-certifikater

- 4720 Hans J. Jacobsen, Sahl, Vinderup.
- 4722 Kurt F. Kiel, Istedgade 100, Kbh. V.
- 4723 Bent Pigonska Olsen, Rørvigvej 132, Nykøbing S.
- 4724 Willy Brynne, Højskolehotellet, Fr.havn.
- 4725 Niels J. M. S. Christensen, Lyngby, Hjallerup.
- 4726 Knud O. Mikkelsen, Lyngbyvej 296, Hellerup.
- 4727 Peder Nielsen, Vævervej, Viborg.
- 4728 Knud A. Petersen, Højer Tæppefabrik, Højer.
- 4729 Erik F. Sondrup, Batterivej 1, Sønderborg.
- 4730 Jørgen F. Waldorff, Løkken 14, Nordborg, Als.
- 4731 Børge Skou, Sk. Clementsvej 14, Åbybro.
- 4732 Hans Nordahl Rasmussen, Romancevej 14, Herlev.
- 4736 Mogens Bruun, Irisvej 11, Ll. Værløse.
- 4737 Jørn Brolund Frandsen, Knud Ankersvej 99, Rødovre.
- 4738 Kristian L. Hougaard, Englandsvej 375, Kastrup.
- 4739 Flemming Degn, VHS 1, FSN Karup, Kølvrå.
- 4760 Chr. Mørup, Sønderholmsallé 28, Kastrup.
- 4761 Kenneth Arly Larsen, Pilesvinget 54, Brønshøj.
- 4762 Jens Fl. Kjær, Eksholtvænget 9, Vejle.
- 4763 Hans H. Voss, Fugdal, Hegnsvig.
- 4764 Bent Egeskov Gasbjerg, Filskov.
- 4765 Jørn Tholstrup Madsen, Appelbjerg pr. Dalmose.

B-certifikater

- 4612 Hans Chr. Askov, Grønlandsfly.
- 4716 Morris S. Thuesen, Stenbjergholt pr. Auning.
- 4733 Håvard Sveen, Sterling Airways, Kbh. Lufthavn, Kastrup.
- 4738 Ove Bonde Christensen, Vinkelhuse 49, Kastrup.
- 4739 Ib A. Kastrup Jensen, Vinkelvej 17, Ølstykke.
- 4746 Lars Stene, Sterling.

- 4748 Kjell Ingolfsrud, Conair A/S.
- 4751 Gunnar Lassen Skytt, Esk. 725, FSN Karup pr. Kølvrå.
- 4754 Leif Midtbøll, Ellegårdsvej 62, Gentofte.
- 4755 Per Gregers Johansen, Enemarksgården, Flemtofte pr. Fuglebjerg.
- 4771 Ivar Hellum, Husbyvej 12, Kastrup.
- 4773 Palle Mørch, FSN Avnø pr. Lundby.

S-certifikater

- 1014 Mads Johan Nielsen, Kolbækgård, Ellerup, Gjern.
- 1015 Stig Øye, Ørnevej 32, Fr.havn.
- 1016 Poul E. Madsen, Thistedvej 35, Nr.sundby.
- 1017 Claus P. F. Mortensen, Nørregade 34, Kjellerup.
- 1018 Jørgen Kjer Mørch, Karrebæksminde.
- 1019 Hans G. Sørensen, Svalevænget 4, Ulkebøl.
- 1020 Niels L. Robenhagen, St. Blichersgade 8, Ålborg.
- 1021 Leif M. Jeberg, Rektorparken 1/430, Kbh. SV.
- 1022 Hans A. Reersø Pedersen, Nørregade 12, Køge.
- 1023 Arne Emil Hegner, Skt. Gertrudsstræde 3, Køge.
- 1024 Allan Harrison Olsen, Søgade 12, Ringsted.
- 1025 Helge Frederiksen, Lavensby pr. Nordborg.
- 1026 Preben Lund, Skovgårdsparken 27, Birkerød.
- 1027 Klaus Bro, Nørregade 3, Østermarie.
- 1028 Klaus Degner Hansen, Falkenhøjvej 7, Birkerød.
- 1029 Erling Nygård, St. Nørlund pr. Ejstrupholm.
- 1030 Vagn Olesen, Elmevej 66, Fr.havn.
- 1031 Tove Lund, Sønderparken 4, Ikast.
- 1032 Kaj Rasmussen, Helbovej 115, Valby.
- 1033 Eskild Markussen, Kløvervej 15, Fr.havn.
- 1034 Louis F. Madsen, Vessels Allé 5, Esbjerg.
- 1035 Bjarne Bødker Jensen, Liseborg Mark, Viborg.

FLYVEDAGE | HOLSTEBRO

2., 3. OG 4. SEPTEMBER

I **HOLSTEBRO HALLEN** arrangeres en udstilling af flyve-maskiner, svævefly, radioudstyr, meteorologisk udstyr, ud-stilling fra flyvevåbnet, rumdragter m. m.
Åben fredag 14-22, lørdag og søndag 10-22.

På **HOLSTEBRO FLYVEPLADS** arrangeres stor flyveopvis-ning med kunstflyvning, formationsflyvning, faldskærmsud-spring, rundflyvning og passagerflyvning med svæveplan lørdag og søndag 14-16.

Vi håber at se mange privatfly fra hele landet på flyve-pladsen. Der er radio på pladsen, 122.5 MHz.

Arrangør: Nordvestjyske Flyveklubber.



NYT I DANMARK

CITABRIA — 2 sædet rejse- og sportsfly
Fuldt kunstflyvningsdygtigt • Motorer
fra 100 til 150 HP • Det billigste 2-
sædede fly på markedet •

•

CITABRIA type 7 GCAA med 150 hk
Lycoming motor, Narco MK 12 radio
plus div. ekstraudstyr kan nu leveres
flyveklar i Danmark.
Mellemsalg forbeholdt.

•

Alle forespørgsler er velkomne til

KURT HOLDT . AVIATION DIVISION
17, FREDERIKSGADE . K
TELEFON MINERVA 43 50

I september udkommer den nye udgave af

SVÆVEFLYVEHÅNDBOGEN

Af P. H. Nielsen, P. Trans og P. Weishaupt.
Med tegninger af Otto Sørensen („Tyr“).

352 sider
245 tegninger
49 fotografier

Bedre papir
Bedre smudsomslag

Pris (indbundet)
kr. 60.00

Fås i
enhver boghandel

2. udgave af Kongelig
Dansk Aeroklub's kend-
te lærebog for svæve-
flyvere er hermed bragt
up-to-date. Flere kapit-
ler er helt omarbejdet,
der er kommet en del
nyt stof til, og bogen
er forsynet med 70 nye
klichéer foruden de fle-
ste af de oprindelige.

FLYV^S FORLAG

VESTERBROGADE 60 . KØBENHAVN V.



Westland Helikopter

FLYVEMASKINER
REDNINGSUDSTYR
INSTRUMENTER

G. Q. FALDSKÆRME
LUFTFOTOGRAFIAPPARATER
FLYVEMASKINELÆRRED

HELIKOPTERE
K. L. G. TÆNDRØR
ILTAPPARATER

ALFRED RAFFEL A/s - KØBENHAVN V

FABRIKSPARKEN 56 . GLOSTRUP . TEL. (01) 96 71 44



Flere har lært at flyve i „Piper” end i noget andet fly



1626

Lær at flyve i den moderne lavvingede Piper Cherokee
- anvendes af landets førende flyveskoler.
For nærmere oplysninger kontakt:

Aviation Training, Københavns Lufthavn Syd, tlf. 531900

Cimber Air, Sønderborg Flyveplads, tlf. (044) 2 22 77,
Tønder Flyveplads, tlf. (047) 2 26 55

Morian Hansens Flyveskole, Københavns Privatflyve-
plads, Skovlunde, tlf. 94 45 86

Sportsflyveklubben, Københavns Privatflyveplads,
Skovlunde, tlf. 94 47 35

Sterling Flyveklub, Københavns Lufthavn Syd, tlf. 531131

Thanner Fly, Odense Lufthavn, Beldringe, tlf. Lunde 222

PIPER eneforhandling for Danmark: **DANFOSS AVIATION DIVISION A/S, SØNDERBORG FLYVEPLADS**



flyv

DET KONGELIGE FLYVEVÅBNET
FÖR FLYG- OCH FLYGVE
PUBLIKATIONSTÄNKEN
FLYVEVÅBNET VERLOST

OLD

- Islanding
selvstyre ... 209
- ... 210
- det Island... 212
- DC-9 ... 213
- motorflyvning. 214
- familien ... 215
- svæveflyv-
le forhold... 218
- er AS K-13... 219
- Cup 1966 ... 220
- estyring ... 221
- Aviators
... 224
- på vingen... 226

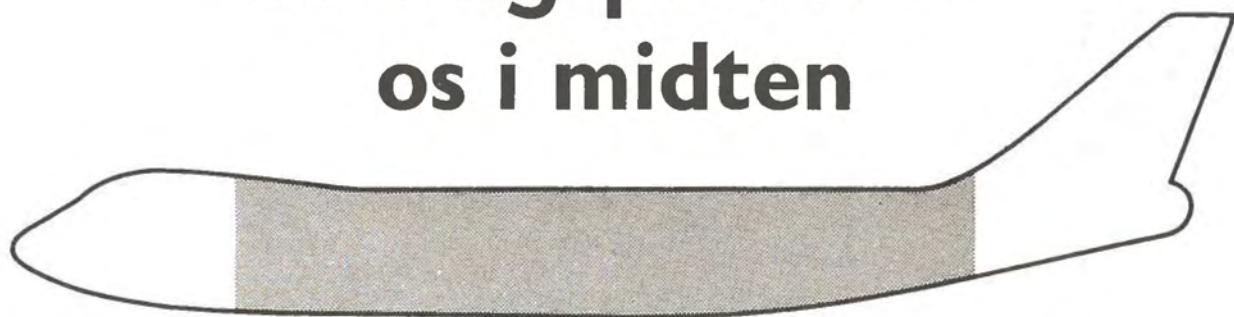


1966
KR. 1,65

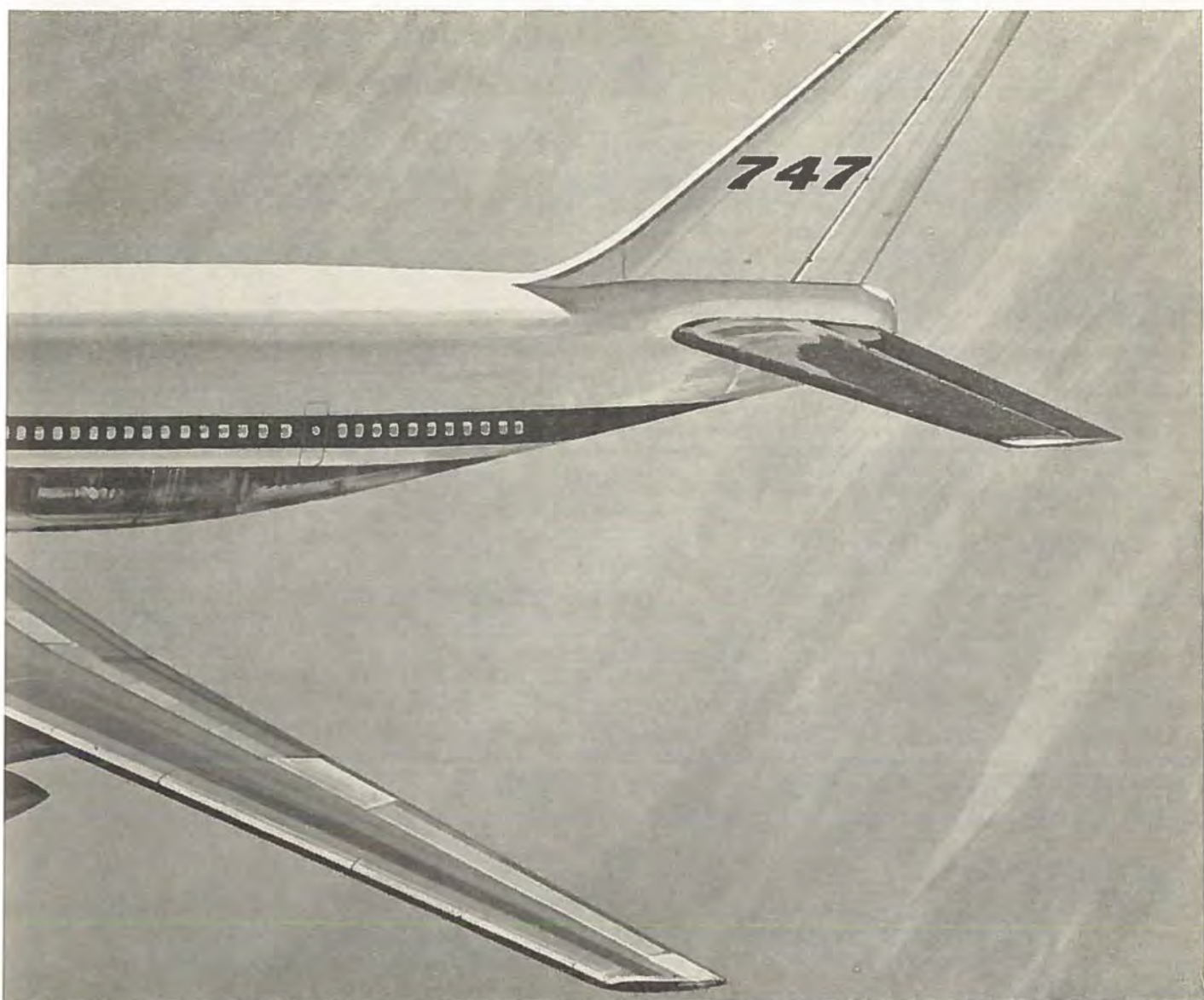
Den tilsædede Britten Norman Islander, som var blandt de nye fly i Farnborough i år, kan utvivlsomt have interesse til anvendelse på visse indenlandsruter.



Boeing placerer os i midten



Med en hastighed på 15 km i minuttet transporterer Boeings nye 747 ligeså mange passagerer som tre almindelige jet-fly i dag. Alene passagerkabinen vil blive 45,5 m lang. Denne sektion har Northrop ansvaret for. Netop i denne tid er 60 af vore ingeniører i Renton, Washington i arbejde sammen med Boeings ingeniører i udarbejdelsen af detaljerne vedrørende flyvemaskinens skrog.



Så snart maskinen er på tegnebrættet, vil ingeniørerne vende tilbage til Southern California hvor den endelige udarbejdelse vil blive foretaget og produktionen startet. Vi har allerede startet med produktionen af de maskiner, der skal bruges til fremstillingen. En ny Northrop virksomhed alene til at bygge 747-maskinens skrog vil være optaget i december. De første sektioner vil være klar til at blive sendt afsted til næste år. I 1970 vil passagerer kunne komme på deres første flyvetur.

Flyvemaskine-industrien har altid delt de store opgaver. Men sjældent har et samarbejde været så vellykket, som det imellem Boeing og Northrop. Dette er et resultat af konkurrencedygtige tilbud hver gang vundet af Northrop gennem de sidste 20 år. Northrop har for Boeing bygget dele af B-17, B-29, B-50, 707, 720, 737 og KC-135.

Arbejdet med 747 er det største af alle tidligere. For os. For Boeing. For hele den kommercielle flyveindustri.

NORTHROP

NORTHROP CORPORATION, BEVERLY HILLS, CALIFORNIA, USA



LITEX AVIATION
P.O. BOX 7
GLOSTRUP TEL. (01) 73 11 22

HORIZON

Firesædet
turistmodel
Rejse- og
forretningsfly



METRI
HANDELS OG INGENIØR FIRMA
GRAMRODE TEL. 121.066.39811

RALLYE

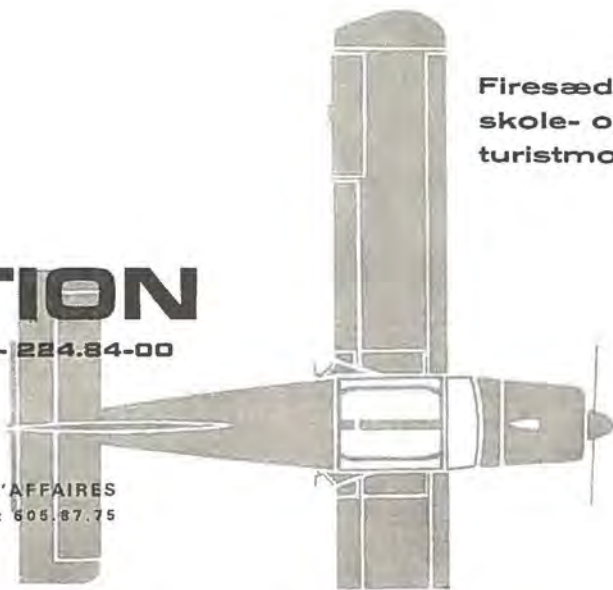
Her har De en maskine af
international klasse, helt
af metal, efter fransk ide
og fransk formgivning.

Firesædet
skole- og
turistmodel

SUD AVIATION

37 Bd DE MONTMORENCY, PARIS 16° - 224.84.00

DÉPARTEMENT VENTES D'AVIONS LÉGERS ET D'AFFAIRES
61, QUAI CARNOT 92 - SAINT-CLOUD TÉL. : 605.67.75



KONGELIG DANSK AEROKLUB

Præsident: Greve Flemming af Rosenborg.
Formand: Direktør, civiling. Hans Harboe.

Generalsekretariat & bibliotek
Rømersgade 19, København K.
Åbent mandag til fredag 0900-1600.
Telefoner: (01) 14 46 55 & 14 68 55.
Telegr.adr.: Aéroclub. - Postkonto 2 56 80.

Motorflyve- og servicekontor
Københavns Flyveplads, Harrestrupvej
Skovlunde.
Åbent mandag-fredag 1000-1300 & 1400-
1600 samt lørdag 1000-1300.
Telefon: (01) 91 58 46.

Motorflyverådet
Formand: Civiling., dr. techn. Per V. Brühl.

Svæveflyverådet
Formand: Kontorchef M. Buch Petersen.

Modelflyverådet
Formand: Stud. polyt. Poul Erik Lyregård.

Flyvehistorisk Sektion
Formand: Overassistent Hans Kofoed,
Lilletoften 121, st. th., Skovlunde
(01) 91 43 32.

Svæveflyvecenter Arnborg
Arnborg pr. Herning.
Telefon: (07) 15 91 25 og 15 91 26
Kasserer: M. Buch Petersen, Valnødvej 3,
Roskilde. Postkonto 12 98 03.

FORENINGEN DANSKE FLYVERE

Formand: Vicedirektør Emil Damm.
Generalsekretær: Direktør August Jensen,
Skovvej 2, Tårnbæk pr. Klampenborg.
Sekretariat og regnskabsfører: Kontorchef
M. Tronbjerg, Skelbækg. 2, 4. sal, Kbh. V.
Telefon: (01) Hilda 643.

FLYV

Redaktion & medlemsekspedition

Kongelig Dansk Aeroklub, Rømersgade 19,
Kbh. K. Telefoner: (01) 14 46 55 og
14 68 55.

Ansvarshavende redaktør:
Ingeniør Per Weishaupt.

Redaktionen af et nummer slutter den første
foregående måned.

Eftertryk kun tilladt med kildeangivelse.

Alle henvendelser ang. adresseændringer
rettes til det lokale postvæsen.

Forlag og annonceekspedition

FLYV's Forlag, Gregers Høeg, Vesterbro-
gade 60, Kbh. V.
Telf.: (01) 31 34 04. - Postkonto 2 38 24.

Abonnementspris: 19 kr. årlig.

Annoncepriser: Helt side 850 kr., halvside
425 kr. Rubrikannoncer: 1,40 kr. pr. mm.

Sidste indleveringsdato: Den første i fore-
gående måned.

Tryk: Christensen & Eilersen, København.



Nordens ældste flyvetidsskrift - Nr. 10 . oktober 1966 . 39. årgang

WELL DONE!

Blandt svarene på vor rundspørge i vinter om FLYV's indhold var et forslag fra en læser om, at vi af og til skulle udtale et »Well done« for en dygtig flyverindsats. Dette beskedne engelske udtryk er at betragte som en stor ros, og det må være på sin plads at fremsætte det i anledning af redningsaktionen i Skagerak den 7. september.

Det var dyrt at anskaffe de nye Sikorsky S-61-helikoptere til flyvevåbnet, men efter resultatet af denne redningsaktion er der vel almindelig enighed om, at de er prisen værd, og at vi har god brug for dette materiel.

Det var en fremragende indsats, der under meget ugunstige vilkår blev ydet af helikopterens mandskab, og der er næppe tvivl om, at redningsaktionen, som bi-produkt, har øget flyvevåbnets anseelse hos befolkningen i betydelig grad.

RATIONALISERING OG ØGET SELVSTYRE

Ved dette nummers udkomst sætter luftfartsdirektoratet formentlig et nyt gebyrreglement i kraft, som betyder en fordobling af en lang række gebyrer. Det sker kun et par år efter en anden kraftig stigning. Der kan derfor ikke kun være tale om en regulering i takt med prisudviklingen, men om en ny politik.

De skandinaviske trafikministre har i fællesskab besluttet disse forhøjelser, og derfor har luftfartsdirektoratet fået ordre til at sætte taksterne op på »svensk niveau«. Alligevel forudser man stadig et vist, omend stærkt formindsket underskud.

Kongelig Dansk Aeroklub's forhandlere har ved et møde i luftfartsdirektoratet givet udtryk for, at man ikke nærer ønske om at se luftfartsvæsenet som DSB møde op med et permanent underskud, men at man på den anden side må forlange en vidtgående rationalisering af direktoratets arbejde.

Man kan vel næppe nå så langt som spøgefuldt skitseret af en af direktoratets ingeniører andetsteds i bladet, men direktoratet er ingenlunde uimodtageligt for velovervejede forslag og har udbedt sig nærmere detaljer.

Aeroklubben har bl.a. foreslået at gå videre ad den vej, der med godt resultat har været praktiseret i en lang årrække på svæveflyvningens område. Svæveflyverådet har stillet forslag om, at man selv overtager endnu flere af de forretninger, direktoratet nu tager sig af, og på den lette motorflyvnings område har aeroklubben også tilbudt at træde til.

Svæveflyverne har haft et ret udviklet selvstyre, men at der kan gøres mere i den retning, viser en artikel om den engelske svæveflyvnings frie forhold andetsteds i dette nummer.

Den viser imidlertid også, at forudsætningen for at komme videre uden for store omkostninger er en endnu større indsats af frivillig og kvalificeret arbejdskraft. Her har engelske svæveflyvning med sin større bredde og en baggrund af fagfolk fra den britiske flyveindustri en fordel frem for os.

En anden forudsætning er en høj selvdisciplin, og denne må til stadighed indpodes i den fortsatte strøm af nye medlemmer. Der er således nok for svæveflyverne at tage fat på.



Mads Clausen

Ved fabrikant *Mads Clausens* død har dansk privat- og forretningsflyvning mistet en af sine mest fremtrædende støtter. Hans virksomhed Danfoss var en af de første herhjemme, der anskaffede eget fly og oprettede senere hen salsorganisationen Danfoss Aviation Division. Da man var ude på at nedlægge Skovlunde for nogle år siden, gjorde Mads Clausen et stort arbejde for at redde den, og denne indsats fra den landskendte industrimand gjorde meget til at aflive myten om, at privatflyvning bare er noget for fartglade galninge.

Freirejser

Landsskatteretten har afsagt kendelse om, at de freirejser, som gives til ansatte i luftfartselskaber og andre, skal medtages på selvangivelsen. En portør i SAS havde i 1963 haft en freirejse med sin kone til Grækenland og havde klaget til skatterådet over, at de lokale skattemyndigheder havde sat ham i skat af den. Han fik ikke medhold og appellerede uden resultat til Landsskatteretten, der oven i købet forhøjede værdien af de to freirejser til den normale billetpris minus familierabat og det gebyr, portøren havde betalt til SAS for billetten.

Rute Ängelholm-København

SAS har - efter at sagen har været behandlet på ministerplan - fået tilladelse til at forlænge sit svenske datterselskab Linjeflygs rute Stockholm-Jönköping-Ängelholm til København. Det sidste stykke drives dog af SAS, der på normal måde ind charterer flyet fra LIN. Ruten åbnes 5. sept. og der flyves en dobbelttur daglig med Metropoli-tan.

SAS-samarbejde med lufttaxaselskaber

SAS har indledt et samarbejde med forskellige skandinaviske lufttaxaselskaber, således at man gennem SAS-kontorer kan bestille en lufttaxa, der holder og venter ved ankomsten til lufthavnen, og man derved uden spildtid kan komme videre til sit bestemmelsessted. For Danmarks vedkommende har man aftale med Falcks Flyvetjeneste og Cimber Air.

SAS-jefragtrute til U.S.A.

Den 23. september indsatte SAS sin DC-8F på fragtruten til USA. Flyet har i sommermånederne været anvendt som passagerfly. Der bliver afgang fra Kastrup kl. 23 og ankomst i New York kl. 0425 lokal tid. Indtil november flyves der tre dobbeltture ugentlig, derefter fire.

Sigurd Sjøholm

En af dansk svæveflyvnings pionerer, *Sigurd Sjøholm*, er afgået ved døden, 58 år gammel. Sjøholm begyndte at svæveflyve i slutningen af 20'erne, og da man nogle år senere indførte diplomer, fik han A-diplom nr. 4 i 1934, B-diplom nr. 2 i 1935, C nr. 4 i 1937 og S nr. 5 i 1940. Efter at den første tids begejstringsrus var afløst af ligegyldighed, var det Sjøholm, der vel mere end nogen anden holdt liv i svæveflyvningen. Sjøholm kom alvorligt til skade ved en ulykke med en Rhönsperber ved Helsingør i 1936 og igen ved en ulykke i Værløse i 1938. Han forvandt aldrig følgerne heraf, og han levede derefter meget tilbagetrukket. Han var et skattet medlem af Flyvehistorisk Sektion og arbejdede på en bog om dansk svæveflyvnings tidlige historie.

Piper-møde i Filskov

Danfoss Aviation Division havde den 3.-4. september inviteret landets efterhånden mange Piper-ejere til Filskov til et hyggeligt sammen med demonstration af Comanche 260B ved Mr. Philip Petersen, Pipers Service Manager i Europa, der kom fra Geneve. Der var også i kroen en mindre udstilling af tilbehør såsom radio, ADF og instrumenter etc.

Omkring en trediedel af landets vel ca. 80 Piper-fly var til stede, deriblandt den gamle OY-AFV fra 1936, som Ole Solvang og Gert Sørensen fra Als har genopbygget og taget i brug.

Piper Navajo

Piper har netop udsendt data for den nye tomotorede Navajo - den største i familien hidtil. Den leveres som PA-31-300 med 300 hk Lycoming IO-540-K og som Turbo Navajo med 310 hk TIO-540-A motorer, der holder sin ydelse op til 15.000 fod og 75 pct. ydelse til 23.500 fod. Fuldvægtene er hhv. 2800 og 2940 kg, disponibel last i standard-udførelse hhv. 1175 og 1240 kg og største rejsehastigheder hhv. 337 og 397 km/t. Pris: 89.500 dollars.

Vi skal ved en senere lejlighed komme nærmere tilbage til typen, som også kan ventes i det danske register.

Cessna-nyt

Den 3000. Cessna 150 Model 1966 blev rullet ud den 21. juli, og omstillingen til 1967-modellen begyndte i august. Den får bredere kabine, bedre lydisolering, kortere næsehjulstræber, 60-amp. vekselstrømsgenerator, ændret instrumentbræt og de sædvanlige ændringer i farver og indtræk etc. Cessna 150G kan leveres på pontoner. Standardmodellens pris er uændret, mens Trainer og Commuter-versionerne er steget lidt, men har fået mere udstyr. Cessna meddeler, at produktionen af Model 172 vil blive sat i vejret fra 1964 af 1966-udgaven til 2200 af 1967-modellen.

Den tomotorede Turbo-System Executive Skyknight får også en række ændringer i den nye udgave såsom frontrude ud i ét stykke, 15 cm længere næse, større krængere og 45 kg højere fuldvægt.

Flere helikoptere til Søværnet

Finansudvalget har tiltrådt en bevillingsansøgning fra Forsvarsministeriet på 6,4 mill. kr. til anskaffelse af yderligere helikoptere til fiskeriinspektion og søopmålingstjenesten. For de 5,9 mill. kr. anskaffes der tre helikoptere, mens restbeløbet skal anvendes til at forsyre skibe og helikoptere med et særligt radar-identifikationssystem.

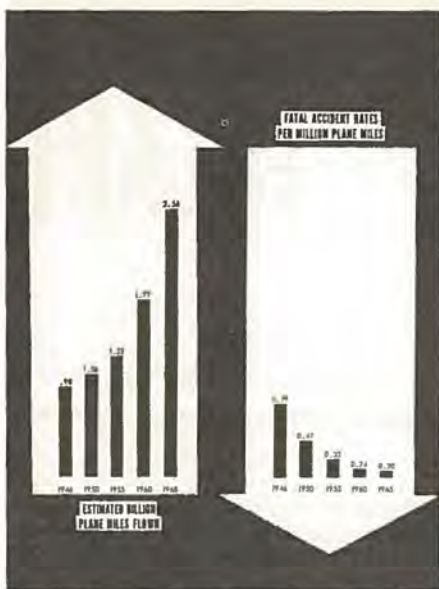
S-55 udgår

Med udgangen af august tog Flyvevåbnet de to sidste S-55 ud af tjeneste. De har, efter at S-61 blev operationel, været anvendt til skoling, men er nu udbudt til salg sammen med de seks øvrige, der i nogen tid har været henstillet i langtidskonserveret stand.

En talsmand for Flyverkommandoen oplyser, at der endnu ikke er truffet bestemmelse om den fremtidige grunduddannelse af helikopterpiloter. Der er flere muligheder, anvendelse af eksisterende materiel (Bell 47J, Alouette), uddannelse på indlejet civil materiel eller uddannelse ved udenlandsk civil eller militær flyveskole, eventuelt i USA.



Flyveklubberne i Holstebro holdt i dagene 2.-4. september en nydelig udstilling i den smukke nye Holstebro-hal. Den blev åbnet af KDA's formand Hans Harboe, og rummede foruden en Cessna Skylane, en Gardan Horizon 180, en Baby, en K-8 og den til filmsoptagelse fremstillede Ellehammer 1906, bl. a. flyvevåbnets udstilling, der tog sig godt ud i hallen. Vejret ødelagde flyveprogrammet om lørdagen, men noget kunne gennemføres om søndagen. Arrangementet havde 6000 gæster og gav klubberne et lille overskud.



For at bevise, hvordan flyvesikkerheden er vokset siden krigen, har Piper offentliggjort ovenstående statistik, der til venstre viser den stærkt stigende fløjne distance og til højre det stærkt faldende antal dødsulykker pr. fløjet kilometer.

Udvidelser i Kastrup

Ifølge meddelelser i dagspressen kan der i oktober ventes fremsat lovforslag i Folketinget om udvidelse af Kastrup med henblik på de næste 15-20 års trafik. Det drejer sig bl. a. om anlæggelse af en parallelbane på 3000 m længde til bane 04-22 enten nord eller syd for den nuværende. Den nordlige placering bliver ca. 125 mill. kr. dyrere end den sydlige, bl. a. på grund af opfyldningsarbejder 400 m ud i Øresund og ændringer i placeringen af luftgodsstationen og værkstedsområdet.

Ny Beagle-type

En af de store attraktioner på SBAC's udstilling i Farnborough var en mock-up af en ny tosædet Beagle-type, B 121 Pup. Det er et tosædet, lavvinget fly, fuldt kunstflyvedygtigt, med sæderne ved siden af hinanden. Prototypen er under bygning og skal flyve til foråret, og Beagle regner med at kunne levere de første i mars 1968. Den første udgave får fast understel og en 100 hk Rolls-Royce Continental O-200A, men versioner med 145 hk eller 210 hk og optrækkeligt understel er planlagt. Prisen for den første version bliver ca. 70.000 kr.

RR-motor til amerikanske militærfly

Rolls-Royce Spey er blevet valgt som motor i USAF-versionen af Ling-Temco-Vought A-7A, det subsoniske attackfly, der er udviklet fra Crusader. De skal bygges på licens af Allison Division, General Motors Corporation, med Rolls-Royce som vigtigste underleverandør. Motoren, der får betegnelsen TF41-A-1, er baseret på Spey 25, der er i produktion til de engelske McDonnell Phantom. Årsagen til, at man har valgt denne motor, er dels manglende kapacitet hos Pratt & Whitney, dels at Spey kan levere den fornødne kraft uden brug af efterbrænder, og en sådan ønsker USAF ikke på et subsonisk fly.

Smånyt

Business Flight Centers Lear Jet OY-EGE ankom til Kastrup den 28. august, ført af Per Alkærsg. Flyvetiden fra New York til København var 9½ time.

Sterling Airways befordrede sin passager nr. 1.000.000 den 1. september, kun fire år efter starten.

Douglas DC-8-62, der skal leveres til SAS, fløj første gang 29. august.

IØVRIGT ...

● *SAS* har bestilt en DC-9 simulator til ca. 7 mill. kr. Den opstilles i simulatorcentret i Stockholm, hvor man også venter en simulator til DC-8-62.

● *SAS* har købt de tre DC-8-55, som man hidtil har lejet af Douglas Aircraft Co.

● *SAS* har fra 1. august indført et nyt fordelagtigt beregningssystem for udregning af familierabat på indenrigsruterne.

● *Træningsfligten*, FSN Skrydstrup, fyldte 10 år den 6. august. I den tid har man fløjet 40.000 timer med kun ét uheld! 435 piloter er passeret gennem fligten til Flyvevåbnets eskadriller, mens 47 ikke klarede prøverne.

● *Transair Sweden* har bestilt en Boeing 727 og overvejer at anskaffe fire Il-18. Ved denne transaktion håber man at kunne erhverve landingsrettigheder i Rusland.

● *VM i kunstflyvning*, der blev afholdt i Moskva i august, blev vundet af Rusland. De russiske deltagere fløj Yak-18P og besatte 1., 2., 3., 4. og 7. pladsen. Vinderen hedder V. Martemianov. Også det særlige kvinde-VM blev vundet af Rusland ved G. Kozchuganova.

● *KLM* har oprettet et datterselskab, der skal drive indenrigstrafik med to Friendships, lejet hos det hollandske flyvevåben. Rutenettet omfatter Amsterdam, Rotterdam, Eindhoven, Groningen, Maastricht og Twente.

● *Douglas DC-9-30* fløj første gang 1. august.

● *Malmö Flygindustri* har fået en bestilling på 10 MFI-9B *Trainer* til Flygvapnet. Det drejer sig om standardversionen, ikke Mili-Trainer. Flyene skal anvendes til den indledende pilotuddannelse.

● *Billund-ruten* mister på grund af mangel på fly og personel sin middagsforbindelse, når vinterflytplanen træder i kraft.

● *Skrydstrup-ruten* går knap så godt som håbet. Man har ganske vist en belægningsprocent på 56, men ruten flyves med Heron, så der er altså ikke behov for at indstille Metropolitan. Ingolf Nielsen, Cimber Air, har tilbudt at overtage både denne rute og Billunds middagsrute.

● *BOAC* har bestilt 6 *Boeing 747* til en samlet pris af \$ 154 mill., incl. reservedele. Hermed er der bestilt 53 (hvoraf Pan American tegner sig for 25, Lufthansa 3 og Japan Air Lines 3, mens Trans World Airlines har bestilt 12 foruden 8 *Boeing 727*).

● *SAS* og *Lufthansa* oprettede 1. sept. en fælles fragtrute København-Frankfurt. Ruten flyves hver nat (undtagen søndag) med DC-6A, indchartret fra Fred. Olsen. Der bliver afgang fra Kastrup kl. 0020, og flyet er tilbage igen kl. 0720, hvorefter det fortsætter til Göteborg og Oslo.

● *Sdr. Strømfjords* hovedbygning ene fløj blev stærkt beskadiget ved en brand den 22. august. Dagen før nedbrændte hotellet på *Narssarsuaq* flyveplads.

● *Luftfartsdirektoratet* har udarbejdet et detaljeret projekt til udvidelse af lufthavnsbygningen i *Ålborg*.

● *Tromsø* lufthavn, et godt stykke nord for polarcirklen, er blevet udbygget til at tage Caravelle. Rullebanen er gjort bredere, og der er installeret ILS.

Meddelelse fra luftfartsdirektoratet ...



Ja, De må undskylde, hr., men efter at frk. Hansen kom til at nyse for tre dage siden, har vi ikke kunnet finde ud af, om det var en DC-8 eller en Ka-8. De skulle have indregistreret.

Flyvelandet ISLAND

Det mindste
af de nordiske lande
har en imponerende
flyveaktivitet.

Islands tætte net af 101 flyvepladser.

VIDSTE De, at Island er verdens mest air-mindede nation, og at en islænding foretager 25 flyverejser, hvergang f.eks. en dansker foretager 1⁷/₂, stod der i en brochure, vi læste, mens vi i en af Icelandair's DC-6B'ere var på vej til Reykjavik. Det var en påstand, der var værd at undersøge – så vi benyttede turen til Island i anledning af årsmødet i Nordisk Flyveforbund til også at foretage et kort studium af flyvningen på Island i almindelighed.

Og der er ingen tvivl om, at Island er et flyveland af imponerende omfang. Måske ikke så meget målt i absolutte tal, men i hvert fald set i forhold til landets størrelse og indbyggertal.

Islands areal er 103.000 kvadratkilometer mod Danmarks 43.000, og udstrækningen øst-vest ca. 500 km og nord-syd ca. 350 km. Danmark inklusive Bornholm er ca. 450 x 350 km, så afstandene kan udmærket sammenlignes med vore.

Men befolkningen er kun på godt 193.000, hvoraf 78.000 i Reykjavik.

Ikke desto mindre magter man at drive to store luftfartsselskaber, der begge driver international luftfart, og at opretholde et indenrigsnet på 14 lufthavne, men det skal vi se på i særskilte artikler. Der er ingen militær flyvning, for landet har intet eget forsvar, men USA opretholder Keflavik-basen, der dog samtidig er en af Reykjaviks lufthavne.

Over hundrede flyvepladser

Uden at drage de sammenligninger med størrelser og befolkningstal, man ellers altid må have, imponeres man straks af, at luftfartsvæsenets „Handbók Flugmanna“ indeholder data for 101 flyvepladser! Vor egen AIP har kun 23, men selv om vi tager alle private og militære pladser med, kommer vi endnu næppe over de 70.

Mange af pladserne er kun beskedne grusbaner, men 22 har dog baner over 1000 m, og nogle af dem er med fast belægning. Keflavik er med sit enorme banesystem naturligvis den største og bruges civilt, f.eks. af Loftleidir og Pan American. Den ligger ca. 40 km fra hovedstaden, men forbindes af en 50 km motorvej med denne, så køreturen tager kun godt 1/2 time. Længste bane er godt 3000 m, mens Reykjaviks længste er godt 1400 m. Denne er anlagt af englænderne i begyndelsen af anden verdenskrig og ligger vist tættere ved bycentret end nogen anden hovedstads lufthavn.

Den er et naturligt centrum for indenrigstrafikken, men bruges også til Icelandair's udenrigsruter. Desuden er den et naturligt centrum for almenflyvningen. Man regner med centrum for almenflyvningen. Man regner med ca. 170.000 passagerer i 1966.

81 luffartøjer i registeret

Ved vort besøg hos de islandske luftfartsmyndigheder, der har til huse i tårnet i Reykjavik, var der 81 fly i registret, heraf 10 svævefly. „Ikke mere“, er man tilbøjelig til at sige, men husk nu, at befolkningstallet svarer til Stor-Århus's.

Det svarer til 1 fly for hver 2380 indbyggere, mens Danmark har 1 fly for hver 10.700 – altså er flytætheden i Island 4 1/2 gang så stor som i Danmark i forhold til befolkningstallet – vi skulle have ca. 2000 fly for at være lige så velforsynede.

Det tyndt befolkede Island har arealmæssigt et fly for hver 1270 kvkm., mens vi har ca. et for hver 100.

De 81 fly er i øvrigt allerede 10 mere end pr. 1. november i fjor, så tallet stiger, og landets brogede skare af flytyper forsynes nu fortrinsvis med nye fly, mens man tidligere ofte købte brugte.

Af de 71 motorfly er et par og tyve egentlige trafikfly, ca. 15 rene privatfly og resten erhvervsfly.



Selv fårene flyver i Island, både i levende stand, når flokke skal flyttes til og fra svært tilgængelige steder, ligesom produkterne fragtes ad luftvejen.

En væsentlig del af landets lette fly er samlet i en stor hangar i Reykjavik, og det er som evnt en broget samling af hovedsagelig amerikanske typer – der er nok tredive forskellige, for islændingene er individualister.

Der findes et halvt dusin mindre firmaer, hvoraf nogle driver indenrigsflyvning, flere yveskoler, men i øvrigt alt forefaldende såsom taxaflyvning, der er meget naturligt for så flyvevant befolkning, ambulanceflyvning, ndbrugsflyvning og skoleflyvning etc.

Der er kun én helikopter (Bell 47), hvad der undrer, for trods det store antal flyvepladser er der mange utilgængelige steder, og kun søfly – en Seabee.

15 piloter

Island har 215 privatflyvere, 139 erhvervsflyvere og 61 luftkaptajner. Der foregår en vlig uddannelsesvirksomhed, så selv om man ikke har tilgang af militærflyvere, har man unnet klare sig, men luftfartsselskaberne fordrer mangel på trafikflyvere i fremtiden. De 15 privatflyvere svarer til 1 for hver 900 indbyggere, mens Danmark har 1 for hver 5600.

Flugmálafélag Islands – den islandske areolub – fejrede sin 30-års fødselsdag under et besøg. Den har ca. 500 medlemmer, og der er tilsluttet en motorflyveklub og 4 svæveflyveklubber, mens der ikke er modelflyveklubber, men dog en modelflyvekomité. Faldkærmssport er lige begyndt, og Islands navnundige luftfartsdirektør, *Agnar Kofod-Hansen*, der er aktiv motor- og svæveflyver, lagde or med et godt eksempel ved personligt at oretage det første udspring!

Flyveledelsen for Reykjavik FIR har til huse tårnet i Reykjavik, hvorfra også en stor del af radiotjenesten varetages. Her er fjernskrikerforbindelser og fjernstyring af radiofyr og elæstationer. Navigationen baseres hovedsageligt på NDB-fyr, idet der kun er én VOR-station (ved Keflavik). I alt er der 29 radiofyr ned 44 sendere, 26 VHF-stationer, mens der r radar 4 steder.

Trods det ofte storm- og regnfulde vejr lig kan trafikken dog opretholdes med betydelig regelmæssighed. Vejret skifter nemlig så ofte, g man forstår at indrette sig efter det

svæveflyvning

Svifflygufélag Islands, som den største og eldste klub hedder, fejrede også 30-års jubilæum under vort besøg. Den har ca. 100 medlemmer og har til huse på Sandskeid-pladsen på en lavamark en snes kilometer sydøst for hovedstaden. Den er fra gammel tid baseret på skrantflyvning, og der er over 5 km at flyve på her.

Ved nordenvind kan der forekomme gode ølgedannelser. Termikken benyttes i stigende grad, men distanceflyvninger vanskeliggøres af av skybasis (8-900 m) kombineret med nødvendigheden af at kunne række sikkert over bjerge og andre områder, hvor landing er umulig. Mens man oprindeligt mest brugte ølger til distanceflyvninger, er det dog nu termikken, der anvendes, efter at man har fået fly med bedre præstationer.

Den lokale distancerekord er dog kun 126 km (nordpå), men drømmen om 300 km flyvningen til Sydøstisland forbi Vatnajökull går måske en dag i opfyldelse.

Pladsen har en 780 m grusbane til motorfly og et svæveflyveareal, hvor man med megen omhu efterhånden har fået et helt godt græs-lække. Der er to hangarer, som foruden en del "museumsgenstande" rummer Rhönlerche, Baby, Ka-8, Ka-6 og Vasama, mens en Blauk netop var indkøbt.

Næsten alle fly har radio (Shorrock og Bay-side), og der er to frekvenser til rådighed.

P.W.

Douglas DC-9 demonstreret



Swissair's DC-9-10 skal afløse Metropolitan og har samme indretning af førerummet som de DC-9-40, SAS har bestilt.

DET var det skønneste sommervejr, da Swissair den 28. august demonstrerede DC-9 på en flyvning, der var en slags forsmag på fremtidens jet-indenrigsflyvning. Vi startede fra Kastrup kl. 1100 og var 20 minutter senere over Ålborg, hvor vi dog ikke landede, men satte kurs syd på til Tirstrup. Også denne plads nøjedes vi med at betragte fra 15.000 fods højde, hvorpå vi efter ca. et kvarters flyvning kunne lægge an til landing i Kastrup på bane 04. Den schweiziske chef-pilot *Moser* gjorde god brug af de mange km beton, der er nedlagt her i anden anledning og undlod fristelsen til at „stå på bremsen“, men lod flyet løbe farten af sig til behagelighed for de 65 passagerer og til besparelse for Swissairs bremse reparationskonto.

Mens vi kørte ud til start, havde Swissairs danske direktør, dr. *Kurt Schmid*, på nydeligt dansk budt velkommen og præsenteret selskabets nyerhvervelse. Swissair skal have leveret 12 DC-9-30, men indtil det sker, har man lejet 5 DC-9-10 af Douglas. Denne sidste version er lidt kortere end DC-9-30 og rummer i Swissairs udgave med kun én klasse 75 passagerer. Egentlig er betegnelsen Model 15, da den foruden indgangsdøren er forsynet med bagtrappe. DC-9 afløser Metropolitan til 44 passagerer, hvilket i forbindelse med den dobbelt så store marchhastighed (godt 900 km/t mod ca. 430 km/t) giver en betydelig større produktivitet.

Hvor en Metropolitan kan klare 6 enkeltflyvninger på en arbejdsdag, kan en DC-9 klare 8, og så har DC-9'eren kunnet befordre 600 passagerer mod Metropolitanens 264. Målt i tonkm forøges kapaciteten fra 9375 til 26.809!

Den højere rejsehastighed får naturligvis størst betydning for de længere stræk – flyvetiden fra Basel til London nedsættes f. eks. fra 2½ time til 1 time 20 minutter – men har skabt store vanskeligheder for kabinepersonalet, der nu skal servere for flere mennesker på kortere tid. I DC-9 har man derfor tre stewardesser, der med hver sin madvogn serverer i hver sin del af kabinen. Ganske vist blokerer man gangene så længe, men vognene er ikke bredere, end at værdigt trængende kan slippe forbi.

Det nære samarbejde mellem Swissair og SAS har også givet sig udslag på DC-9's område. Ganske vist har SAS bestilt en anden

version, den endnu længere DC-9-40 til 107 passagerer, men de to selskaber er enedes om en fuldstændig ensartet cockpit-indretning, og man kan vist roligt gå ud fra, at der også bliver et nært samarbejde med flyenes vedligeholdelse. SAS har bestilt 10 DC-9-40; den første leveres i februar 1968, men i maj næste år tyvstarter SAS med DC-9, idet man har lejet fem DC-9-30 af Douglas.

Komfortabel, men noget støjende

Hvordan var den så at flyve i? Den var virkelig komfortabel. Stolene er noget af det bedste, jeg har prøvet, med god bredde og masser af benplads, selv mine lange stolper var der plads til. I venstre side er der dobbelte stole, i højre side tredobbelte, men da der er opklappelige armlæn og som nævnt rigelig afstand mellem sæderne, kommer man nemt ind, selv i det inderste sæde. Bagagehylderne svarer virkelig til navnet og er ikke bare hattehylder. De er nemlig forsynet med låger (ligesom i Loft-leidirs CL-44), så man ikke risikerer at få noget i hovedet, hvis flyet skulle komme ud for turbulens eller lave en lidt hård landing. Der var faktisk kun én ting at udsætte på flyet, og det var støjen i kabinen. Man burde have lånt et af dr. *Brüel's* instrumenter og målt den, så man havde et eksakt tal at opgive og ikke blot et subjektivt indtryk, men det forekommer mig, at motorstøjen i den agterste kabinedel var ret kraftig, og i den forreste del kunne man tydeligt høre luften „suse forbi“. Douglas arbejder imidlertid med dette problem og har lovet at halvere støjen.

DC-9, der er konstrueret til at flyves af kun to piloter, er udstyret med to turbofan-motorer Pratt & Whitney JT8D-1, hver på 6350 kg st. t. Dens vigtigste data og ydelser er:

Spændvidde 27,25 m, længde 31,28 m, højde 8,35 m, vingereale 85,9 m².

Max. startvægt 41.140 kg, max. landingsvægt 37.060 kg, max. lastevne (begrænset af volumen) 8750 kg. Passagerantal 75. Fragtrumindhold 17 m³.

Max. hastighed 905 km/t, mest økonomiske rejsehastighed 818 km/t. Flyvestrækning med (fuld last) 1375 km. Startstrækning med fuld last 2070 m.

H. K.

26 deltagere i blæsende motor-DM

Den sidste af KDA's konkurrencer i år stillede deltagerne på hårde prøver



Blandt de deltagende fly på Ringsteds nye flyveplads vakte en Tiger Moth betydelig opsigt. Den blev nr. 5 i konkurrencen. Til venstre ses klubhuset.

ITERESSEN for at deltage i Kongelig Dansk Aeroklubs motorflyvekonkurrencer synes at være stigende, for der kunne samles 17 deltagere til en ekstra kvalifikationskonkurrence midt i sommerferien, og til den afsluttende konkurrence i Ringsted den 14. august, der samtidig var selve danmarksmesterskabskonkurrencen, mødte der ikke mindre end 26.

Det var en hård belastning for Midtsjællands Motorflyveklub, der hermed tog sin nye flyveplads ved Haslevvej lige uden for byen i brug. Klubmedlemmerne havde slidt i det de sidste par dage forinden for at få pladsen klar – der var skudt et lille hus op og benzintanke, og et militærtelt skaffede det ekstra fornødne husrum til briefing, flyveplansudregning osv.

Mens flere af årets tidligere konkurrencer har været vanskeliggjort af dårligt sigt, så var det denne gang vinden, der voldte piloterne kvalerne. Efter torden om natten friskede det op med ca. 20 knob om søndagen, og i dagens løb blev det nok til 30 med endnu mere i højden og i stødene, men heldigvis lige på langs af Ringsteds bane 25 – ellers havde det ikke været muligt at gennemføre landingskonkurrencen.

Med en god halv times forsinkelse på grund af en svigtende telefonforbindelse kom navigationskonkurrencen i gang om formiddagen og var afsluttet tidligt om eftermiddagen. Det var en svær opgave på ialt 6 ben og med et af vendepunkterne midt ude i Køge bugt!

Men opgaven var særligt svær, fordi kontrollen i dette tilfælde slet ikke lå på vende-

punkterne, men ved hemmelige kontroller undervejs, hvor luftmeldekorpslet spejdede efter privatflyene. Det kræver, at deltagerne ikke alene flyver med konstant fart, så man hele tiden følger „køreplanen“, men også at man flyver snorlige langs ruten. Er flyet så langt til siden for den hemmelige post, at det ikke kan identificeres, noteres det ikke som passeret.

I den meget stærke blæst skulle der ikke mange sekunders uopmærksomhed eller unøjagtighed til i flyvningen, før man var langt fra kursen, og det blev da også til et meget stort antal maksimale strafpoints (70) for ikke at have passeret en post.

Vendepunktet ude i Køge Bugt krævede også stor nøjagtighed i beregning og flyvning, og mange blæste helt op mod Amagers sydspids, hvor de slet ikke havde noget at gøre.

Heide suveræn i navigation

Til et DM kan man med rimelighed forvente en vis sværhedsgrad, men blæsten gjorde den jo nok en grad vanskeligere, end konkurrenceledelsen havde tænkt sig. Og dog var den ikke uløselig: sidste års nordiske mester, Poul Heide, Gramrode, gennemføj den i Rallye Commodore med et urværks præcision, så og blev set fra alle posterne, som han passeret med så få sekunders afvigelse, at han overlegent vandt navigationskonkurrencen og Skandinavisk Aero Industris pokal med kun 5 strafpoints. Nr. 2 blev overforvalter P. H. Nissen Petersen, Turebyholm, (KZ III), med 35, og nr. 3, N. Illum, København, (KZ III), med 91 points, nr. 4 Svend Aage Sørensen,

Stauning, med 117 points på en Tiger Moth, der vakte almindelig opsigt, og femtepladsen delte O. Hiltunen, på Turbulent, med Per Nielsen, Næstved, på Debonair.

Viggo Petersen vandt i landing

Med den stigende vindstyrke og turbulente luft så man med nogen spænding hen til landingskonkurrencen. Omegnens svæveflyveklubber havde indstillet flyvningen p. gr. a. blæsten, hvilket de først plejer at gøre efter at de lette fly har givet op, og der var mange af svæveflyverne blandt det betydelige antal tilskuere, der var til stede.

Det tyder på en stigende kvalitet, at samtlige landinger gennemførtes uden uheld, og at kun et enkelt fly strejfede målepindene langs banen. Men ellers så det dramatisk nok ud, og den ikke alene stærke, men også ujævne og turbulente luft gjorde det meget svært at bedømme situationen rigtigt.

Den vestjyske Tiger Moth fik lov at medtage passager og benytte en tipholder, når den skulle køre ud og ind, og Svend Aage Sørensen udførte en næsten lodret start og stigning med den. Et godt stykke tid steg han lige op over målstregen – ja, drev endda lidt bagud. Hiltunens Turbulent svarede også til sit navn og vippede voldsomt i blæsten, men selv den gennemførte.

Viggo Petersen, der fløj samme Rallye Commodore som Heide, gik af med sejren og Ellehammer-pokalen. Han fik 30 points. Nr. 2 blev Per Nielsen, der i usædvanlig stil dykkede Debonair'en ned gennem blæsten og turbulensen til landingsbanen.

Nr. 3 blev Will. Käbler, Slagelse, med 58 points på Cessna 172, nr. 4 N. E. Skærlund, på Cessna 172, med 67, og nr. 5 Erik Jensen, Helsingborg, med 75 points på Piper Tripacer.

Heide forregnede sig som så mange andre i den varierende vindstyrke og kiksede nødlandingen, idet han kom alt for kort. Han gav motor og landede efter strengen, startede igen og kom rundt til noget, der slet ikke lignede landing nr. 2 – motorlandingen – og han landede iøvrigt nu lidt bag linien.

Til de noget desorienterede dommere forklarede han, at han for at spare tid efter den mislykkede nødlanding havde trukket flyet direkte ind til motorlandingen og derefter var gået rundt til stillandingen.

Konkurrenceleder Walther Nielsen holdt imidlertid på, at man skal udføre en hel runde for hver landing, og han tildelte Heide maksimale strafpoints for alle tre landinger. Efter en drøftelse i konkurrenceledelsen under resultatudregningen samme aften fastholdt man dette synspunkt, hvorefter Nissen Petersen vandt danmarksmesterskabet med ialt 145 points, fulgt af Per Nielsen med 160, Viggo Petersen med 170, Illum med 183 og Svend Aage Sørensen med 185. Heide blev nr. 6 med 205 points, men indgav protest til Kongelig Dansk Aeroklubs motorråd.

Vort hold til NM i Sverige

Divergensen om Heide's landinger havde ingen følger for udtagelsen af det danske hold til det nordiske mesterskab, der fandt sted i Linköping den 3.-4. september. I serien af KDA's kvalifikationskonkurrencer havde Heide sikret sig en plads på holdet, uanset om han deltog i DM eller ej. De øvrige deltagere på holdet blev Viggo Petersen og Erik Jensen.

MOONEY FAMILIEN

- en populær serie
af amerikanske
privatfly

Mooney Aircraft Inc., der i de sidste par år har kunnet reklamere med at fremstille flere enmotorede, firesædede privatfly med optrækkeligt understel end nogen anden fabrik, laver også et fly med fast understel. Det kaldes Master og svarer stort set til den velkendte Mark 21, bortset fra understel og propel, der er fast, ligesom Master er lidt mere spartansk udrustet end Mark 21. Den er navnlig beregnet til skoling, men skulle man fortryde og hellere ville have haft en Mark 21, kan Master forholdsvis nemt ombygges hertil. Mooney selv gør det på tre dage og hævder, at Master er verdens eneste fly med denne egenskab. Motorinstallationen er den samme som i Mark 21, en 180 hk Lycoming O-360. Den går imidlertid ud af produktion ved udgangen af 1966.

Den velkendte Mark 21 fremstilles nu også med en 200 hk Lycoming IO-360A1A med direkte benzinindsprøjtning, tunet manifold og „ram air power boost“. Den kaldes Super 21 og har ligesom Mark 21 Mooneys såkaldte PC (Positive Control), der ikke er installeret i Master. PC-systemet koordinerer flyets drejnings- og krængningsstabilitet og styres af en gyroanordning. Ændringer omkring flyets længde- eller højakse får gyroen til at sende et mekanisk signal til en hovedkontrolventil, der er tilsluttet motorens almindelige vacuumsystem. Der er en vacuum servomotor på hvert af krængereorene og to på sideroret. Disse rør er indbyrdes forbundet, således at flyet takket være servomotorernes påvirkning og rorfladernes kombinerede udslag bringes tilbage til lige og vandret flyvning. PC kan overvindes ved almindelige rorpåvirkninger og kan slås fra med en knap på rattet; systemet siges at være lige så godt som et par ekstra hænder i tæt trafik, eller når man vil slappe af på lange rejser.



Tre af Mooney-typerne i formation: øverst Master, derunder Mark 21 og Super 21.

Oversigt over fire Mooney-typer

		Super 21	Mark 21	Master	Mustang
Spændvidde	m	10,67	10,67	10,67	10,67
Længde	m	7,06	7,06	7,06	8,20
Højde	m	2,55	2,55	2,55	2,83
Vingearreal	m ²	15,5	15,5	15,5	15,5
Tomvægt	kg	716	694	669	1060
Fuldvægt	kg	1168	1168	1134	1670
Max. hastighed, havoverfl.	km/t	317	298	237	400
Marchhastighed, 69 %	km/t	298	275	214	370
Stall.hastighed	km/t	92	92	92	110
Stigehastighed, havoverfl.	ft./min.	1400	1010	740	1100
Praktisk tophøjde	ft.	18.800	17.200	13.600	24.000
Flyvestrækning	km	1650	1495	1060	1800
Startstrækning	m	230	250	320	550
Landingsafløb	m	180	180	180	
Pris af fabrik	\$	18.450	16.950	13.995	30.000

Mustang

Mooney Mark 22 Mustang, der fløj første gang 24. sept. 1964, minder i det ydre meget om Mark 21, som den også har vinge og haleparti fælles med, men dermed hører også ligheden op. Den har nemlig trykkabine med plads til fem personer (2+2+1), elektrisk optrækkeligt understel og ny motorinstallation, en sekscylindret Lycoming TIO-451-A1A på 310 hk. Denne motor er specielt konstrueret til anvendelse i store højder og er koblet til en AiResearch kompressor, der leverer luft både til overladning af motoren og til trykkabinen. Motoren giver 100 % ydelse op til 16.500 ft. og 75 % op til 24.000 fod, mens den kan holde fuldt kabinetryk ved kun 25 % ydelse. Kabinenhøjden i 20.000 fod er 8000 fod og 11.000 fod i 24.000 fod.

Mustang er udstyret med Mooney Positive Control og er meget luksuøst udstyret, men prisen er også oppe på \$ 30.000.



Mooney Mark 22 har trykkabine og plads til 5 personer og rejser med op til 370 km/t.

Jaguar

den hidtil mest avancerede nærjager

Jaguar AIR
SUPERIORITY

yder
ved sammen-
ligning med
sine
nærmeste
konkurrenter

+
100%
aktions
radius

Jaguar er bygget for Royal Air Force og l'Armee de l'A



+
50%
skærings-
radius

+
50%
transport-
rækkevidde

-
33%
start-
længde

+
hurtigere
end lyden
i alle
højder

+
avanceret
træning
i 2-sædet
version

Breguet Aviation



British Aircraft Corporation.

Engelsk svæveflyvnings frie forhold

På et tidspunkt, hvor KDA har tilbudt luftfartsdirektoratet at overtage en større del af papirarbejdet, er engelske forhold af interesse. Vi bringer her et uddrag af en artikel af Philip Wills i »Sailplane and Gliding« herom

DET spørgsmål, der frem for alt stilles os af vore venner i andre lande, er: Hvordan har I bevaret jeres relative frihed for myndighedernes kontrol, når denne i næsten alle andre lande er den største vanskelighed, som forhindrer sportens udvikling?

Til trods for, at England er et lille, tæt-befolket land, som populært (omend fejlagtigt) anses for at have en temmelig tæt lufttrafik, så er den britiske svæveflybevegelse overladt næsten helt til sin egen kontrol med et minimum af officiel indgriben.

Lad mig først opregne de hovedfriheder, vi har:

1. Fly

- a) Ingen registrering.
- b) Ingen tvungne luftdygtighedsbeviser.
- c) Ingen tvungne certifikater for mekanikere, der vedligeholder flyene.

2. Piloter

- a) Ingen statslige certifikater.
- b) Ingen statslige beviser for instruktørers kvalifikationer.
- c) Ingen af staten krævet helbredsundersøgelser.

3. Flyveledelse

- a) Svævefly er kun udelukket fra to kontrolzoner, London og Manchester. Og der gælder specielle regler omkring et halvt dusin særligt afmærkede flyvepladser.
- b) Skyflyvning tilladt undtagen i luftveje, kontrolzoner og terminalområder.
- c) Flyvning tilladt i klar luft i luftveje og kontrollerede områder.

Denne tingenes tilstand frembringer forbavelse og tvivl i de fleste fremmede lande. Og dog kunne de samme friheder i en rationel verden med den samme baggrund blive indrømmet i morgen, for hele beviset for denne visdom er følgende:

Den britiske svæveflybevegelse har et sikkerhedsniveau, der er mindst lige så højt som ethvert andet lands – ja, formentlig højere. Og den opnår dette ved at stille sine egne krav til selvdisciplin – uden en statslig kontrols omkostninger, forsinkelser og gnidninger.

Hvordan er dette sket?

Ved at den britiske svæveflybevegelse på et tidligt tidspunkt i sin udvikling fik en struktur, der har tiltrukket en stadig strøm af kompetente og ansvarsbevidste entusiaster, som er forberedt på at skænke en stor del af deres fritid til dette formål. De er kommet, fordi BGA har en struktur, inden for hvilken de får tingene gjort, og de kan se resultaterne af deres arbejde. Dette er den væsentligste tilfredsstillelse for det skabende sind. BGA bliver styret af folk, som ved, hvad de taler om, og som er på linie med bevægelsens grundlæggende filosofi.

Så snart det er klart, at den centrale organisation er i ansvarsbevidste og kompetente hænder, løser tiden de fleste større problemer, og i dag nyder vi komplet tiltro og respekt hos alle ministerielle og lignende myndigheder, som vi har med at gøre.



» – Det første, der slår en udlænding, der besøger et engelsk svæveflyvestævne, er manglen på registreringsmærker malet overalt på flyet. Nogle har store konkurrencenumre malet på deres sider, men bortset fra et lille nummer på bagkappen er dette alt – ».

Hvis vi har en sag at bringe frem for f.eks. luftfartsministeriet eller luftdygtighedsmyndighederne, går de ud fra den forudsætning, at det er en fornuftig sag. Hvis der efter en drøftelse bliver indført en regel, ved de, at vi vil sørge for at få den overholdt, for vi har opbygget en høj standard af selvdisciplin.

De ved også, at for at opretholde denne gensidige respekt må en restriktion ikke alene være nødvendig, men også ses at være det. En stor mængde tilsyneladende unødvendige bureaukratiske restriktioner resulterer uundgåeligt i foragt for ikke alene de dårlige, men også de gode bestemmelser. Således forfølger alt for mange restriktioner farerne ved at flyve, fordi de mindsker selvdisciplinen hos dem, der må finde sig i dem.

Britisk svæveflyvnings filosofi

Og så kommer vi til den grundlæggende filosofi, som vi har fået overtaget vor regering til at anerkende med hensyn til svæveflyvesporten, det er denne: *Enhver har lov til – i luften såvel som på landjorden og på vandet – at udsætte sig for sådanne farer, som han har lyst til, så længe han ikke derved bringer andre i fare.*

Så snart man betragter dette, er det så indlysende, at det er utroligt, at det ikke er universelt anerkendt. I alle lande kan enhver lave skihop, bestige bjerge eller foretage undervandssvømming uden ministeriel indgriben.

Og dog, så snart det drejer sig om flyvning, så forlader man i de fleste lande dette princip. Men dets anvendelse betyder, at regeringskontrol bliver strengt begrænset til regler, der er nødvendige for tredjemands sikkerhed.

At denne filosofi fungerer, har vi bevist: folk, der svæveflyver, er ikke sådan nogle toser, at de løber en unødvendig risiko med deres liv, og man kan stole på, at de tager de fornødne forsigtighedsforanstaltninger. Og

hvis de selv har pålagt sig disse, så bliver de bedre overholdt.

Sikkerhed

Sikkerhed beror i hovedsagen på selvdisciplinen. Luften er for stor til, at politifolk kan holde øje med et fly hele tiden. Selvdisciplin kræver respekt for love og bestemmelser, der igen beror på tillid og venskab mellem piloterne og myndighederne. Dette kræver igen gode forbindelseslinier.

En betydningsfuld og så vidt jeg ved enestående organisation, som sikrer dette på et muligt diskussionsområde som flyveledelsen, er Civil Aircraft Control Advisory Council. Medlemmer af dette råd er på den ene side ministeriets ATC-embedsmænd og på den anden side repræsentanter for alle de civile brugere af luftrummet: luftfartsselskaberne, erhvervsflyvning, sports- og klubflyvning samt svæveflyvning. Inden for dette råd bliver alle modstridende interesser diskuteret og de nødvendige kompromiser opnået, efter at hver part er bragt til at forstå de andres problemer.

Ved at arbejde med dette råd har BGA været i stand til at opnå officiel godkendelse af et nyt og revolutionerende princip for flyveledelse: *at graden af kontrol så vidt muligt skal svare til tætheden af trafikken i hver speciel del af luftrummet.* Det betyder: jo mere trafik, des strengere kontrol; ingen trafik – ingen kontrol.

Her igen er det sådan, at så snart man læser dette, synes det uforståeligt, at dette ikke er en universel filosofi, men det er den sandelig ikke: i nogle dele af verden er skyflyvning officielt forbudt selv i områder, hvor man ikke ser et fly i månedsvis! Naturligvis er resultatet, at ingen adlyder restriktionen, og som følge heraf kommer loven som helhed i miskredt.

Vore friheder

Lad mig nu kort gennemgå den liste af enkelte friheder, jeg skitserede i begyndelsen af denne artikel:

1(a) Ingen registrering. Det første, som slår en udlænding, der besøger et engelsk svæveflyvestævne, er manglen på registreringsbogstaver malet overalt på flyet. Nogle har store konkurrencenumre på deres sideror, men bortset fra et lille nummer på bagkroppen svarende til BGA's luftdygtighedsbevis er dette alt.

Hvad er formålet med en national registrering? Formodentlig at sikre, at et fly om nødvendigt kan genkendes i luften eller på jorden. Men i luften er omfanget af overlandsflyvning så lille, at der aldrig er vanskeligheder med at spore et bestemt fly i de meget få tilfælde, dette har været nødvendigt, og på jorden - ja, som bekendt kan ingen lande med et svævefly og liste sig ubemærket bort! Indtil vi har tusinder i stedet for dusinvis af svævefly på strækflyvning, er nationale registreringsbogstaver uundværligt bureaukrati, hvilket - som tidligere påpeget - er uønsket ud fra sikkerhedsbetragtninger.

1(b) Ingen tvungne luftdygtighedsbeviser. BGA kræver, at alle fly, som flyver hos tilsluttede klubber, skal have enten et af BGA eller luftdygtighedsmyndighederne udstedt luftdygtighedsbevis eller en flyvetilladelse eller lignende dokument, men et af Air Registration Board udstedt luftdygtighedsbevis er kun nødvendigt ved eksport til de fleste fremmede lande, omend nogle af disse accepterer BGA-certifikater.

(c) BGA opstiller egen standard for mekanikere og byggekontrollanter. Og ingen er så tosset, at han ikke benytter sig af dem, når det er nødvendigt. Tilsluttede klubber er naturligvis forpligtet hertil.

2(a) Pilot-certifikater. BGA opstiller sine egne krav til A-, B- og C-diplomer og overholder de internationale krav til sølv-, guld- og diaman-diplomer.

2(b) Instruktør-kvalifikationer. BGA behandler disse på tilsvarende måde.

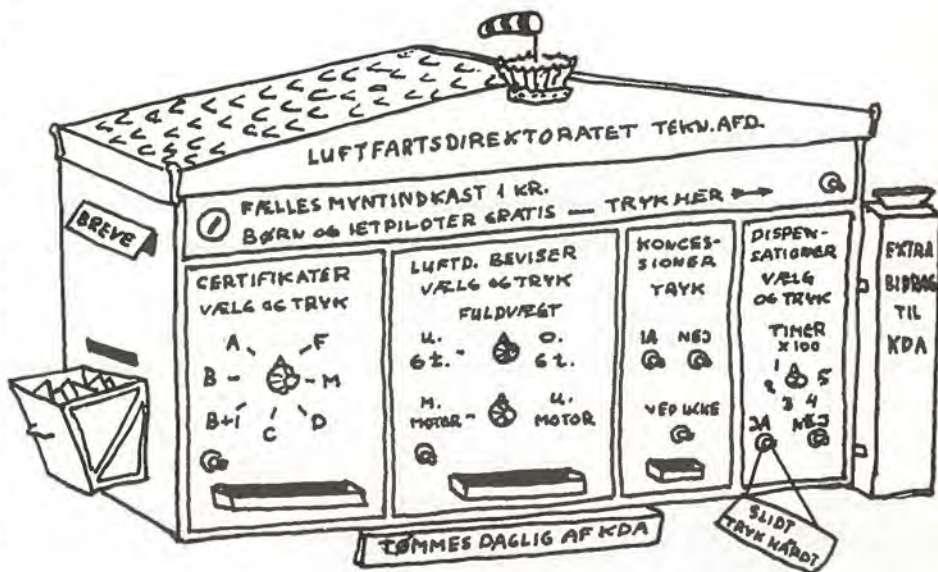
2(c) Piloters helbredstilstand. I mange lande er dette en meget frustrerende sag, som koster mange penge og megen forsinkelse. Ja, faktisk er proceduren, der anvendes for at opnå den officielle helbredsattest, så indviklet, at den visse steder bevirker, at udenlandske besøgende afholder sig fra at melde sig til kursus. Ingen vil benægte, at en uegnet bilist er en uhyre større offentlig fare end en uegnet svæveflyver, så hvorfor kræve en større grad af lægekontrol?

Gennem de sidste 35 år har erfaringen vist, at der ikke er sket én eneste ulykke af medicinske grunde, som kunne være blevet forhindret af officielle helbredsundersøgelser. BGA kræver en enkelt personlig erklæring underskrevet, før nogen må medføre passagerer. Det medfører et minimum af tid og udgift og har vist sig fuldt ud tilstrækkeligt.

(3) Flyveledelse. I det foregående har jeg skitseret, hvordan vi har beholdt vor relative frihed i luften. Vi ønsker at blive udelukket fra områder, hvor vi ville være en fare for os selv og andre og accepterer villigt de nødvendige restriktioner. På den anden side insisterer vi til det yderste på, at vi skal have lov at flyve, hvor risikoen er minimal.

Efter at vi er enedes om en metode, hvorved denne risiko kan beregnes rationelt, er vi klar til fortsat udvikling af engelsk svæveflyvning i de år, der kommer.

RATIONALISERING



„Skitseforslag til rationalisering af luftfartsdirektoratets arbejdsgang. Automater foreslås opsat på offentlige lufthavne samt i den underjordiske på Rådhuspladsen“. (Tegnet af civilingeniør K. Scheel Meyer, inspireret ved KDA's forslag om at overtage og rationalisere noget af direktoratets arbejde.)

NY TOSÆDET FRA SCHLEICHER



Alexander Schleicher Segelflugzeugbau har af K-7 udviklet den tosædede AS K-13, der stort set har samme vinger og hale, men en ny krop, hvorpå vingen er anbragt midtvinget, og som har en enkelt førerskærm, hængslet i siden, som skulle give væsentligt forbedret udsyn.

Flyets data svarer stort set til K-7's. Prisen er 15.340 DM eller ca. 27.000 kr.

EUROPA CUP 1966



Svenskeren Rolf Hagel starter til den afgørende flyvning, der sikrer ham vandrepokalen i gruppe D.

Erik Nienstædt
fortæller om årets
fritflyvnings-konkurrence
i Saar
- en konkurrence,
der er ved
at blive klassisk

EUROPA Cup-konkurrencen hører efterhånden til de klassiske fritflyvningsstævner. Det afholdes hvert andet år, nemlig de år der ikke er VM. Det arrangeres af aeroklubben i Saar og fandt i år sted, som de foregående år, i byen Homburg i Saarland den 19.-21. aug.

Der er det særlige ved denne konkurrence, at deltagerantallet er begrænset efter samme regler som ved VM, altså til tre mand i hver klasse fra hver nation. Der bliver på denne måde forholdsvis få deltagere, og da konkurrencens perioder samtidig er meget lange, har man virkelighed lejlighed til at se, hvad de andre laver. Det er derfor en konkurrence, man har meget udbytte af, og hvor man kan få en idé om, hvad retning udviklingen går i, og hvad man kan vente at få at se ved det næste VM.

Selve konkurrencen fandt bogstavelig talt sted i „byen“ Homburg, idet den meget lille flyveplads (100×400 m) støder direkte op til byens udkant langs den ene kant, og i øvrigt er omgivet af mose langs de øvrige tre. Det gjorde nu ikke så meget, for det var blikstille under hele konkurrencen, der foregik med to perioder lørdag den 20. og 3. søndag den 21.

Der var seks deltagere på det danske hold, heraf to „lånte“ svenskere, Knut Andersson og

Hans Friis. De af os, der ikke havde været der før, opdagede snart, at det var en meget vanskelig plads at flyve på. Selv om det var overskyet og helt stille, var termikbølgerne snævre og meget svære at finde. Ingen af de danske deltagere undgik nedvindstarter; længst nåede Thomas Køster med 3 max, inden skæbnen indhentede ham. Den bedst placerede på det danske hold blev Knut Andersson, der fik en smuk andenplads i klasse A2. Vinder af A2-klassen blev svenskeren John Petterson med 885 sek. Der måtte omflyvning til både i Wakefield- og D2-klassen, af hvilke Wakefield-klassen, der havde 3 deltagere i omflyvningen, blev vundet af tyskeren Czinzal med en interessant model med variabel stigning i propellen. Den mest suveræne sejr blev vundet i D2-klassen, hvor Rolf Hagel, Sverige, efter to omflyvninger besejrede schweizeren P. Spring. Hagel, der fløj med en museums-genstand af en model, men med en formidabelt tunet Supertigre-motor, præsterede i den første omflyvning et imponerende stig (9,9 sek motortid), og modellen var endnu højt oppe, da de 4 min var gået. Schweizeren klarede de 4 min på sekundet, og så måtte der endnu en omflyvning til. Her fik Hagel knap så megen højde, men klarede dog 4 min 38 sek. Schweizeren startede et par minutter senere og fik svagt løft, så spændingen holdt sig til det

sidste. Tiden blev dog kun 4 min 30 sek, og Hagel havde vundet det usædvanligt hæslige bronze-trofæ til ejendom.

Søndag aften var der præmieuddeling og fest i et Gasthaus i byen. Her var igen rig lejlighed til at snakke med de øvrige deltagere, og der blev diskuteret teknik og taktik i lange baner. Der var også masser af tysk øl, og svenskerne havde vundet nogle kæmpestore kurve med vin og cognac, som de umuligt kunne have med sig hjem i bilerne. - Det blev hen på aftenen, før der blev sagt farvel og på gensyn i Czekoslovakiet til VM.

*

Resultaterne:

A2: J. Petterson, Sverige 885
C2: W. Czinzal, Tyskland 900
D2: Rolf Hagel, Sverige 900

Af deltagerne på det danske hold blev Kurt Andersson nr. 2 i A2 med 869 sek, mens Hans Hansen blev nr. 14 med 741. I D2 placerede Hans Friis og Niels Chr. Christensen sig som nr. 13 og 14 med 675 og 494 sek, mens Køster blev nr. 5 i C2 med 872.

NM I LINESTYRING

Hans Geschwendtner og brødrene Hasling
blev nordiske mestre

KONKURRENCEN foregik i Helsingfors, en temmelig lang rejse, hvilket sikkert er grunden til det fåtallige danske hold.

Her var konkurrencen betydeligt hårdere end ventet. 1. omgang forløb uden den helt store dramatik, med bedste resultat til Cernold (S) på 203 km/t, 198 km/t til Ekholm (F) og 194 km/t til Jens Geschwendtner (D). Søndag morgen var der kun én forbedring, nemlig til Cernold, der øgede til 210 km/t. Tredie runde ændrede alt: Cernold lagde ud med 205 km/t, men var et øjeblik efter på 2. pladsen, da Ekholm præsterede hele 213 km/t. Jens Geschwendtner fløj pænt 205 km/t, men var efter sidste flyvning nr. 4, da Jaaskelainen (F) lavede 209 km/t. Materiellet, der blev brugt, var på sin vis overraskende; der var flere ST-G20 end G15 motorer, og alle fløj med enkeltline. Resultat:

	km/t
1. Ralf Ekholm (F)	198 196 213 213
2. Leif Cernold (S)	203 210 205 210
3. Kari Jaaskelainen (F)	— — 209 209
4. Jens Geschwendtner	194 — 205 205
5. Kai Karma (F)	191 — — 191
6. Carl Engquist (S)	— — 190 190
7. Rolf Hagel (S)	— — 180 180

Kari vandt kunstflyvning

Der var kun én dansk deltager i denne vores største gren, og så ydermere én, der ikke flyver klassen til daglig. Efter første runde var Kari (F) i spidsen med 100 points foran Andersson og Bjornvall, begge Sverige. Jørgen Dobel's (D) motor stoppede før ottetallerne grundet en flække i en lodning. Kari vandt også anden runde, men Andersson var faretruende nær, ca. 80 points længere nede kom Bjornvall og Lemminkainen (F). I tredje runde lykkedes det Andersson ved en meget smuk flyvning at score højere points end Kari. Dennes gang lavede Jørgen Dobel en virkelig pæn flyvning. Materiellet var faktisk det sædvanlige. Kari med „Thunderbird“ og Veco, dog fløj Bjornvall med en smuk skala-Mustang. Resultat:

	points
1. Juhani Kari (F)	1025 1013 974 2038
2. Ove Andersson (S)	924 980 992 1972
3. Eric Bjornvall (S)	920 904 891 1824
4. Lemminkainen (F)	897 900 912 1812
5. Pentti Patiala (F)	885 514 911 1796
6. Alf Eskilsson (S)	879 869 791 1748
7. Jørgen Dobel (D)	385 726 843 1569

Dansk overraskelse i kampflyvning

I kampflyvning skete den første store glædelige overraskelse. Evers (S) skulle i første runde møde Hans Geschwendtner, og Jørgen Dobel skulle kæmpe imod Vahamaki (F). Det lykkedes Hans at slå Evers, medens Dobel tabte med ét klip mod to efter en forrygende kamp. I semifinalen trak Hans Vahamaki som modstander, og efter et par omflyvninger vandt Hans knebent med 30 sek. Den anden semifinale stod mellem svenskerne Larsson og Holmberg, i hvilken Larsson trak det korteste strå, således at Holmberg blev Hans' finalemodstander. Først vandt Hans, men da det blev opdaget, at linekontrollen havde godkendt et par for lange liner, blev finalen fløjet om.

Det ændrede ikke resultatet. Hans vandt en klar sejr, og var da nordisk mester. Rækkefølgen var:

1. Hans Geschwendtner (D)
2. Roger Holmberg (S)
3. Staffan Larsson (S)
4. Raimo Vahamaki (F)
5. Jørgen Dobel (D)
6. Peter Evers (S)
7. Markku Rauti (F)
8. Markku Pietinen (F)

Også dansk sejr i holdkapflyvning

I denne klasse skete endnu en stor begivenhed, set med vore øjne: Den første omgang blev fløjet lørdag eftermiddag; Rosenlund/Söderberg (S) startede stærkt med tiden 4.35,0 min., efterfulgt af Sundell/Sundell (F) med 4.45,4 min. Per Hasling/Ole Hasling (D) opnåede tredjebedste tid 4.57,4. Hans/Jens Geschwendtner blev diskvalificeret i første runde, men det var mer for at statuere et eksempel, end fordi der var fløjet ureglementeret! Jørgen Dobel, der fløj sammen med svenskeren Sannes, måtte udgå i første omgang, da tanken i hans model gik løs.

Anden omgang startede søndag eftermiddag med at Per/Ole Hasling forbedrede til 4.56,0 min., Tortila/Raatikainen fløj 5.01,0 min. og Hans/Jens Geschwendtner noteredes for 5.27,3 min. Brødrene Sundell forbedrede deres tid med lidt over 3 sek. til 4.42,0 min., og sidste heat havde Jørgen Dobel/Sannes som deltager. De opnåede 6.10,0 min.

Finalen løb af stablen en times tid senere: Ved starten var Per/Ole Hasling knap en omgang bagud, men efter få omganges flyvning havde de indhentet modstanderne, og da deres model gjorde 155 km/t over 40 omgange, var løbet snart kørt til deres fordel. Med Rosenlund/Söderberg på andenpladsen blev Sundell/Sundell nr. tre, deres Oliver brød sammen under løbet. Per/Ole blev nordiske mestre på tiden 9.29,0 min., en virkelig hurtig tid, Rosenlund/Söderberg opnåede 10.37,6 min. og Sundells udgik med 184 omgange.

Hasling/Hasling (D)	4.57,4	4.56,0	9.29,0
Rosenlund/Söderb. (S)	4.35,0	—	10.37,6
Sundell/Sundell (F)	4.45,4	4.42,0	—
Tortila/Raatikainen (F)	7.15,0	5.01,0	—
Berglund/Grankvist (S)	5.23,1	5.08,0	—
Järvi/Aarnipalo (F)	5.19,4	6.02,0	—
Geschwendtner x 2 (D)	diskv.	5.27,3	—
Svedling/Eklund (S)	6.32,6	6.00,0	—
Dobel/Sannes (D)	—	6.10,0	—

Udover de individuelle konkurrencer er der også klasse-hold-konkurrencer samt en samlet hold-konkurrence. Den eneste klasse, hvor vi ikke blev nr. sidst, var kampflyvning, i hvilken vore to mand kunne „ordne“ finernes tre. Vore fem deltagere havde ikke én chance mod de andre hold på hver femten mand — så samlet blev vi nr. sidst. Finland vandt samlet med 51 points knebent foran Sveriges 52 og Danmark 75 points.

Næste år foregår konkurrencen i Stockholm, der burde vi kunne stille et fuldt — og stærkt — hold!

Jens Geschwendtner.



Per og Ole Haslings holdkapflyvningsmodeller. Vindermodellen 1966 til højre.

BØGER

„Konstruktionsbeispiele aus dem Flugzeugbau“, Luftfahrtverlag Walter Zuerl, 68 s., ill., pris 9,60 DM.

Med heftet „Fahrwerke“ indledes udsendelsen af et værk bestående af tegninger af detaljer i flyvemaskiner og udstyr dertil. Der er foreløbig planlagt 11 hefter, og de er i første række af interesse for konstruktører og studerende.

„Cessna-Flugzeuge“. Luftfahrt-Verlag Walter Zuerl, 152 s., ill., pris 6,00 DM.

I serien af historiske oversigter over flyvemaskinefabrikernes produktioner er der nu i lommeformat udsendt denne bog over de talrige Cessna-typer, der er bygget lige siden 1911.

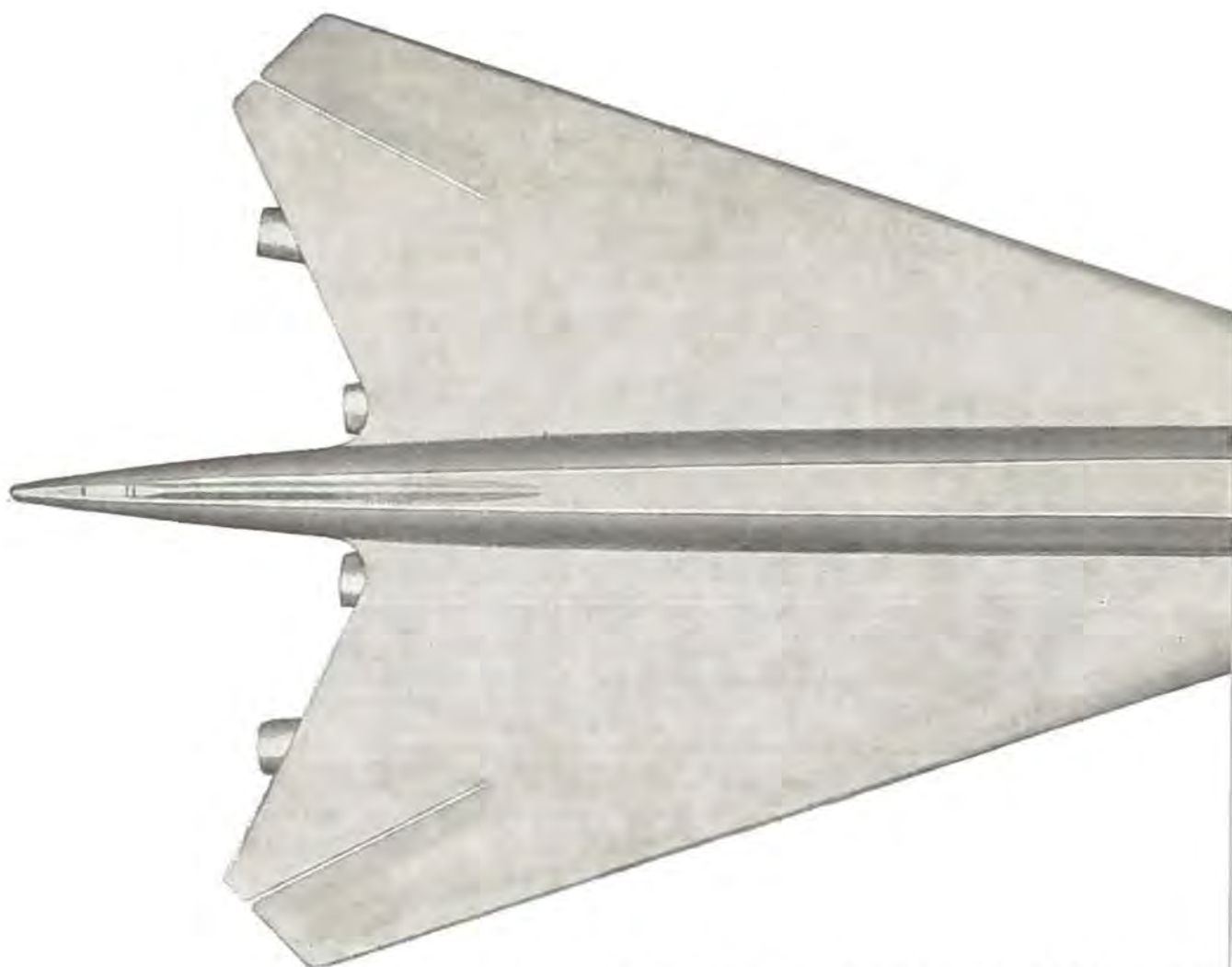
„American Soaring Handbook“ udg. af Soaring Society of America. Hefter 1, 5, 7 og 10. Pris 1,25 dollar pr. stk.

I serien af de hefter, der skal udgøre den amerikanske svæveflyvehåndbog, og som man begyndte at udsende i 1959, er der foruden de tidligere anmeldte hefter 2, 4 og 6 nu også udkommet hefterne 1, 5, 7 og 10. Den første, „A History of American Soaring“, er skrevet af en af de amerikanske pionerer, Capt. Ralph S. Barnaby, hefte 5, „Meteorology“, og 7, „Equipment I, Instruments and Oxygen“, af Harner Selvidge, og 10, „Maintenance and Repair“, af Robert Forker.

Charles H. Gibbs-Smith: *The Invention of the Aeroplane 1799-1909*. Faber and Faber 1966, 360 s., 15 x 24 cm, rigt ill., 97,50 kr.

Gibbs-Smith er vel nok verdens fineste autoritet, når det gælder virkelig gamle fly.

Der er skrevet utallige bøger om flyvnings historie, men en virkelig grundig teknisk-historisk gennemgang af de gamle fly foreligger først nu med dette imponerende værk af vel nok verdens fineste ekspert i flyvnings tidlige historie. Det er et virkeligt grundigt og sobert stykke arbejde, selvom ens patriotiske følelser såres af forfatterens manglende anerkendelse af Ellehammers arbejde. Bogen er illustreret med ca 250 samtidige fotografier og et stort antal tegninger og skitser. Det er en dyr bog, men den er prisen værd og skal nok blive en klassiker.



...bedst til supersonisk flyvning

Denne højt udviklede supersoniske jetliner-konstruktion betegner Boeings indtræden i De forenede Staters flyvedepartements konkurrence.

Den omfatter en stilbar vinge, der vil forsyne maskinen med en kombination af fordele: En enkelt, samlet løfteflade, som er det bedste ved supersonisk flyvning ved farter omkring 3000 km i timen... og en udslået vinge, der åbner sig i vinkler, der svarer til vor tids jetmaskiner, til brug for for langsomme indflyvninger, landinger og starter.

Ideen med den stilbare vinge, der allerede har bevist sin værdi i praksis, betegner endnu et skridt fremad i den stadig fort-

satte udvikling, der sker indenfor ruteflyvningsskibekonstruktionerne.

I udslået stilling skaber Boeings stilbare vinge med sin højt udviklede løfteflade maksimal stabilitet, kontrol og effektivitet under langsom flyvning.

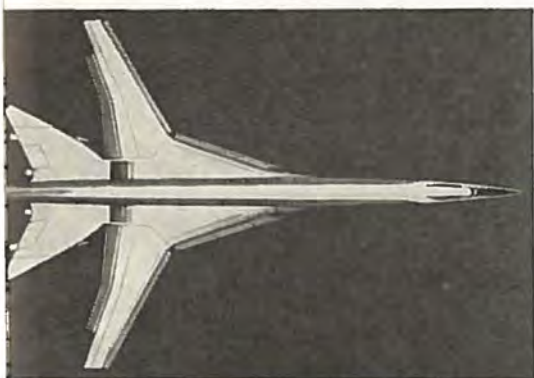
I indtrukket stilling glider Boeing gen tilbage mod det vandrette haleplan. Sammen danner de så den enkelte, samlede løfteflade, der giver den største effektivitet ved supersonisk fart.

Boeing SST vil kunne flyve 300 passagerer fra New York til London på 2 timer og 40 minutter. Den vil kunne lande og starte på de samme lufthavne, der i dag kan tage de store jetlinere. Den vil flyve

Boeing SST



dst til langsom indflyvning og landing.



u lavere passager/km omkostninger. Boeings højt udviklede konstruktion er resultatet af intensive forundersøgelser og tunnelprøver siden 1956. Fra begyn-

delsen er der lagt vægt på, at Boeing SST skal blive en fuldt pålidelig, økonomisk sund rutemaskine med let adgang til vedligeholdelse. Den indbefatter alle fordelene ved Boeings erfaring ved bygning af verdens populære rutemaskiner.

Højt udviklet jetliner-teknik skaffede Boeing dets stilling som verdens førende fremstiller af jettransport. Fortsatte Boeing-fremskridt - som denne SST model med stilbare vinger - vil kunne skaffe verdens luftfartsselskaber den supersoniske æras mest fremragende jet.

BOEING SST

BORUP -

Flyveklubben
„AVIATOR"s
nye dejlige hjemsted

Flyveplads og hangar set fra syd. Vejen øverst i billedet er Nibe-Løgstør landevej, og gården ligger, hvor den løber sammen med markvejen fra flyvepladsen og mod højre.



Efter en lang vinters arbejde, der viste sig vældigt gavnligt for sammenholdet i klubben, tog Flyveklubben Aviator fra Ålborg i sommer sin egen flyveplads i brug. Klubben havde købt en gammel gård, fik mageskiftet lidt jord, anlagde selv startbane og byggede en 340 m² stor hangar med porte i begge ender. Gården og dens bygninger er forvandlet til klub-, opholds-, sove- og værkstedslokaler. Termikken har vist sig at være glimrende, og klubben er uafhængig af anden trafik og har fået helt anderledes muligheder for hverdagsflyvning. Fordelene opvejer langt ulemperne ved den store afstand fra Ålborg. (Fotografierne er taget af klubbens medlem, P. Bjørslev).



Gården set fra syd. I den lille bygning til venstre er der værksted og garage. I længen er der mod syd sovesal på loftet, mens hele stueetagen er briefing-rum og selskabslokale. I stuehuset bag træet er der køkken, opholdsstue, kontor og radiostation.



Ib Braes's Foka skubbes til side. Bagved ses klubbens dejlige hangar, som medlemmerne selv har bygget for ca. 20.000 kr. i materialeudgifter.

HUSK VENLIGST AT NÆVNE *flyv*
NÅR DE REFLEKTERER PÅ ANNONCER I BLADET

SVÆVEFLYVE- HÅNDBOGEN

2. udgave
Nu i boghandelen

FLY-UDLEJNING
KZ III (fra Skovlunde)

RICHARDT JENSEN'S KØRESKOLE
GO 7364 — svares ikke 98 47 75

AERO CLEANING

Specialfirma for flyrengøring på
alle typer. — Forlang tilbud!

Telf. (01) 53 34 30

Luftfartforsikringer af enhver art overtages af Dansk Pool for Luftfartforsikring

Hilda 643



Ulykkesforsikringspolicer udstedes af et
hvert forsikringsselskab, der er tilknyt-
tet Poolen, samt af SAS's billetkontorer.

TURBULENT

tegning, brugt, u. licens købes. Bill.
mrk. 101, FLYV, Vesterbrogade 60, V.

Fly-udlejning

Piper Cherokee - Danmarks populære-
ste firesædede fly. Indhent tilbud og
nærmere oplysninger hos
HERA FLY I/S, Håbets Alle 51, Brønshøj,
Tlf 60 10 70 og Bella 31 04

56°32'N - 09°02'E

ca 200 m og 2700 for Skive flyve-
plads ligger væddeløbsbanen med
den smukke nye

RESTAURANT

TERRASSEN

Hvad enten De vil til væddeløb,
eller De blot vil hygge Dem ved et
godt måltid mad eller en god kop
kaffe, er De hjertelig velkommen.

Gode start- og landingsforhold og
— naturligvis — ingen landings-
afgift på flyvepladsen.

Hver torsdag hyggeaften for de
»unge på 40«.

Venlig hilsen

RESTAURANT

TERRASSEN

TELF. 720 SKIVE TELF. 830

Åbent hele året.

Flyvningens Forsikringer - Alle Forsikringer

A. JESSEN & CO.s Eftf.

Assurandører

N. Thomsen

Otto Thomsen

SVANEMØLLEVEJ 17-19

København Ø

(01) 29 36 00



LÆR AT FLYVE!

Vil De lære at flyve — for fornøjelsens
skyld — i forretningsøjemed eller som
erhverv?

Tag det første skridt ...

Aftal uforbindende prøvelektion, hvor
De selv styrer flyet kun 65 kr. Udnyt
de fordele, vi tilbyder Dem.

- ★ Kun 130,- kr. pr. effektiv flyvetime.
- ★ Moderne 4 pers. Cessna 172,
- ★ Kun danske instruktører, — derfor
ingen sprogsværkeligheder.
- ★ Nordeuropas bedste og jævne-
ste landingsbane.
- ★ Skoling over hele Danmark.
- ★ Skolechef J. Bæk Jensen (JES).
- ★ Skoling til A-certifikat 3-4 uger.



STJERNQVIST flyveskole FREDERIKSBERG

TELEFON GO 60 45

GODKENDT AF
STATENS LUFTFARTSDIREKTORAT



DEN DANSKE LUFTFARTSSKOLE

ELLEBJERGVEJ 138 . KØBENHAVN SV . TELEFON 30 10 14

TEORIKURSER . KORRESPONDANCEKURSER . ALLE FLYVECERTIFIKATER
STATSSTØTTET KLASSEUNDERVISNING

Nye fly

OY-	type	serie nr.	dato	ejer
DOW	Cessna F 172G	0231	25.5.1966	Danfly, Kalundborg
DDD	Piper Tri-Pacer	3017	3.6.1966	Hegnsholt Aviation, Grønholt (ex N2711P)
DDK	Cessna 150B	59579	10.6.1966	Gert Stryger, København (ex SE-EAG)
DDC	Gardan Horizon 180	132	10.6.1966	Litex Aviation A/S, Kastrup
DDN	Piper Tri-Pacer	7506	5.7.1966	Ole Korsholm, Herning
DDJ	Champion Citabria	97	4.8.1966	Kurt Holdt, København.
EKX	K 8B	8549	12.4.1966	Ringsted Svæveflyveklub
EMX	Bocian	870	18.4.1966	Dansk Svæveflyvefond, Arnborg
XEB	Foka 4	237	20.4.1966	Jørgen Blom, København.
XEJ	Foka	196	21.4.1966	John Nydén og E. Briks Madsen, Ålborg og Thisted
EXX	Libelle Standard	025	22.4.1966	Holbæk Flyveklub
BXR	Foka	198	10.5.1966	Ib Braes, Ålborg
VFX	Bergfalke III	5571	10.5.1966	Havdrup Svæveflyveklub
BXL	K 7	7261	11.5.1966	Kolding Flyveklub
EZX	Ka 6CR	6513	11.5.1966	P. V. Franzen, Kongerslev
BXG	K 8B	12	14.5.1966	Vestjysk Svæveflyveklub, Esbjerg
EPX	Foka	200	16.5.1966	Midtjysk Flyveklub, Herning

Ejerskifte

OY-	type	dato	nuv. ejer	tidl. ejer
AMG	Turbulent	12.1.1966	Niels Axel, Dragør	Poul Holst, Odense
ACS	Piper Colt	31.5.1966	Hegnsholt Aviation, Grønholt	Aviation Training, Kastrup
EAU	Piper Colt	3.6.1966	Danfoss Av. Div., Sønderborg	Sportsflyveklubben, Skov- lunde
EAF	Emeraude	27.6.1966	Poul Juncher, Randers	Ove H. G. Eriksen, Åbyhøj
AEV	Cessna 172C	20.6.1966	Copenhagen Airtaxi, Skovlunde	E. Hansen og V. Gjerlang Kbh.
AFZ	Dornier Do 27	1.7.1966	Rent-Air A/S, Maribo	Nordisk Mineselskab A/S, Kbh.
KTC	Douglas DC-8-55	1.7.1966	DDL (bruger: SAS)	Douglas Aircr. Co. (bruger: SAS)
DCV	Piper Colt	1.7.1966	Danfoss Av. Div., Sønderborg	Esbjerg Musik Import
DNU	Auster Autocraft	22.7.1966	Jonna Birkholm Iversen, Ålborg	Bjørn Birkholm Iversen Ålborg
AOL	KZ X Mk. 2	29.7.1966	Jalmer Clod Nielsen, Silkeborg	Kurt Holdt, Kbh.
DMV	Emeraude	26.7.1966	Chr. Pedersen, Bramdrupdam	J. H. Touborg, Skrydstrup
DVU	KZ III	20.8.1966	Villy Ustrup Johansen, Kjellerup	H. H. J. Laursen, Rinds- holm Mølle
BVX	Rhönlerche	29.3.1966	Nordvestjysk Flyveklub, Holstebro	Kolding Flyveklub
XAM	Ka 6 Rhönsegler	21.3.1966	Næstved Svæveflyveklub	J. A. Blom, Kbh.
XAU	Lehrmeister	3.6.1966	Børnholms Flyveklub	Holbæk Flyveklub
ECX	Bergfalke II	1.7.1966	Fr.sund-Fr.værk Flyve- klub	Nordjysk Svæveflyveklub, Sæby
VEX	Specht	26.7.1966	Svendborg Flyveklub	Havdrup Svæveflyveklub

Slettet

OY-	type	dato	ejer	årsag
EAJ	Cessna 150	5.8.1966	C. G. Tresselt, Hornbæk	solgt til udlandet

NYE CERTIFIKATER

A-certifikater

4781	Arne Jørgensen, Morsøvej 65, Kbh. F.
4793	Mads K. Hansen, Omøvej 14, Korsør.
4794	Kristen Brændgaard Jensen, Vestervang 15, Holstebro.
4795	Kaj Kronborg Jacobsen, Kystvej, Ålb- bæk.
4796	Ebbe Hagen, Beringsvej 5, Holstebro.
4797	Ole Brinckmeyer Olsen, Tranegårdsvej 2, Hellerup.
4799	Raimo Uski, Kullebakken 7, Kastrup.
4800	Nils de Vos, Hveensvej 27, Kbh. S.
4802	Bens Bisgård, Poppelvang 6, Kastrup.
4805	Niels Øberg, Slænbakken 15, Birkerød.
4806	Ivar Holm, Lyngager 13, Glostrup.
4809	Anna B. Steenberg, Parkvænget 1, Chl.
4811	Erik Rytter, Tim st.
4812	Bent Gregersen Jensen, Gartnervænget 16, Mølholm, Vejle.
4814	Benny Bryde Pedersen, Sjølundvej 8, Hvidovre.
4816	Otto F. Christiansen, Bryggervænget 3, Kalundborg.
4818	Olafur D. Johnson, Birmavej 33, Kbh. S.
4820	Johs. F. Petersen, Jernbanegade 22, Tønder.
4821	Alfred Holdt Jørgensen, Dr. Alexan- drinesvej 8, Haderslev.
4822	Henning Serup Olesen, Vejlevej, Bran- de.
4830	Henri Clausager Nielsen, Nørregade 46, Haderslev.
4831	Thorkild Munkholm Povlsen, Jernbane- gade 1, Bredebro.
4841	Johan Nissen, Ågårdsvej 17, Vording- borg.
4842	Per Ulrich Andersen, Stensved.
4813	Jørgen Petersen, Amagerbrogade 24, 2., Kbh. S.

B-certifikater

4777	Jan B. Dyrli, Vittrup Allé 45, Kastrup.
4784	Axel H. Kjældgård, Alléen 67, Ka- strup.
4785	Hans Robert Olsen, Sterling Airways.
4787	Arne G. Ellefsen, Jeff Hammerlevs Allé 5, Kastrup.
4789	Rolf V. Petrusen, Conair A/S.
4791	Gisle Johan Brørs, Kinavej 36, Kbh. S.
4804	Poul Erik Henneberg Andersen, Råd- vad 23, Springforbi.
4833	Günther J. Kley, Vamdrup Flyveplads.

S-certifikater

1036	Finn Hornstrup, Elmegården, Harte pr. Kolding.
1037	Ole Gylling Jørgensen, Nordvestpassa- gen 96, Århus N.
1038	Arne Jørgensen, Morsøvej 65, Kbh. F.
1039	Erling Christensen, FSN Avnø.
1040	Henning Skjølstrup Larsen, Barfredsvej 43, Frederikshavn.
1041	Finn Jørgen Jensen, Reberbanegade 22, Ålborg.
1042	Hans-Ove Irvold, Sindshvilevej 13A, Kbh. F.
1043	Jørgen Sjø Westergård, Fredericiagade 84, Kbh. K.
1044	Jørgen Ogstrup Pedersen, Strandboule- varden 30, Kbh. Ø.
1045	Søren Grum-Schwensen, Møllemose- gård pr. Allerød.
1046	Kurt Schollert, Marthavej 11, Holbæk.
1047	Lars O. Ejsing, Høje Gladsaxe 3, Sø- borg.
1048	Kristian G. Lind, Rugsted pr. Vejle.
1049	Henrik Ellegård, FSN, Værløse.

flyv

FLYVEVÅBNETS
BIBLIOTEK
Flyvestation VEDBÆK



Særlige flyvepladser for lette fly kan lette presset på lufthavnene, men de mindre fly må stadig kunne hente og bringe passagerer til de store fly. Her stiger passagerer om fra den nye Piper Navajo til en Boeing 727.

1966

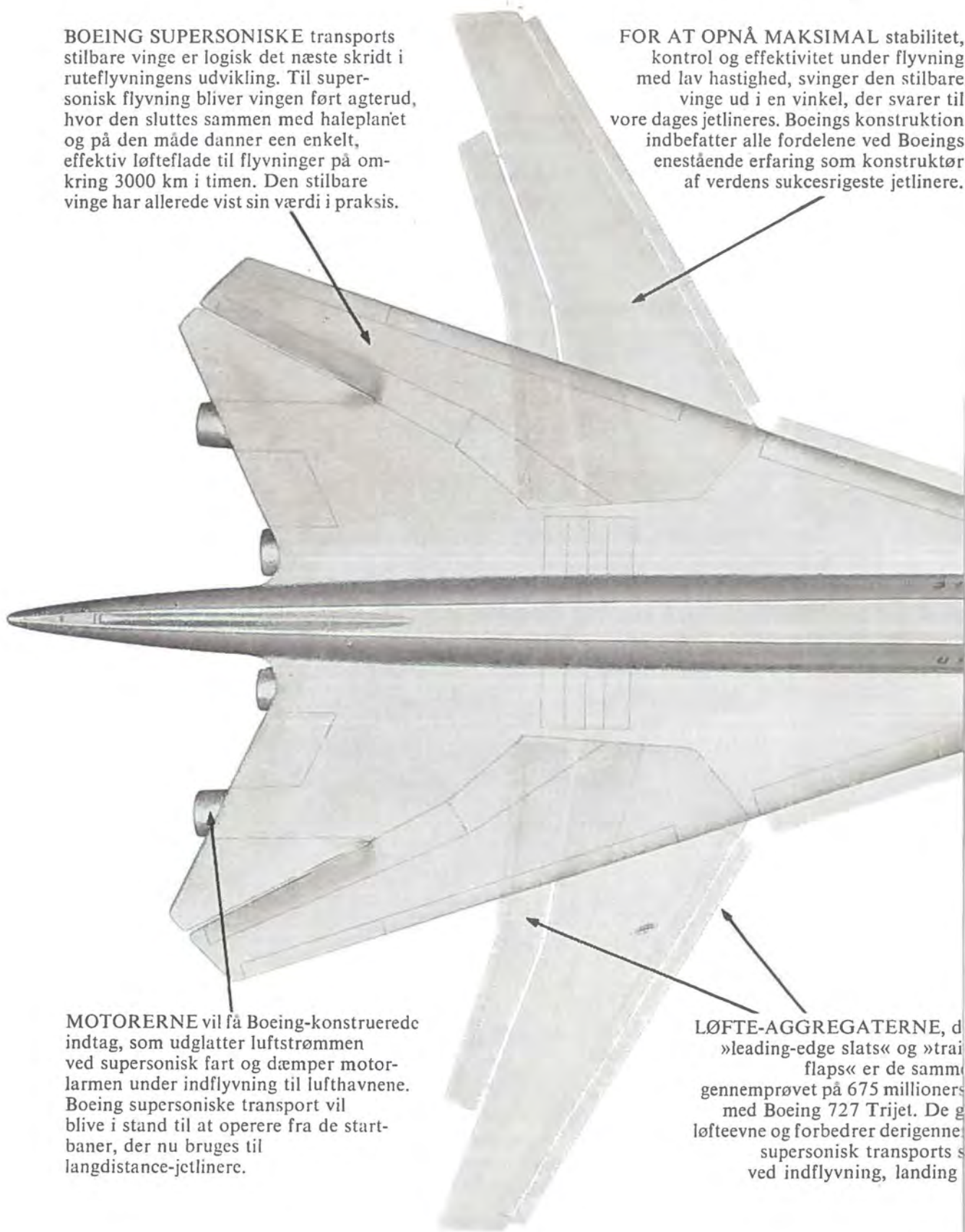
S KR. 1,65

BOEING SUPERSONISKE transports stilbare vinge er logisk det næste skridt i ruteflyvningens udvikling. Til supersonisk flyvning bliver vingen ført agterud, hvor den sluttes sammen med haleplanet og på den måde danner een enkelt, effektiv løfteflade til flyvninger på omkring 3000 km i timen. Den stilbare vinge har allerede vist sin værdi i praksis.

FOR AT OPNÅ MAKSIMAL stabilitet, kontrol og effektivitet under flyvning med lav hastighed, svinger den stilbare vinge ud i en vinkel, der svarer til vore dages jetlineres. Boeings konstruktion indbefatter alle fordelene ved Boeings enestående erfaring som konstruktør af verdens succesrigeste jetlinere.

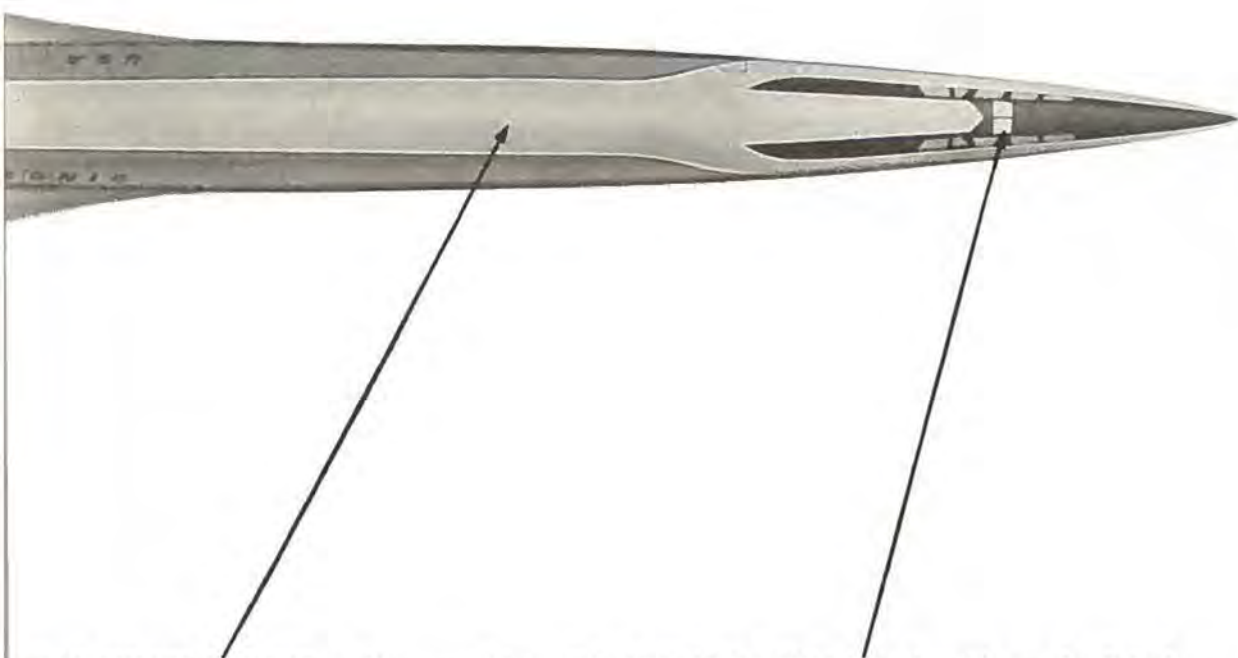
MOTORERNE vil få Boeing-konstruerede indtag, som udglatter luftstrømmen ved supersonisk fart og dæmper motorlarmen under indflyvning til lufthavnene. Boeing supersoniske transport vil blive i stand til at operere fra de startbaner, der nu bruges til langdistance-jetlinere.

LØFTE-AGGREGATERNE, de »leading-edge slats« og »trailing flaps« er de samme, som blev gennemprøvet på 675 millioner miles med Boeing 727 Trijet. De giver løfteeftne og forbedrer derigennem supersonisk transports stabilitet ved indflyvning, landing



Boeing supersoniske transport

fra konstruktøren af verdens succesrigeste jetlinere



BOEING SST VIL KUNNE medføre over 300 passagerer fra New York til London på 2 timer og 30 minutter. Kabinen er bredere end vore dages jetmaskiner, mere rummelig end nogen anden supersonisk maskine under konstruktion eller planlægning. Denne maskine, der betegner Boeing's fremtid i De forenede Staters flyvedepartementets tjeneste, vil kunne sættes i drift i midten af 70'erne.

PILOTERNES TEKNIK fordrer ikke nye færdigheder. Boeing SST vil komme til at starte og lande som vore dages jetlinere, og erfaringer fra direkte flyvninger har vist, at indstillingen af vingerne er lige så let som arbejdet med konventionelle vingeflaps. Boeing SST's fremsynede konstruktion vil kunne forsyne verdens luftfartsselskaber med den mest indbringende rutemaskine i den supersoniske æra.

BOEING SST

Bristol Siddeley Gnome H 1400 will power the British Navy's new twin-engined SH3D anti-submarine helicopters.



The H 1400 is the latest development in the Gnome family of turboshaft engines. At 1,500 shp, the new engine delivers an extra 150 shp with no increase in size or weight.

The H 1400 is further evidence of the integrity and development potential in the Gnome's basic design. Gnome engines have already logged over 270,000 hours service in five types of helicopters operating in 18 countries.



Bristol Siddeley Engines Ltd. Small Engine Division, represented by Mogens Harttung, 4 B Strandgade, Copenhagen K

Bristol Siddeley Small Engines



ONGELIG DANSK AEROKLUB

æsident: Greve Flemming af Rosenborg.
ormand: Direktør, civiling. Hans Harboe.

eneralsekretariat & bibliotek
rømersgade 19, København K.
pent mandag til fredag 0900-1600.
elefoner: (01) 14 46 55 & 14 68 55.
legr.adr.: Aéroclub. - Postkonto 2 56 80.

otorflyve- og servicekontor
øbenhavns Flyveplads, Harrestrupvej
Skovlunde.
pent tirsdag-fredag 1000-1200 & 1400-
1600 samt lørdag 1000-1300.
elefon: (01) 91 58 46.

otorflyverådet
ormand: Civiling., dr. techn. Per V. Brühl.

væveflyverådet
ormand: Kontorchef M. Buch Petersen.

odelflyverådet
ormand: Stud. polyt. Poul Erik Lyregård.

yvehistorisk Sektion
ormand: Overassistent Hans Kofoed,
Lilletoften 121, st. th., Skovlunde
(01) 91 43 32.

væveflyvecenter Arnborg
rnborg pr. Herning.
elefon: (07) 15 91 25 og 15 91 26
asserer: M. Buch Petersen, Valnødvej 3,
Roskilde. Postkonto 12 98 03.

ØRENINGEN DANSKE FLYVERE

ormand: Vicedirektør Emil Damm.
øneralsekretær: Direktør August Jensen,
Skovvej 2, Tårnbæk pr. Klampenborg.
ekretariat og regnskabsfører: Kontorchef
M. Tronbjerg, Skelbækg. 2, 4. sal, Kbh. V.
Telefon: (01) Hilda 643.

FLYV

Redaktion & medlemsekspedition

ongelig Dansk Aeroklub, Rømersgade 19,
Kbh. K. Telefoner: (01) 14 46 55 og
14 68 55.

Ansvarshavende redaktør:
Ingeniør Per Weishaupt.

edaktionen af et nummer slutter den første
foregående måned.

ftertryk kun tilladt med kildeangivelse.

Alle henvendelser ang. adresseændringer
ettes til det lokale postvæsen.

Forlag og annonceekspedition

LYV's Forlag, Gregers Høeg, Vesterbro-
gade 60, Kbh. V.
Telf.: (01) 31 34 04. - Postkonto 2 38 24.

Abonnementspris: 19 kr. årlig.

Annoncepriser: Helside 850 kr., halvside
25 kr. Rubrikannoncer: 1,40 kr. pr. mm.

sidste indleveringsdato: Den første i fore-
gående måned.

ryk: Christensen & Ellersen, København.

flyv

Nordens ældste flyvetidsskrift - Nr. 11 . november 1966 . 39. årgang

FIRMA-JETFLY

Den optimisme, der prægede en hel række firmaer i den internationale flyindustri, da de for en del år tilbage kastede sig ud i konkurrence for at komme ind på markedet for små jetfly, har vist sig at være berettiget.

Ganske vist er nogle af projekterne opgivet undervejs, men ikke så få typer er kommet i produktion, og af flere af dem er der allerede solgt over et hundrede. Hovedmarkedet - også for de europæiske typer - ligger foreløbig i USA, men Europa begynder nu at komme med.

Selv i Danmark begynder disse fly at dukke op. Egetæpper A/S har fået sin Lear Jet, mens Rederiet A. P. Møller venter en H. S. 125 til foråret.

Tanken bag firma-jetflyene er den, at firmaer, der har et virkeligt behov for mange og hurtige rejser, selv vil kunne befordre sit ledende personel med samme hastighed og regularitet som lufruterne - og med den øgede smidighed, der ligger i selv at kunne disponere over afgang- og ankomsttider samt i at kunne benytte flere lufthavne og flyvepladser, end der er faste ruter på.

De vil dog først og fremmest basere sig på havne, der byder på de fornødne hjælpemidler, og de vil lige så lidt finde sig i forsøg på at lukke dem ude herfra som andre, der i lette fly har et naturligt behov for at kunne komme her.

KUNSTFLYVNING

I de sidste tyve år har der ikke været megen interesse for kunstflyvning i danske privatflyver kredse, og der har heller ikke været mange egnede fly til disposition til formålet.

Det er heller ikke noget, man normalt uddanes i eller har brug for, da de fleste rejsefly ikke er tilladt hertil.

Enhver pilot vil imidlertid være mere fortrolig med flyvning, hvis han har prøvet kunstflyvning, hvorfor det naturligt indgår i en militær uddannelse. Men også en privatflyver har godt af at øve unormale flyvetilstande, for det er gentagne gange sket, at lette fly er væltet halvt eller helt rundt af randhvirvler fra store fly.

De senere år har der imidlertid verden over været stigende interesse for kunstflyvning som sport, og stadig flere lande deltager i konkurrencer heri med VM - der arrangeres under FAI's auspicer på linie med en række andre VM i flyvning - som højeste mål.

Sportsflyveklubben lever nu op til sit ofte omdisputerede navn, idet en gruppe medlemmer har anskaffet et specialfly med henblik på at lære kunstflyvning og dyrke den som sport.

Klubben har lagt uddannelsen i faste og fornuftige rammer ved at fastlægge et omfattende uddannelsesprogram med kvalificerede instruktører, og flyvningen foregår i stor og sikker højde i et par specielle områder, som benyttes i radio-kontakt med flyveledelsen, ligesom der medføres faldskærme.

Man vil gerne herigennem manifestere, at der ikke er tale om hasarderet flyvning, men tværtimod om en form for flyvning, som ved at gøre piloten mere fortrolig med flyet og manøvrerne ventes at kunne forhøje sikkerheden. Man forventer, at de pågældende piloter også lever op til disse idealer, når de efter endt uddannelse slippes løs alene, og at dette eksempel må følges af andre klubber eller grupper, der måtte tage denne sport op.



SAS' vinterprogram

SAS' vinterprogram, der træder i kraft 1. november, betyder en kapacitetsforøgelse på indenrigsruterne på 40 % i forhold til vinterprogrammet for i fjor. På Ålborg- og Tirstrup-ruterne øges den daglige frekvens med en Metropolitan. Billund får to daglige forbindelser, morgen og aften med Metropolitan, og det gør Rønne også. Til Karup og Skrydstrup bliver der morgen- og aftenforbindelse alle hverdage henholdsvis med Metropolitan og Heron.

Lokaltrafikken mellem København og Sdr. Strømfjord er tidligere hovedsagelig foregået ved mellemlanding på ruten til Los Angeles, men fra 1. november bliver strækningen ude-

lukkende trafikeret som lokalrute to gange ugentlig med DC-8. I Grønland skal Grønlandsfly flyve en gang ugentlig mellem Sdr. Strømfjord og Narssarsuaq og en gang månedligt til Kulusuk med DC-4.

På det udenrigske rutenet gennemføres stort set samme program som sidste vinter, d. v. s. med visse sæsonmæssige nedskæringer i forhold til sommerprogrammet. Det samlede pladsudbud på ruter i eller ud af Danmark stiger med 100.000 i forhold til i fjor. Heraf falder de 75.000 pladser på indenrigsruterne.

Som følge af leveringen næste år af DC-8-62 og DC-9 forestår der et stort omskolings- og uddannelsesprogram af de flyvende besæt-

ninger. Ca. 450 mand skal omskoles og 108 nyuddannes. Det er ca. halvdelen af SAS' pilotkorps.

DC-8-63 til SAS

SAS har ændret sin ordre på 8 DC-8-62 til 5 DC-8-62, 1 DC-8-62F og 2 DC-8-63.

DC-8-63 har samme vinge og motorinstallation som DC-8-62, men kroppen er næsten 10 m længere. Den kan altså rumme betydeligt flere passagerer og har en 6 t større nyttelast, men naturligvis også kortere rækkevidde.

Seattle-ruten

Den 2. september åbnede SAS sin rute fra København til Seattle. Den beflyves tre gange ugentlig med DC-8-55 uden mellemlanding. Den planmæssige flyvetid er 9 timer 50 minutter. Fra Seattle fortsætter flyet til Los Angeles og derfra via Seattle til København, hvortil det ankommer dagen efter.

Internord går over til jetfly

Midt i september traf Internord aftale med World Airways i Californien om på 10 års lejebasis at overtage 3 fabriksnye Boeing 727C – de to til juni 1967 og det tredje senest 1. maj 1968. I forbindelse hermed har man planlagt at afskaffe de 8 DC-7'ere, således at antallet sættes ned til 4 i sæsonen 1967, mens de resterende afskaffes i efteråret, hvorpå Internord er helt baseret på jetfly.

727C vil kunne flyve til Mallorca på 2 3/4 time, til Rom på knap 2 og til de Kanariske Øer på 4 1/2 time. Flyet kan på 2 timer ændres til fragtfly, som Internord regner med et stigende marked for.

Den midtjyske lufthavn

Placeringen af den kommende midtjyske lufthavn skal nu være afgjort. Det bliver ikke ved Hammel, men i Søften-Folby sogn, 15 km NV for Århus (og næsten lige så langt øst for Hammel). Lufthavnen kommer til at dække et areal på 500 ha.



Den 29. august startede den første Douglas DC-8 Super 62, som SAS har bestilt, på sin første prøveflyvning. SAS har bestilt 6 af disse, heraf en i fragtudgave, foruden to DC-8-63 med endnu længere krop.

Litex Aviation præsenterer sig

Direktør Benny Michelsen og hans medarbejdere præsenterede den 27. og 28. september deres virksomhed og dets fly i Kastrup og Billund. Firmaet begyndte så småt som flyveskole for 1 1/2 år siden på foranledning af Den Danske Luftfartsskole, idet man manglede B- og I-skolemuligheder i Kastrup. I dag tilbydes A-skoling til 3520 kr for 32 timer og 110 kr for ekstra, men ved at indbetale 3500 i depositum i starten kan man nøjes med 3200 kr + 100 kr/time. Flyvning til B koster 160-174 kr/time på Horizon.

A-skoling foregår på Piper Colt, men fra omkring nytår får firmaet to Rallye Club her til. Foruden at drive flyveskole handler Litex Aviation med fly og repræsenterer forskellige franske typer som Gardan Horizon, Rallye og Jupiter.

Hele fire af de 6 Horizon'er, man råder over, var stillet op på linie i Kastrup, deriblandt tre af den nye udgave med 180 hk, som foruden de bedre præstationer, der følger med motoren, kan byde på mere komfort i form af bedre sæder samt forskellige andre forbedringer. OY-DDW, som vi foretog en passagertur i, havde fabriksnummer 172, så det skrider fremad med produktionen, der som for Rallye-typernes vedkommende foregår i Tarbes i Sydfrankrig. Horizon 180 koster leveret i Danmark 109.500 kr.

M-360 Jupiter, der nu er ved at gå i produktion hos Sud Aviation, skal vi senere vende tilbage til.

TOMME TØNDER BULDRER MEST



- Hvad siger De!! Kan Deres støjmåler ikke høre den? Men det kan jeg, og det er et nervepres hver gang, der kommer sådan en.

Charterflyvningen og fremtiden

Direktør **Anders Helgstrand**, Sterling Airways, fortalte i et foredrag i Dansk Ingeniørforenings flyvetekniske sektion den 3. oktober, at Sterling Airways havde anmodet Douglas om beregninger over, hvordan DC-8-61 vil passe ind i Sterlings program. DC-8-61, der er 11,67 m længere end de DC-8, der nu anvendes, har plads til 265 passagerer og betegnes af foredragsholderen som et langtrækende mellemdistancefly, der f. eks. kan flyve non-stop Stockholm-Canariske øer med fuld last. Sædekmpriisen bliver ca. 30 % lavere end med Super-Caravelle, men rejsebureauerne vil også forlange lavere priser, når de skal fylde så mange flere sæder. Allerede nu kan Sterling godt bruge et fly med en sådan kapacitet på visse ruter og i visse perioder, men man regner med, at anskaffelsen af et fly i denne størrelse bliver aktuelt om 2-3 år. Der kan dog også blive tale om andre flytyper, f. eks. Sud Galion, der er tomotoret og får plads til 350 passagerer. Den vil koste ca. 70 mill. kr. incl. reservedele og får lidt længere rækkevidde end Super Caravelle. Valget af type er dog også meget afhængig af, hvem man får som partner i vedligeholdelsesarbejdet, for en flåde på kun 2 fly bliver for uøkonomisk, og Sterling har heller ikke lyst til at være det første selskab, der går ind for en ny flytype.

Flyveulykken 21. september

En RF-84F Thunderflash styrtede den 21. september ned i Kattegat øst for Frederikshavn. Piloten, den 22-årige flyverløjtnant **Morten Højboj**, skød sig ud, men druknede, før han kunne blive reddet af fiskekuttere.

Rolls-Royce overtager Bristol Siddeley

Rolls-Royce har overtaget aktiekapitalen i Bristol Aeroplane Company, der ejer halvdelen af Bristol Siddeley Engines og har desuden købt den anden halvpart, som ejedes af Hawker Siddeley Group. Bristol Aeroplane Company ejede desuden 20 % af aktiekapitalen i British Aircraft Corporation foruden mindre poster i Westland og Short, men Rolls-Royce vil afhænde disse aktier, da man ikke ønsker at være direkte engageret i flyproduktion.

O.V. flyvebåd på Teknisk Museum

Mens tegningerne til Hærens flytyper ikke er bevaret, findes der på Rigsarkivet komplette sæt tegninger til de fly, der blev bygget på Orlogsværftet. Efter disse har Teknisk Museum nu ladet bygge en krop til den første danskkonstruerede flyvebåd, der blev bygget i 1914 under ledelse af den senere direktør for Helsingør Skibsværft, dr. techn. **H. P. Christensen**. Kroppen, der er bygget på Orlogsværftet, er blevet forsynet med et sæt originale vinger, der hidtil har siddet på museets Donnet-Leveque flyvebåd „Mågen 2“. Også disse vinger er konstrueret af H. P. Christensen, der først konstruerede nye vinger til den oprindelige franske flyvebåd og senere en ny krop til disse vinger.

Det rekonstruerede fly blev afsløret på H. P. Christensens 80-års dag den 14. september i overværelse af bl. a. KDA's formand, civilingen. **Hans Harboe**.

Flere F-100 til Flyvevåbnet?

Forsvarsminister **Victor Gram** har været på officielt besøg i USA og bl. a. forhandlet om levering af F-100 Super Sabre til Flyvevåbnet til erstatning for dem, der er gået tabt ved havarier. Flyvevåbnet har anvendt Super Sabre siden 1959, men da typen anvendes i stort omfang i Vietnam, vil amerikanerne næppe kunne levere nogle i øjeblikket.

Scanaviation bygger nye værksteder

På et areal ved Amager Landevej, men uden for Kastrup lufthavns område, er Scanaviation nu i gang med at opføre en ny værksteds- og kontorbygning til 1,2 mill. kr. Den skal rumme propel-, motor-, plade- og maskinværksted, mens flyværkstedet bliver i hangar 104. Byggeriet består af en hal på 1260 m² og et to-etages bygningskompleks med kontorer, omklædningsrum, kantine o. lign. på 540 m², hvortil kommer en bygning til kadmieringsanlæg m. v. på 200 m². Det nye bygningskompleks skal tages i brug omkring juni næste år.

På grunden ved siden af vil Scandinavian Air Trading Co. opføre en kontor- og lagerbygning.

IØVRIGT...

● **Jugoslavien** har bestilt Bristol Siddeley Jupiter motorer for £6 mill. til installation i jettræneren Galeb.

● **V-bomberne** i R. A. F.'s Bomber Command skal udstyres med en såkaldt „lay-down“ bombe, der kan kastes med stor nøjagtighed fra ganske lav højde. Bomben, der får atomladning, er formentlig et kortdistance missil, der oprindeligt blev udviklet til den opgivne TSR 2. Hele V-bomber flåden skal også udstyres med terrænfølgeradar.

● **Det svenske politi** har bestilt en Bell Jet Ranger til levering omkring nytår. I forvejen har man en Bell 47G.

● **A. P. Møllers rederi** har bestilt en H. S. 125 jetforretningsfly. Det skal leveres til foråret.

● **Ingeniør Jørgen Størling**, indtil for nylig administrerende direktør for Sterling Airways, er blevet meddirektør i A/S **Jørgen Schiøtt**, den franske flyveindustri's generalrepræsentant i Danmark.

● **12 Boeing 747** er blevet bestilt af Trans World Airlines. Heraf bliver de tre fragtfly.

● **Olympus 593**, den motor, der skal anvendes i Concorde, fløj første gang 9. sept. under kroppen på en Vulcan.

● **Lear Jet Model 25 Transporter** fløj første gang 12. aug. Den er lidt længere end den almindelige Lear Jet og har plads til 10.

● **Gierva** vender tilbage som helikopterproducent, idet man har købt Rotorcraft Ltd., der har bygget en firesædet helikopter kaldet Grasshopper. Den har modroterende koaksiale rotor.

● **Cessna AT-37D** er en jagerbomberversion af den kendte træner. Den har dobbelt så stor motorkraft som denne (to 1090 kg J85/J2), selvtættende tanke, større hjul, betydelig højere fuldvægt og plads til et maskingevær i næsen.

● **Torair**, det svenske charterselskab, er i finansielle vanskeligheder, og der er indgivet konkursbegæring mod det.

● **Air France** fik sin første Dassault Jet Falcon den 19. sept. Den skal anvendes til skoleflyvning og er udstyret med en variabel stabilitetsanordning, så den kan anvendes som flyvende simulator for forskellige typer jettransportfly.

● **United Air Lines** har bestilt 6 Concorde. Det samlede ordretal er nu 60, fordelt på 13 selskaber.

● **Sikorsky** har fået en ordre på et antal HH-53B helikoptere til USAF's rednings-tjeneste. Den nye helikopter er udviklet af U. S. Marines' CH-53B og bliver den største og hurtigste helikoptertype i USAF.

● **Soværnets** tre nye helikoptere bliver som ventet Alouette III.

● **Douglas A-4F**, den seneste udgave af Skyhawk, fløj første gang 31. aug. Den har stærkere motor (J52-P-BA på 4220 kg st. t.), styrbart næsehjul m. v. En to-sædet version, TA-4F, skal også bygges.

● **Træningseskadrillen** er det nye navn for Træningsfligten, FSN Skrydstrup.

● **Martin-Baker** ejektorsæder skal installeres i de 10 F-104G Starfighter, som Luftwaffe anvender til forsøg med raketstart fra affyringsramper.



På Tune flyveplads har Morian Hansen fået bygget en nydelig lille administrationsbygning med kontor, venteværelse, køkken etc. Hangaren er også under udvidelse.

Englands flyveindustri

● *Alvis Ltd., Coventry.* 2800 ansatte, heraf 1000 i flyvemotorafdelingen, der nu hovedsagelig giver sig af med eftersyn og reparationer (Alvis Leonides, Lycoming, Bendix, AirResearch).

● *Aviation Traders (Engineering) Ltd.* Southend, Stansted, Gatwick m.v. 2000 ansatte. Datterselskab af British United Airways og ansvarlig for vedligeholdelse af dettes flåde. Tillige ombygning af DC-4 til Carvair, fremstilling af sæder, komponenter o.l.

● *Beagle Aircraft Ltd., Shoreham* og Rearsby. 1700 ansatte. Produktion af B. 206 og Husky.

● *Bristol Siddeley Engines Ltd., Bristol,* Coventry og Leavesden (London). 30.300 ansatte, hvoraf ca. 70 % ved produktion af flyvemotorer (Olympus, Pegasus, Viper, Gnome, ramjets og raketmotorer).

● *British Aircraft Corporation Ltd.* Weybridge (London), Hurn, Bristol og Preston. 35.400 ansatte. Produktion af Concorde, One-Eleven, VC 10, Lightning, Jet Provost, dele til Phantom samt missiler.

● *Britten-Norman Ltd., Bembridge.* 290 ansatte. Produktion af Islander og luftpudfartøjer.

● *Handley Page Ltd., Cricklewood* og Radlett (London). 3600 ansatte. Produktion af Herald, ombygning af Victor.

● *Hawker Siddeley Aviation Ltd., Kingston* upon Thames, Dunsfold, Hamble, Brough, Hatfield, Coventry, Langar, Portsmouth, Chester og Manchester. 38.500 ansatte. Produktion af Buccaneer, H. S. 748, H. S. 125, Trident og Maritime Comet.

● *Hawker Siddeley Dynamics Ltd., Hatfield,* Stevenage, Lostock, Farnworth, Coventry og Manchester. 10.400 ansatte. Produktion af propeller, missiler m.v.

● *Rolls-Royce Ltd., Derby, Crewe* og Glasgow. 37.000 ansatte. Produktion af Avon, Tyne, Conway, Spey, Dart, Continental (licens) og raketmotorer.

● *Scottish Aviation Ltd., Prestwick.* 2200 ansatte. Hovedsagelig reparation af fly og motorer, men også produktion af dele til Lockheed Hercules m.fl.

● *Short Brothers & Harland Ltd., Belfast.* 8000 ansatte. Produktion af Belfast, Skyvan og styrede missiler samt dele til VC 10, Fokker Fellowship og Phantom II.

● *Slingsby Sailplanes Ltd., Kirbymoorside.* 150 ansatte. Produktion af svævefly.

● *Westland Aircraft Ltd., Yeovil,* London og Weston-Super-Mare og Cowes. 8800 ansatte. Produktion af Whirlwind, Wessex, Wasp og Scout helikoptere samt luftpudfartøjer, missiler m.v.

I oversigten er kun medtaget de vigtigste firmaer inden for fly-, missil- og motorindustrien. Det samlede antal personer beskæftigede ved flyfremstilling og reparation var iflg. Ministry of Labours statistik for maj 247.900, 6.500 færre end i maj 1965. Eksporten for første halvdel af 1966 androg £ 105.225.000, fordelt således:

Fly og dele	£ 66.149.000
Motorer og dele	£ 36.303.000
Instrumenter	£ 2.108.000
Dæk	£ 665.000

De vigtigste kunder var USA, Frankrig, Canada, Iraq, Kuwait og Tyskland.

FARNBOROUGH 1966

Den engelske flyveindustri har vilje og evne til fortsat at holde sig i forreste linie

Farnborough, by i Hampshire, S-England, 65 km SV f. London, 28.260 indb. (1955). I en kirke bygget af kejserinde Eugenie 1887 hviler hun selv, Napoleon 3., og kejserprinsen. F. indgår i Aldershots militære område,

DET er, hvad vort leksikon fortæller om Farnborough. Men F. (for at blive i leksikonstilen) er mere end dette. Man kunne tilføje, at den flyvetekniske forskningsinstitution Royal Aircraft Establishment har sit hovedsæde her, men det, der har gjort F. til et begreb, når man snakker flyvning, er de store flyveudstillinger og opvisninger, som *Society of British Aerospace Companies* afholder hvert andet år på R. A. F.'s flyveplads. De har den officielle betegnelse *S. B. A. C. Flying Display and Exhibition*, så det er forståeligt, at man bare siger „Farnborough“.

Farnborough havde som sædvanlig samlet en masse gæster fra ind- og udland, fra militær- og civilflyvning, luftfartsmyndigheder, presse og almindelige interesserede. Og der var nok at se på, trods spareknivens barbering af den engelske flyveindustri. Mens man tidligere kun gav plads for engelske fly med engelske motorer, har man nu slækket på disse krav, således at der ikke alene kan deltage engelske fly med udenlandske motorer, men også udenlandske fly med engelske motorer (egentlig burde vi sige britiske, da en stor del af Rolls-Royce motorproduktionen foregår i Skotland). Med *Rolls-Royce* som „sponsor“ deltog således *Transall*, *Friendship* og *Atlantic*, mens *Bristol Siddeley* leverede motorkraft til *Augusta-Bell 204*, *Piaggio PD-808*, *Fiat G. 91* og *Macchi M. B. 326*. Af pladshensyn må vi imidlertid nøjes med en omtale af den hjemlige industris produkter, og da især nyhederne.

Beagle-nyheder

For der var virkelig nyheder på Farnborough. Som kort omtalt i forrige nummer viste *Beagle* på sin stand en mockup af den motorede *B. 121 Pup*. Den er kunstflyvedygtig og har meget elegante linier, og ligesom engelske sportsvogne sælges over hele jorden, faktisk uden konkurrence, så håber man naturligvis på en tilsvarende succes for *Pup'en*. Alene på Farnborough var der over 100, der ønskede at bestille *Pups*. Man regner med at have den første *Pup* i luften til foråret, og at det første seriefly bliver færdigt i marts 1968. Den første version af *Pup* kaldes *B. 121C* og har en 100 hk *Rolls-Royce/Continental O-200-A* med fast propel og plads til to voksne og evt. to børn. Pris ca. 70.000 kr. Tom- og fuld-vægt anslås til henholdsvis 440 og 680 kg, max.-hastigheden til 225 km/t ved havoverfladen og marchhastigheden med 65 % ydelse til 175 km/t i 8000 fod, mens den maksimale flyvetid bliver 5 timer. *B. 121T Pup Major* skal have en 145 hk *Rolls-Royce/Continental O-300* med fast eller stilbar propel. Den kan medføre fire voksne, i hvert fald over korte strækninger, og kommer til at koste ca. 80.000 kr. Endelig er der *B. 121T*, der nærmest er tænkt som en Chimpunk-afløser til *Royal Air Force's* grundlæggende pilotuddannelse. Den skal man ikke regne med at se de første par år. Den skal have mindre spændvidde end de andre *Pups* og en 210 hk *Continental IO-360*. Der er også planer om at lave en firesædet civil version med denne motor og optrækkeligt understel (de andre versioner har fast understel). Produktionen af *Pup* vil foregå i en ny fabrik, som er under bygning i Shoreham, hvor

Beagle har sin udviklingsafdeling og hovedkontor. De foreløbige produktionsplaner er på 350 fly pr. år.

Udviklingen af den motorede *B. 242* har på grund af arbejdet med *Pup* fået anden prioritet, men på standen viste *Beagle* en model af *B. 242* med samme ydervinger og bagkrop som *Pup*. Serieversionen vil formentlig få to 210 hk *Continental IO-360* og blive seksædet.

I den tidligere Auster-fabrik i Rearsby ved Leicester er man nu gået i gang med den anden serie på 50 *B. 206*. Den sidste af de 20 *B. 206* Basset til *Royal Air Force* blev leveret i august, og nu bygger man udelukkende til det civile marked. Det har altid været nemt at komme ind i *B. 206*, men det er nu blevet endnu nemmere takket være en ekstra stor dør, der åbnes opad. Produktionen er nu oppe på 4 fly om måneden. De fleste kunder foretrækker *B. 206S* med turboladede 340 hk *Continental GTSIO-520C*, og forholdet mellem denne version og den almindelige *B. 206* er ca. 5:1. Prisen for de to versioner er henholdsvis £ 38.000 og £ 34.000. Af Auster-typer bygger man stadig *Husky* og har netop leveret et antal til Burma og Tanzania. Man har heller ikke opgivet håbet om at sælge nogle til Danmark til afløsning af hærens veltjente *Piper Super Cub*, men indrømmer, at der ikke i øjeblikket føres forhandlinger herom. Man anser *Husky* for at være en specialtype, som ikke bliver forældet, og som man vil producere mange år endnu, omend i begrænset omfang, ligesom *Piper* stadig bygger *Super Cub*. Den danske hærs interesse i *Husky* skyldes, at den er firesædet og derfor bedre egnet til forbindelsesflyvning.

Islander er slået an

Man kan måske ikke kalde *Britten-Norman Islander* for en ny type, da den lige akkurat nåede at komme med på den sidste Pariser-salon, men på Farnborough sås ikke alene prototypen, men også den første produktionsmaskine, der fløj første gang 20. august og i nær fremtid leveres til det skotske selskab *Loganair*. Før Farnborough havde *Britten Norman* modtaget bestilling på 31 fly, og dette tal er utvivlsomt steget betydeligt. Der var altid fuldt af interesserede hos *Britten Norman*, og da hertugen af Edinburgh kom til flyet under sit besøg på Farnborough, var den administrerende direktør inde i flyet og talte med en udenlandsk kunde. Da han fik at vide, at prins Philip stod udenfor, kom han straks ud og undskyldte meget, at han ikke havde været til stede ved prinsens ankomst, hvortil denne svarede: „Gå hellere ind til kunden igen; det er vigtigere, at De snakker med ham end med mig“. *Britten-Normans* nye fabrik på 6000 m² i Bembridge på Isle of Wight bliver færdig til november, og i løbet af 1967 vil man nå op på at bygge 6 fly om måneden, måske flere endnu.

Islander er specielt konstrueret til korte ruter, og selv om den ikke er et egentlig *STOL*-fly med dertil hørende komplicerede opdriftsforøgende indretninger, så har den alligevel meget fine start- og landingsegenskaber, idet den dels har store flaps, dels en lav vingebelastning. Den kan medføre indtil 10 personer, der alle har vinduesplads og et fremragende udsyn takket være flyets højvingede udformning. Det er også meget nemt at komme ind i flyet, da det er forsynet med store døre, og gulvet er tæt ved jorden. Jeg havde

lejlighed til at prøve prototypen, der var indrettet til VIP-transport med velforsynet barskab m. v. Der var næsten ingen støj i kabinen, selv ikke på det forreste sæde, der er lige i propelplanet, og det er endnu bedre i serieudgaven, der er forsynet med dobbelte vinduer. Uden sæder, radio m. v. koster Islander £ 18.900. Motorerne er to Lycoming O-540-E, der udvikler 260 hk ved 2700 o/m og har en gangtid på 1200 timer mellem hovedeftersyn. Propellerne er af fabrikat Hartzell og er af constant-speed typen.

De vigtigste data og ydelser er: Spændvidde 14,94 m, længde 10,87 m, højde 4,17 m, vingegareal 30,2 m². Tomvægt 1533 kg, fuldvægt 2585 kg. Maximalhastighed 270 km/t ved havoverfladen, marchhastighed ved 75 % 253 km/t i 6500 fod, stalthastighed 89 km/t, praktisk tophøjde 17.600 fod, stighastighed 1220 fod/min. ved havoverfladen, max. flyvestrækning 1300 km.

Britten-Norman er det mindste flybyggende firma, der udstillede på Farnborough, men sikkert også det mest entusiastiske. For at få den første produktionsmaskine klar til Farnborough vedtog personalet frivilligt at udsætte deres sommerferie, og da jeg spurgte en af mekanikerne, om han glædede sig til at holde ferie efter Farnborough, sagde - uden at beklage sig - at det ikke var sikkert, at han havde tid til at holde ferie, "We have a good deal of work to do, you know!"

Andre civile fly

Wing Commander K. H. Wallis, hvis autogyroer tidligere blev fremstillet af Beagle, har nu taget sin afsked fra Royal Air Force og oprettet sit eget firma, *Wallis Autogyros Ltd.*, der fortsætter udviklingsarbejdet.

I det ydre minder Wallis autogyroer meget om de amerikanske Bensen-typer, men det er helt selvstændige konstruktioner. I opvisningen deltog en *WA-116* med en 72 hk McCulloch motor, en amerikansk motor beregnet til mål-droner, men en udvikling, *WA-117* med en Rolls-Royce Continental 0-200 får snart typegodkendelse, og under udvikling er *WA-118*, der skal have en italiensk Meteor Alfa totaktsmotor.

Handley Page standen domineredes af en mock-up af det turbopropdrevne forretningsfly *H. P. 137 Jetstream*, som man også kan levere som kortdistancetrafficfly med plads til 18 passagerer. Den første *Jetstream* skal flyve i maj næste år. Prisen bliver ca. £ 150.000. Den sælges i USA af Riley-organisationen, i Europa, Afrika og det Nære Østen af den engelske Piper-forhandler C. S. E. Aviation. Riley har bestilt 20 fly, og C. S. E. regner med at sælge 100 i løbet af "the next few years".

På den civile front var det småt med virkelige nyheder. De to store, *Hawker Siddeley* og *British Aircraft Corporation*, konkurrerer af al kraft om ordren på BEA's nye flåde. *Hawker* Siddely tilbyder *Trident 3* til 147 passagerer, medens BAC foreslår *One-Eleven* og en forlænget *Super VC10*. Den sidste skal have en 12,8 m længere krop med plads til 238 passagerer, men mindre spændvidde. Fuldvægten bliver ca. 113.000 kg mod 152.000 kg for *Super VC10*.

Militære fly

Westland er den eneste helikopterfabrik i England og viste et stort antal fly i mange forskellige farveskemaer, blå *Wasps* til den engelske og den new zealandske flåde, camouflerede *Sioux* (Bell 47) og *Scout* til den engelske hær og et utal af versioner af *Wessex* til hær, flåde og flyvevåben, tilsyneladende i lige så mange forskellige bemalinger, som der var fly. Man lagde især mærke til en *Wessex* til transport af Commando-styrker. Foruden

tre 7,62 mm maskingeværer var den bevæbnet med to trådstyrede SS-11 luft-til-jord missiler og 4 raketbeholdere, hver til 7 udstyrede raketter.

Selv *Whirlwind* (licensbygget S-55) var med, men ikke med en gammel Harvard-motor som de danske. Også englænderne har haft denne motortype i sine S-55, men de ombygges nu til redningstjeneste med en Bristol Siddeley Gnome turbinemotor på 1050 hk. Det udstillede fly var for resten "brandbilsfarvet" på det meste af kroppen.

Blandt de militære fly sås en ny version af *Canberra*, der debuterede på Farnborough for 17 år siden. Den benævnes T.T. Mk. 18 og er beregnet til målsøbning. Der er to spil, et under hver vinge, med en største wirelængde på 14,6 km!

Royal Air Force har nu 10 eskadriller med *Lightning*, stationeret i England og Tyskland. Den nyeste version til Royal Air Force er F. Mk. 6, en langdistanceudgave af F. Mk. 3 med ekstratanke anbragt oven over vingerne. På Farnborough sås en F. Mk. 6 til angreb på jordmål med to undervinge-pylons, hvorpå der enten kan anbringes en 450 kg bombe eller en raketbeholder. Den normale bevæbning bestående af to Firestreak eller Red Top luft-til-luft missiler anbragt udvendigt på kroppens sider, kan bibeholdes eller erstattes af 44 stk. 51 mm udstyrede raketter, og desuden er der to 30 mm Aden kanoner i den forreste del af den store bugtank. Endvidere sås en *Lightning* i Saudi-Arabiske farver, men om det var en Royal Air Force maskine, der var malet om for tilfældet, eller en ægte araber stod ikke klart. Den havde i hvert fald engelsk serienummer.

På det militære område arbejder BAC desuden snævert sammen med Breguet i udviklingen af jagerbombere og træneren *Jaguar*. Hvor meget bedre den bliver end sine konkurrenter, fremgår af annoncerne. Modeller på BAC-standen viste, at begge versioner har to 30 mm kanoner. På standen sås også en model af et fly med variabel geometri, men man gjorde udtrykkelig opmærksom på, at det kun var en model, der viste princippet i de svingbare vinger, og at den ikke repræsenterede det fly, som BAC og Dassault samarbejder om.

Det eneste kampfly med stempelmotorer i Royal Air Force er det maritime reconnaissancefly *Shackleton*, hvis fire Rolls-Royce Griffon hver på 2455 hk nu suppleres af to Bristol Siddeley Viper 11 à 1135 kg st. t. Jetmotorerne er anbragt i de yderste naceller og anvendes primært som starthjælp.

Som afløser for *Shackleton* er der bestilt 38 *H. S. 801*, en udvikling af *Comet*. En model af den viste, at den nu har fået rygfinne i forhold til billedet i septembernummeret af *FLYV*, ligesom billedet ikke giver noget rigtigt indtryk af, hvor grim den bliver. Der er ikke meget af *Comet*'ens elegante linier tilbage.

Der er i hvert fald ét område, hvor England er absolut førende, og det er med hensyn til VTOL-jetfly. Den 31. august fløj den første *P. 1127 (RAF)* for første gang, og den deltog i opvisningerne sammen med en af de tidligere *P. 1127* fra trenationsudprøvningseskadrillen. Navnet *Kestrel* prøver fabrikken på at glemme, fordi man mener, at det er for snævert forbundet med de tidligere *P. 1127*, og den nye version, der har længere krop, større spændvidde og stærkere motor, er i modsætning til

► side 248

1. Mock-up af Beagle Pup.
2. Britten-Norman Islander.
3. Hawker Siddeley Andover CMk. 1.
4. Wallis Autogyro.
5. Hawker Siddeley P. 1127 (RAF).
6. Handley Page Jetstream under bygning.



ZLIN TRENER MASTER

MED den to gange tyske kunstflyvningsmester *Herbert Greb* som pilot havde vi for nylig lejlighed til at stifte bekendtskab med den højere kunstflyvnings-skole. D. v. s. vi skulle blot lave et par forsigtige figurer, såsom et loop og måske en rulning. Kommet op i en passende højde over Tune begyndte Greb roligt på en langsom rulning, men da vi var kommet halvvejs rundt, stoppede han, så vi hang med hovederne nedad, mens jeg rent instinktivt søgte efter noget at holde fast i, hvad der var temmeligt unødvendigt, da jeg var spændt godt fast med femdelst seletøj.

Vi foretog en hel fuldkreds, inden jeg fik hovedet opad igen, men det var kun for en stakket stund. Hvad vi egentlig lavede, er svært at huske bagefter, for det var ikke elementære figurer, men kombinationer af kunstflyvefigurer. Dem, hvor vi havde hovedet nedad eller udad, brød jeg mig ikke så meget om. Til gengæld nød jeg selv voldsomme manøvrer med positive g, for det er nu rart at sidde godt fast!

Jeg mindes også hans præcist udførte ottekantede rulning, der svarede vældigt godt til det, vi så i den amerikanske kunstflyvningsfilm sidste vinter. I det hele taget var det den mesterlige beherskelse af flyet, der imponerede. Vi kom hver gang ud af manøvren præcis på den rigtige retning over en vej ved flyvepladsen, og alle bevægelser blev jævnt og behersket udført.

For at også nogle andre kunne komme til, sagde jeg tak for denne gang, mens jeg endnu havde min normale ansigtsfarve i behold, og Greb tog understellet ud og gled ned til landing. Z 326'en landede med et bums og et hop, hvad der fik Greb selv til at udbryde „Schlechter Pilot“, mens jeg havde omtrent samme tilfredsstillelse, som dengang en kusine af mig efter at have fået ug i næsten alle eksamensfag endelig indkasserede et tg til slut.

De efterfølgende opvisninger med andre „ofre“ viste, hvor jævnt og roligt flyet gik rundt i sine manøvrer, og til slut tog Greb en tur alene og viste noget af det, han ikke havde villet udsætte nogen for, såsom rygspind og andre rariteter.

Greb fløj i OY-DDM, som er nyeste udgave af den kendte tjekiske *Trener*, og som ejes af et dansk-tysk konsortium, der med Greb som salgspilot vil søge at afsætte flere af de tjekiske fly på det vesteuropæiske marked.

I Sportsflyveklubbens Z 326

Senere havde jeg lejlighed til selv at prøve at flyve OY-DGM, den Z 326, som en snes medlemmer af Sportsflyveklubben har købt for at lære kunstflyvning.

Der er bygget betydeligt over tusind af denne berømte serie flytyper, som startede i 1947 med Zlin Z 26, der var bygget i træ, mens de senere – begyndende med Z 126 – er af metal. I 1956 kom Z 226 med 160 hk i stedet for de hidtidige 105 og bygget i forskellige versioner til skoleflyvning, svæveflysløb og kunstflyvning. Den har for år tilbage været demonstreret i Skovlunde og er kendt som sejrende fly ved verdensmesterskaberne i 1960 og 1962, men i 1964 løb næste udvikling, Z 326 *Trener Master*, af med sejren i Spanien.

Af flere af versionerne er der bygget en-sædede „Akrobat“-udgaver, men *Trener Master*'en er fuldt kunstflyvningsdygtig også med to personer ombord (vægt 910 kg, påvirkning, + 6 og - 3 g) – men dog ikke med ekstratankene i tipperne, der anvendes ved langflyvninger.

En gennemgang af flyet viser, at det er en robust og enkel konstruktion med kroppen af svejste stålør og beklædning af letmetal og lærred. Vingen er helt i metal, krængeror og

Vi prøver det berømte tjekiske kunstflyvningsfly, hvori en gruppe danske privatflyvere er ved at lære den ædle kunst

de faste haleflader ligeledes, mens højde- og sideror er lærredsbeklædte.

Den 160 hk Walter Minor 6-III er specielt beregnet til kunstflyvning, hvad oliesystemet angår i ubegrænset tid, men på grund af brændstofs-systemet kun i 3-4 minutter. Det består af to 45 liter tanke i planrødderne, forbundet med en 3,2 liter samletank foroven i kroppen og en 7 liter faldtank foroven i kroppen. Den sidste kan pumpes op med en håndpumpe, men forsynes ellers automatisk af den elektriske brændstofpumpe. Brændstof påfyldes i stutse på vingens overside, hvor også brændstofviserne er anbragt, men sammenkoblingen af tankene lukkes under rygflyvning og lignende af ventiler, således at man kun tapper fra samletanken og for hver 3-4 min. må indlægge manøvrer med positive g for påny at få dem fyldt.

Ekstratankene på hver 35 liter kan hurtigt monteres og forøger rækkevidden væsentligt. Så får man brug for en ekstra benzinhane i gulvet, som ellers er plomberet. Normalt kan man i venstre side stille på hovedtank, fald-tank eller lukket. Fuldvægt med ekstratanke er 975 kg. Tomvægten af flyet er normalt 650 kg (660 med tiptanke), men DGM har et lettere batteri og vejer kun 612 kg.

Olietanken er anbragt i venstre vingerod med et stilbart luftspjæld til kølingen.

I førersædet

Indstigning foregår fra begge planrødder over kropsiden ned i de to sæder. Den store førerskærm er imens på skinner kørt bagud. Sæderne er indrettet til sædefaldskærme eller tilsvarende puder. De kan stilles op og ned, siderorspedalerne frem og tilbage. Ved nød-spring kan førerskærmen kastes af med et håndtag i venstre side over gashåndtagene.

Der er ventilation øverst i den faste del af førerskærmen og en åbning i venstre side ved bagsædet, men ikke anden varme end den, der forplanter sig fra motoren. Der er heller ikke gjort noget ud af lydisolering og forefindes kun en lille bagagehylde bag agtersædet.

Men resten er der gjort meget ud af. Der er en stor og solid styrepind med kontakt til radio i toppen. Der er ringe friktion i styretøj (stødstænger) til højde- og krængeror. Pedalerne styrer også halehjulet, og over dem findes bremspedaler – men der savnes dog en parkeringsanordning.

Gashåndtag og blandingsregulering findes koncentrisk på venstre væg. Derunder et (føl-somt) trimhåndtag til højderor og på højre væg et til sideror. Flaphåndtaget sidder også i højre side – det låses op ved at trykke på en knap i enden, der virkede noget trægt på prøveeksemplaret.

Hovedhjulene er elektrisk optrækkelige ved en af et plastikdæksel sikret kontakt på instru-



Sportsflyveklubbens *Trener Master* foran klubhuset i Skovlunde.

mentbrættet. Røde og grønne lys viser, om det er oppe eller nede – desuden er der mekaniske visere på vingens overside. I nødsfald kan det udløses med et håndtag til venstre i gulvet. Iøvrigt bliver man vækket af en gemen vække-ursringen, hvis man tager gassen tilbage uden at have sænket hjulene. De rager iøvrigt halvt udenfor for at mindske skaden, hvis man trods alt sover videre.

Et ildslukkersystem har sprinklere anbragt på vigtige steder i motorrummet og betjenes med et håndtag i højre side. Her i nærheden findes også karburatorforvarmehåndtaget, der modsat hvad vi er vant til skal trykkes ind for at give varme.

Det veludstyrede instrumentbræt har metrisk inddelte instrumenter med højdemåler og omdrejningsviser med hver to visere. Et kombineret instrument viser olietryk, brændstoftryk samt tilgangs- og afgangstemperatur af olien. Gyrohorisonten er kombineret med drejnings- og krævningsviser og kan klare alle bevægelser omkring længdeaksen, men ikke flyvning med længdeaksen i lodret stilling. Der er g-måler i 526, men ikke i 326.

På højre væg er der anbragt et panel med afskærmede kontakter. Radioen sidder under instrumentbrættet i forsædet og var i DGM en Narco Mk 12 i stedet for den originale tjekkiske type. Mikrofon og høretelefon er forbundet som et højt nødvendigt samtaleanlæg.

Flyveindtryk

Efter at instruktør Bent Michelsen havde gennemgået flyet med mig, tog vi sædefaldskærmene på, startede motoren og begyndte at køre. Kørslen voldte ikke større vanskeligheder, men styrer man fra bagsædet, må man køre i zig-zag a. h. t. manglende udsyn lige frem. Iøvrigt tilrådes det at køre langsomt og at have en mand i tippen ved over 15 knob.

I starten var der ingen mærkbar tendens til at dreje. Halen skal løftes ved en bestemt bevægelse fremad med pinden. Ved 90 km/t tager man flyet fra, accelererer til 120 og stiger så ved 130, idet man i 5 m højde tager understellet ind og i 50 m de 18° flaps. Udsynet er fint, og ved overgang til vandret flyvning forbaves man over, så langt næsen skal ned.

Rorene virker harmoniske. De resulterer i omgående bevægelser af flyet, uden at dette derfor virker „nervøs“ – så skal man da i hvert fald selv være det. Et kunstflyvningsfly er jo ikke bygget så stabilt som f. eks. et rejsefly, men Zlin'en ligger fint i kurver og går naturligvis hurtigt over til sving til modsat side (3–4 sek. fra 45–45°).

Vi arbejdede os ud i kunstflyvningsområdet vest for Risø og kunne også komme op i de 1000–1200 m, men det regnede og var så usigtbart, at vi skønnede, det ikke var egnet vejr til at prøve kunstflyvning.

I stedet stallede vi lidt og fandt, at det i ren tilstand skete ved ca. 98 km/t og med alt ude ved ca. 86 km/t – i begge tilfælde efter varsling ved rystelser i halen, fremkaldt af stall-lister på forkanten i den inderste del af vingen. Ren stallede den lige frem, med alt ude var der en svag tendens for venstre vinge til at gå ned – men måske vi begyndte lidt urent i det usigtbare vejr.

Flyet må dykkes op til 320 km/t i ren tilstand og til 175 km/t med alt ude i rolig luft (140 i turbulens).

Ved 140 km/t er glidetallet i ren tilstand 12,8 (synk 3,05 m/sek.), men splitflappen og understellet ændrer dette til 8,55 (3,7 m/sek.) ved 115 km/t. Der kan suppleres med sideglidning, også med fulde flaps.

Der glides iøvrigt med 130–120 km/t, og flyet sætter sig ved omkring 95 km/t. Forudsat

Mens OY-DGM er af typen Z 326, er OY-DDM af Z 526-typen med automatisk propel.

Det er et demonstrationsfly, der tilhører European Aircraft and Equipment Co. A/S.



man flader ud i rigtig højde og får pinden helt tilbage, lander den så meget pænt trods kun 1,76 m sporvidde; men man skal især i sidevind huske at holde retningen for at undgå groundloop, og bremserne bør ikke benyttes, før man er under 55 km/t og da med tilbørlig forsigtighed. Med alle de seler og spænder, man har på maven, kan det være nødvendigt at huske at trække maven ind for at få plads til pinden i landingsstillingen! Flyet kan iøvrigt også hjullandes.

Z 326 har en bredbladet træpropel, men kan gøres til en Z 526 ved montering af Avia V 503-propellen, der er fuldautomatisk og forøger start- og stigeegenskaberne (f. eks. til slæb) samt letter kunstflyvningen. Den vejer 17 kg mere fortil, hvorfor Z 526 flyves solo fra agtersædet. Propellen gør det muligt at flyve alle kunstflyvningsfigurerne med mindre begyndelseshastighed.

På Z 526 Akrobat-versionen har man lettet rorkræfterne noget og fjernet stall-listerne, hvilket muliggør endnu finere kunstflyvning.

Bunden i vejret igen

De 20 medlemmer af Sportsflyveklubben, der har købt Trener'en, har hver indskudt 2000 kr og betaler 135 kr i timen plus instruktør for at flyve. Endnu var der ikke erfaring for, hvor mange timer omskolingsprogrammet og det indledende kunstflyveprogram ville tage, men man skønner 15–20 timer, og skal man holde sin træning vedlige, skal man nok flyve et lignende timetal årligt, så nogen billig sport er der ikke tale om.

Det er muligt, at der senere kan blive givet andre medlemmer lejlighed til at „smage“ på kunstflyvningen, og det har enhver pilot godt af, for et er som bekendt teori, et andet praksis. Et er, at man ved, hvordan man tager et fly ud af spind, noget andet er at gøre det korrekt.

Et par uger efter den første tur havde jeg en ny tur med Michelsen i strålende september-sol og fik nu prøvet lidt af det, flyet er beregnet til.

Det sættes i spind ved at trække fart af til 110 km/t og så pludselig at trække pinden helt i maven og sparke sideroret fuldt ud. Jeg fandt

det svært at regne den indledende bevægelse med i de to omgange, jeg skulle spinde, så vi nåede tre, hvor spindet var blevet fladere og udretningen sværere. Der skulle en betydelig kraft på pinden for at tvinge den tilstrækkeligt meget frem, og jeg glemte at neutralisere sideroret i rette tid. Vi tabte 400 m, selv om brochuren siger, at der normalt tabes 70 m pr. omdrejning. Vi gjorde det et par gange til med væsentligt mindre højdetab.

Loop startes fra 220 km/t, rulning fra 200. De første gange rullede vi blot om på ryggen og øvede os i at holde farten på 180. Senere tog vi den hele vejen rundt, hvor der er en hel del siderorsbevægelser at holde rede på. Man skal nok bruge en del instruktørtid på jorden, og også selv sidde hjemme i lænestolen og tænke det hele igennem, før det bliver rigtigt indarbejdet.

Det var sjovt at prøve og betydeligt mere behageligt, når man selv holder på styregrejerne og snakker med instruktøren om det, end når man blot hænger der som uforberedt passager. Men for at vænne eleverne til disse manøvrer udfører man i begyndelsen kun forholdsvis få manøvrer i hver lektion.

P.W.

Data:

Zlin Z 326 Trener Master
160 hk Walter Minor 6-III

Spændvidde	10,6 m
Længde	7,8 m
Højde	2,1 m
Vingearreal	15,5 m
Tomvægt	650 kg
Disponibel last	325 kg
Fuldvægt	975 kg
Rejsefart v/ 2300 o/min.	212 km/t
Startlængde til 15 m	400 m
Landing fra 15 m	410 m
Stigevev v/ jorden	4,4 m/sek
Tjenestetophøjde	4.750 m
Rækkevidde, normal	580 km
do. med tiptanke	980 km
Pris ab fabr. (Z 326) ca.	92.000 kr.
Pris ab fabr. (Z 526) ca.	112.000 kr.

Jaguar

den hidtil mest avancerede nærjager

Jaguar **AIR**
SUPERIORITY

yder
ved sammen-
ligning med
sine
nærmeste
konkurrenter

+
100
aktion
radius

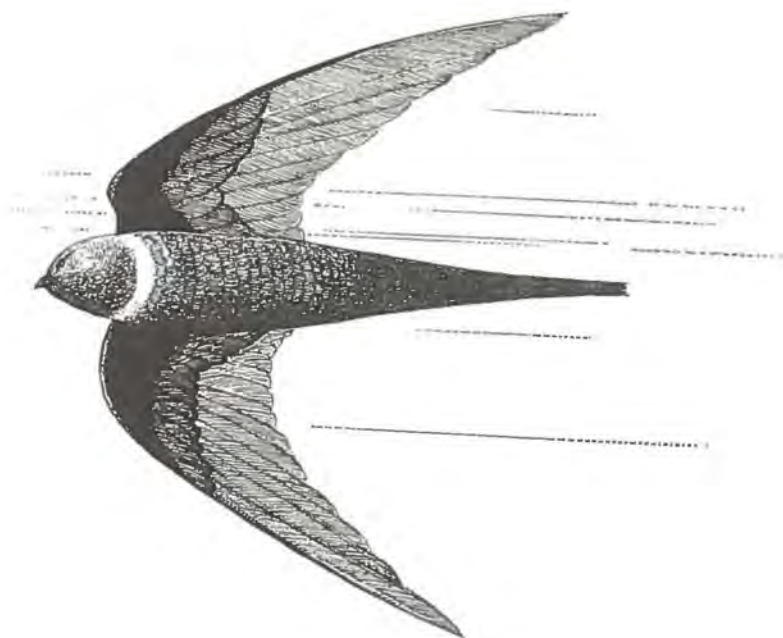
Jaguar er bygget for Royal Air Force og l'Armee de l'A



+ 50% skærings- radius	+ 50% transport- rækkevidde	- 33% start- længde	+ hurtigere end lyden i alle højder	+ avanceret træning i 2-sædet version
---	--	--	--	--

Breguet Aviation  **British Aircraft Corporation.**

Verdens hurtigste - 300 km/t.



Denne enorme flugthastighed præsteres af Halsbåndsejleren, som hører hjemme i Sydamerika, hvor den bygger sin »hangar« på klippefremspring bag vandfald... Denne forsvarsmæssigt udspekulerede hvile- og yngleplads - i forbindelse med, at den har verdensrekorden i flyvehastighed - gør den til en af verdens bedst

beskyttede skabninger... Den er svær at få ram på - umulig at få øje på - når den flyver gennem luften for fuld fart...

Moderne fly opnår tophastigheder med energi fra AIR BP - i luftfartens tjeneste verden over...



LEAR JET - det første danske firmajetfly



Egetæpper A/S har taget Danmarks første jetdrevne firmafly i brug og repræsenterer typen - Lear Jet - i Norden. Lear Jet er et lille og kompakt, men meget hurtigt fly, og det har imponerende stigeegenskaber.

VI holdt startklare ude på bane 04. Motorernes summen og hvinen blev overdøvet af Lear Jet Stereo 8 anlægget, der brølede South Pacific-musik ud i kabinen. Foran os var en DC-6 startet og begyndte at svinge til venstre ude over Øresund.

Så blev det vor tur. OY-EGE blev sluppet løs, accelerationen trykker os tilbage i sædet, farten stiger hurtigt, og efter godt 20 sekunders startløb skyder vi til vejrs efter DC-6'eren, overhaler den både i position og højde, og efter 60 sekunders forløb er også vi svinget til venstre højt over den.

Lear Jet Model 24 stiger fuldt lastet 6.300 ft./min. Den går til 35.000 ft. på 10 min. og til 41.000 ft. på 16 min. Og 41.000 ft. eller 12½ km er ikke blot dens tjenestetophøjde, men også en meget økonomisk højde at rejse i - over de fleste trafikflys højde og i adskillige lande over kontrolleret luftrum. Bedste rækkevidde er op mod 3000 km med 45 min. reserve.

Så højt kunne det naturligvis ikke betale sig at gå op for en lille halv times demonstrationstur. Allerede i 3500 ft. måtte vi flade ud et øjeblik, inden vi fik lov at sætte fart på igen, både fremad og opad, til ca. 20.000 ft. Det tvinger piloterne til at reducere motoromdrejningerne, da flyet ellers overskrider de 300 knob, det er begrænset til i de lavere højder a. h. t. faren for sammenstød med fugle. Den 28 mm tykke frontrude har man nemlig ikke kunnet afprøve ved at smide fugle mod den med større hastigheder!

Vi fortsatte op og vendte i 6 km højde over Kalundborg-egnen. Lear's lille stereo båndspiller - der er et andet af hans succesprodukter - havde vi fået kvalt, og motorstøjen generede ikke længere samtale selv på agterbænken („Flyets turistklasse“) hvor vi sad tre tæt sammen. Under kørsel på jorden hørtes motorerne en del, og under indflyvning til landing kan der forekomme en hvinende tone, men ellers er kabinen godt lyd-isoleret.

Den er også luksuøs og komfortabelt indrettet, selv om pladsen til to piloter og 6 passagerer er begrænset. Lear Jet ligger i den anden ende af jetforretningsflyene end den franske Fan Jet Falcon, vi beskrev i juli, og hvis kabine til 8 var mere end dobbelt så lang foruden højere og bredere. Lear Jet er et kompakt fly, men i præstationer står det ikke tilbage for sine større konkurrenter - tværtimod er det med en maksimal fart på 910 km/t (Mach 0,81 i 24.000 ft.) og en rejsefart på 820 km/t i 41.000 ft. det hurtigste af dem.

I forbindelse med demonstrationen af det første danske firma-jetfly fortalte Kaj E. Damgård fra Egetæpper A/S, der ejer flyet, om det nye firma Business Jet Flight Center, der flyver det. BFC har som tidligere omtalt i FLYV ikke alene overtaget repræsentationen af Lear Jet i Norden, men har også Cessna-agenturet i Danmark, og man har overtaget hangar 142 i Kastrup Syd, men udlejer dog dele heraf til andre firmaer.

Business Jet Flight Center ledes af Per Alkærsig og har Leif Pibll som chefpilot samt H. Eriksen som pilot til propelfly. Personalet består desuden af en chefmekaniker med to mand til at hjælpe sig, en lagerchef og en kontordame.

Lear Jet'en skal primært bruges som demonstrationsfly for at sælge flere fly, men desuden som firmafly ikke blot for Egetæpper, men også for andre firmaer, som man tegner kontrakt med.

Man ville ikke oplyse timeprisen på kontraktbasis, men en enkelt time koster 2960 kr alt incl., og km-prisen er 4 kr/km. En time er minimum for at leje den en dag.

BFC flyver den med to piloter, selv om den kan klares af en, men Lear har selv skærpet pilotkravene noget efter nogle ulykker, der tilskrives manglende pilotkvalifikationer. For at opnå mindst forsikringsrate kræves af piloten mindst 1000 jettimer eller 100 timer på typen. Da man overtog flyet i USA i sommer,

brugte Egetæpper den selv på kryds og tværs i USA og nåede på 8 dage mere, end der havde været muligt på 14 dage ved anvendelse af rutefly.

Herefter fløj man hjem via Goose Bay og Reykjavik til Odense på 8¾ time (ikke 9½, som vi skrev i sidste nummer).

Man regner med, at Lear Jet'en skal udnyttes 360 timer årligt, mens en ventet ny Cessna 310 skal flyve det dobbelte. Den skal bl. a. supplere Lear Jet'en, når den er optaget.

OY-EGE er ikke den eneste Lear Jet i Norden. Busy Air Bee Air Service i Norge har en Model 23, mens EGE er en Model 24. Der blev bygget 100 af den første, hvoraf de senere eksemplarer forholdsvis nemt kan ombygges til Model 24. Forskellen er bl. a., at mens 23's fuldvægt ligger under 12.500 lbs. (5.700 kg), så er 24 på 13.000 lbs., og dermed i transport-kategorien, hvortil luftfartsmyndighederne på forskellige måder stiller større krav.

EGE er Lear Jet nr. 124. Af disse flyver 15 foreløbig uden for USA.

Lear har også prototypen til Model 25 flyvende. Den har ca. 1½ m længere krop og dermed plads til op til 10 passagerer. Den er mere beregnet til charterflyvning end egentligt firmaflyvning (hvor gennemsnitsbelægningen er 2,8 passagerer) og koster ca. 1 mill. kr. mere end de 4,6 m.kr., som Model 24 koster leveret i Danmark.

Herudover er man i gang med trafikflyet Model 40, der ventes at flyve om et årstid, og som Lear tilbyder på kontraktbasis til 2 mill. dollars.

Lear arbejder også på helikopterområdet gennem sin underafdeling Brantly Helicopter Corporation, og selv om William P. Lear for nogle år siden solgte sit store instrumentfirma, bygger han stadig selv f.eks. autopiloten og andet udstyr til Lear Jet'en.

Mere om Lear Jet findes i FLYV nr. 6/1964. P.W.

SCHEIBE MOTORFALKE

Er det med et sådant fly, at fremtidens svæveflyveundervisning skal foregå?



Motorfalken viste sig at være et svævefly med udmærkede egenskaber til både elementær og videregående skoling, men det vil være rart at indhøste erfaringer om dens egnethed hertil i praksis med elever.

SIDST i september fik vi endelig det be-
budede besøg af Scheibe SF-25 Motor-
falk, som vi omtalte i marts-nummeret. Egon
Scheibe kom personligt herop og præsenterede
den sammen med sin svigersøn, Jens Chr. Gad,
der viste sig at være en gammel Gentofte-
modellflyver. Flyet blev kørt til Vamdrup på
transportvogn, fløj derfra til Kalundborg for
et par dage og blev derpå i den første oktober-
weekend demonstreret på Arnborg. Et betyde-
ligt antal interesserede svæveflyvere fik lejlig-
hed til selv at prøve flyet, men af hensyn til
de øvrige skal vi her gengive vore indtryk fra
to flyvninger, en sammen med Gad og en solo.

Indretning

D-KEDO var foruden hovedhjul og halehjul
forsynet med to ekstra hjul, et på hver side
af hovedhjulet, hvorved man kunne klare sig
uden tipholder – samt havde fået anbragt et
trin, der lettede indstigningen. Hvordan flyet
er at manøvrere i stærk sidevind med det
smalle understel var der ikke lejlighed til at
prøve – i så fald vil det måske være bedre
kun med hovedhjulet og så bruge tipholder
som ved normalt svævefly. Der er en kraftig
bøjle til at beskytte hver plantip.

Man sidder ganske bekvemt i de to sæder
ved siden af hinanden, når man har fået en
pude i ryggen. Sæde og pedaler er ikke ind-
stillelige, så i stedet må man anvende puder.
Man skal nemlig have benene noget bøjet for
ikke at generes af styretoj, der går under
dem.

På instrumentbrættet er der foruden almin-
delige instrumenter benzinhane, kontakt, gas-

håndtag og et luftspjæld til hjælp ved start af
kold motor, samt en omdrejningsviser.

Foruden dobbeltstyring er der dobbelt brem-
sehåndtag til venstre for hver pilot.

Førerskærmen er hængslet fortil og låses let
over hovedet på piloterne. Der er en lem i
hver side. Hirth-motoren startes som på Motor-
Spatz'en med et håndtag under instrument-
brættet. For at kunne rykke ordentligt til er
det bedst at bruge begge hænder.

Motoren larmer en del, men jeg synes ikke,
det var så galt som i Spatz'en. Så længe den
er i gang, får man næppe meget ud af at give
instruktion. Udefra larmer den en del tæt ved,
men lyden fortager sig hurtigt til en støvsuger-
agtig summen, der dog nok vil kunne irritere
beboere ved flyvepladser, hvis man starter
hyppigt ind over dem.

Flyveegenskaber

I Kalundborg var der svag vind næsten lige
fra siden, men flyet startede let med to om-
bord på ca. 150 m og var i ca. 50 m højde
ved begrænsningen. Solo lettede den på ca.
100 m. Den letter af sig selv ved ca. 60 km/t
og bør accelereres til 75–85 som stighastighed.
Med en god vind på langs af banen vil man
naturligvis få større højde ved begrænsningen,
men start og stigning minder meget om et
flyslæb.

Den angivne stigeevne på ca. 1,6 m/sek.
som to-sædet og 1,9 som ensædet stemte meget
godt med variometervisningen, men lidt ter-
mik øgede den tidvis til 3–4 m/sek. Jeg nåede
incl. starten solo til 300 m på 3¼ minut og
til 500 på 4½.

Udsynet er ganske godt, også tilstrækkeligt
over næsen.

Motoren standes ved at tage gashåndtaget
tilbage og afbryde kontakten. Så går den med
megen rumlen og rysten i stå på ca. 10 sek. til
vilkårlig stilling. Nogle foretrækker så med
starthåndtaget at stille den vandret eller lodret,
men får man lidt fart på, ændrer den stilling
igen.

Højderoret føles meget normalt, sideroret
mindre effektivt og krængeroret lidt langsomt.
Den negative krængerorsvirkning synes ikke så
stor som på visse andre af Scheibes typer.

Med motor på ved 90 km/t brugte jeg 6–7
sekunder om at skifte kurveretning fra og til
45° krængning, og uden motor ved 80 ca.
6 sekunder – i begge tilfælde kræves ret stor
armkraft, og flyet virker kort sagt noget tungt
i denne henseende.

Forstyrrelser omkring tværaksen dæmpes ud
på normal måde. Trimmet er ganske effektivt
og medvirkende til, at flyet kan flyves solo
uden ballast. Jeg kunne dog ikke trimme den
til mere end 76 km/t med håndtaget helt
fremme, så lette personer bør nok enten have
godt med puder i ryggen eller medføre lidt
ballast.

Under vandret motorflyvning viste fartmåle-
ren 130–140 km/t ved 2300 omdr./min., men
jeg fik bagefter at vide, at omdrejningsviseren
angiver for lidt, så jeg godt kunne lade moto-
ren gå hurtigere og altså også flyve hurtigere.
De 25 liters tankindhold skal kunne række til
2½ times flyvning, så man kan godt komme
noget rundt omkring med den.

Stall-egenskaberne er yderst godmodige både
med og uden motor, både lige ud og i drej.
Fartmåleren kommer helt i bund godt under de
50 km/t's visning. Der er ikke megen varsling
for stallet, men der sker heller ikke meget –
i sving løber den selv op i fart, og kun en
enkelt gang med motor på og næsen meget
højt oppe ligesom vaklede den lidt.

Den er som flere andre skoletyper faktisk
for godmodig til at lære eleven at stoppe be-
gyndende spind på en effektiv måde. Den er
ikke godkendt til spind og kunstflyvning.

Anvendelsesmuligheder

Selv om den er lidt tung på krængerorene,
ligger den dog fint i termikken, kan sagtens
bringes godt op på højkant, og den svage
efterårstermik kunne den udnytte både ensædet
og to-sædet, så der er ikke tvivl om, at den
kan anvendes til termikskoling.

Man kan også øve strækflyvning en god dag
– og udelandinger, men her ville det være rart
med mere effektive luftbremsere – som Motor-
Spatz'en har den kun spoilers på oversiden,
der dog kan suppleres med sideglidning. Det
er meningen at gøre spoiler'en større, men af
vægthensyn laver man ikke egentlige bremsere
som på den oprindelige Bergfalken (hvis vinge
anvendes med enkelte forstærkninger), idet
glidetallet jo i forvejen på grund af propellen
er noget dårligere.

Der flyves ind og landes på ganske normal
måde, og hvis der ikke er for ujævn eller for

DEBAT:

Skal der skabes et Svæveflyvecenter på Sjælland?

Det mener svæveflyverådets formand, Mogens Buch Petersen



Mogens Buch Petersen og Jens Chr. Gad gør sig klar til en prøveflyvning.

øjt græs, kan der godt landes med lodret ropel, idet der er en 25 cm frigang, men det ikreste er at stille den på tværs. Der kan ikke undes med motor, idet den er så hurtig i tomang, at glidetallet kommer op mod de firs!

Selv om det kunne fremskynde pladsrunder skoling, at man kan gå rundt igen uden t køre tilbage, må den rigtige form for skoning være fra starten af vænne eleven til, at motoren kun bruges til start, og at al flyvning g landing sker i ren svæveflyvning – så man ikke bliver afhængig af, at man kan starte motoren i luften.

Det kan man nemlig godt, selv om man ikke kal vente til allersidste øjeblik, for i hvert ald når man ikke kender motoren, kan det ødt kræve adskillige forsøg.

Udrulningen efter landing forekom mig egge gange ret lang, men jeg så senere andre lare det betydeligt kortere. Hjulbremsen var ske voldsomt effektiv.

Ikke mange skoleerfaringer endnu

Mærkeligt nok foreligger der ikke særlig ange erfaringer med flyet til skolebrug, selv m der efterhånden er bygget 40 af dem. Men n del forsøgsskoling er nu i gang. De tyder å, at man som ved flyslæb skal have en 20-0 flyvninger for at gå solo (eller en start pr. r, man er gammel, som *Ejvind Nielsen* siger).

Økonomien er heller ikke helt klar. Motoen er godkendt til 300 timer mellem hovedftersyn, men man håber at få det op til 400. iftersynet koster 900 DM eller ca. 1600 kr.

skoledrift kan man formentlig regne med lobbelt så lang total flyvetid som motortid.

Meget tyder imidlertid på, at man gennem en gode udnyttelse, som uafhængigheden af pil og slæbefly skulle muliggøre, kan flyve til n fornuftig pris, og der er sikkert adskillige lubber, som efter at have prøvet Motorfalken il regne og spekulere endnu mere på at gå ver til denne skolingsform.

Den kræver imidlertid en omskoling til spilart eller flyslæb, så man kan ikke helt undgå t tosædet svævefly, selv om Motorfalken iøvigt kan leveres med kobling til spilstart.

Motorfalken udvikles for øvrigt videre, idet an nu også forsøger sig med en Folkevognsmotor i den.

Selv om Motorfalken rent umiddelbart synes t kunne svæveflyve lidt mere end Motorpatzen, så tilfredsstiller ingen af dem krarene til et egentligt motoriseret svævefly. Et ådant har Scheibe under udvikling i form af n SF-27 med indtrækkelig motor i kroppen ag vingen. Med en ekstra vægt på 40 kg kulle den have præstationer som SF-27 – lidt edre i den hurtige ende og lidt ringere i den angssomme.

P.W.

DEN 3. sæson på Svæveflyvecenter Arnborg er nu forbi, og den har været endnu større med endnu mere flyvning og endnu flere klublejre end tidligere. Det ser ud til, at denne aktivitet fortsætter, og vi må fremover regne med, at svæveflyvecenter Arnborg vil være fuldt belagt fra engang i april måned og helt hen til september. Dette er noget, som alle, der har været med i opbygningen af centret, kun kan glæde sig over. Men samtidig er vi lidt chokerede over den hastighed, hvor med udnyttelsen af centret er steget. Selvom vi nok havde kalkuleret med en stor aktivitet, havde vi dog troet, at det ville gå noget langssommere, end det har vist sig at gøre.

Svæveflyvecenter Arnborg er i dag udbygget sådan, at det er muligt at betjene de svæveflyvere, der kommer derover, nogenlunde tilfredsstillende. Dog er det under konkurrencer og i sommerferiemånederne f.eks. ikke muligt at skaffe hangarplads til alle fly, ligesom startfrekvensen under skoler og klublejre ikke er så høj, som man kunne ønske det. Med hensyn til hangaren ville det være rart at kunne udvide den, men det er en ret bekostelig affære, og vi vil hellere bruge pengene til et ordentligt startspil på Arnborg, sådan at folk kan komme i luften indenfor en rimelig tid.

Herudover er der et stort behov for overnatningshytter eller kabiner, men her er der igen tale om et projekt, der vil koste en forfærdelig masse penge, og hvis ikke vi kan skaffe disse penge udefra eller på anden måde, må dette projekt foreløbig hvile.

Endelig er toiletterne ikke i stand til at klare så meget, som de burde, så her skal en udvidelse ske.

M. h. t. flyvemateriel mener vi at være inddækket med et tosædet og et ensædet fly et godt stykke tid fremover.

Den daglige drift af centret foreslås lagt i hænderne på en fast leder, som vi håber at kunne antage fra 1. april næste år.

Der er derfor noget, der tyder på, at man i fondsbestyrelsen nu skulle få tid til at tænke på andre landsopgaver end Svæveflyvecenter Arnborg. Og her melder sig det første spørgsmål, der – selv om det vel ikke kan siges at være en landsopgave – så dog er et meget vigtigt og akut spørgsmål for de fleste svæveflyveklubber på Sjælland.

De fleste klubber på Sjælland har i mange år kunnet nyde godt af militærets velvilje og benytter eksercerpladser til at flyve på. Dette har været en udmærket løsning, så længe klubberne ikke blev alt for store, og så længe man kunne nøjes med at flyve i weekends. Samtidig har det været en billig løsning, idet man ganske vist har skullet betale noget for at være på de pladser; men betalingen her har været minimal i forhold til, hvad det ville koste at have sin egen flyveplads. Klubberne har i

stedet kunnet anvende deres midler til en fornyelse og udvidelse af flyparken, og det er dette i forbindelse med, at klubbernes størrelse er steget, der nu giver anledning til tanker om at få sin egen flyveplads, hvorfra man kan flyve på alle dage i ugen. Endvidere at man på en sådan plads ikke er underlagt en tilfældig forpagters ønske om at så korn eller lade græsset vokse udover den lovlige højde for at få et større høudbytte. Endelig må mange af klubberne efterhånden vel se i øjnene, at eksercerpladserne tæt ved byerne vil blive nedlagt og anvendt til boligområder el. lign., og det er så ikke uden videre givet, at klubben kan få lov til at følge med ud til en evt. ny eksercerplads. Derfor er tanken opstået om at skabe en plads på Sjælland, hvor svæveflyveklubberne kan dyrke deres sport. Der er ingen tvivl om, at behovet for en central plads på Sjælland vil melde sig – og at det vil ske hurtigere, end man regner med. Det vil derfor være af stor vigtighed, at de klubber, der mener at komme i vanskeligheder, hurtigst muligt finder sammen i et arbejde om at finde en sådan plads, indsamler de nødvendige penge til købet af pladsen, og bliver enige om en plan for udbygningen og driften af denne plads. Pladsen vil efter min mening have sit primære formål til skoling, men kan også anvendes til højere svæveflyvning. Blot må man ikke gøre sig for store forhåbninger i denne henseende.

Selvom denne opgave, som jeg sagde i indledningen, ikke kan betragtes som en landsopgave, er den dog af så stor betydning for svæveflyvningens fortsatte muligheder på Sjælland, at svæveflyveråd og fondsbestyrelse naturligt vil støtte det arbejde, der måtte blive gjort. For at få tid og kræfter hertil, er det en nødvendighed, at svæveflyvecenter Arnborgs drift lægges i så faste rammer, at der her ikke opstår større problemer, end at de kan klares af den daglige leder. Hvorvidt Dansk Svæveflyvefond skal have økonomiske interesser i den sjællandske svæveflyveplads, må for det første afhænge af, om de pågældende sjællandske klubber ønsker, at pladsen skal have en selvstændig status, eller den skal lægges ind under Dansk Svæveflyvefond. Hertil kommer så spørgsmålet, om Dansk Svæveflyvefond har midler nok til at administrere to pladser – i øjeblikket, hvor klubberne intet kontingent betaler til Dansk Svæveflyvefond, men hvor indtægterne primært kommer fra driften af centret og sekundært som et tilskud fra Dansk Idrætsforbund (25.000 kr. pr. år), er mulighederne herfor meget ringe.

Skulle der derimod vise sig grundlag for at øge indtægterne til Dansk Svæveflyvefond – enten gennem et fondskontingent eller et forøget tilskud fra DIF – bør muligheden af at støtte driften af et sjællandsk skolecenter overvejes.

M. Buch Petersen.

NM I MOTOR-FLYVNING

Hvordan der blev konkurreret i Linköping

NM blev afholdt den 3. og 4. september i Linköping på SAAB's dejlige flyveplads med en 2100 m lang betonbane. 3 piloter, holdleder samt et jurymedlem fra hvert af de 4 nordiske lande deltog. Dertil flere koner og/eller kærester.

Det danske hold – udtaget efter kvalifikationsturneringerne – bestod af *Poul Heide*, *Viggo Petersen* og *Erik Jensen*. Holdleder var *Gotzche Larsen* fra Midtsjællands Motorflyveklub og jury: undertegnede.

Vi startede fra Skovlunde fredag aften sammen med 4 interesserede tilskuere fra Ståning, men nåede kun til Höganäs grundet dårligt vejr. Lørdag nåede vi frem kl. 1000 – 1 time forsinket – og måtte have en privat briefing over morgenkaffen.

Vi havde fløjet 2 timer i halvsusket vejr i formation med indbyrdes radiokontakt – det er ikke den bedste start for en krævende navigationskonkurrence. 45 min. blev givet til udregning og udfyldelse af flightplan. 6 fotos blev udleveret (specialopgaver) og skulle på ruten indtegnes på kortet. Turen var lagt over en ca. 180 km lang skovstrækning, og fotografierne forestillede træer!! 5–10 cm kortere eller længere end de andre! En svær opgave, fik vi indtryk af, efterhånden som resultaterne indløb – praktisk taget ingen havde dem rigtigt indtegnede; mærker lagt ud i små skovlysninger havde også voldt de fleste besvær.

Erik Jensen var vor første mand og havde rigtig gode tider – men manglede en post; det er dyrt i det selskab! *Heide* kom skævt ind på sidste ben og mistede tid ved hjemkomst – ærgerligt, når turen ivoirigt var præcist gennemført. *Viggo* nedlagde protest, da han fik opgivet at være meldt hjem kl. 15.09.32, og viste sig helt sikker på at være gået over mål 15.08.28. Tidtagerne måtte have læst 1 minut forkert! Protesten blev hurtigt trukket tilbage, da der blev forelagt et foto med 2 tidtageres signatur visende 5 sammenkoblede ure ensvisende: 15.09.32! *Viggo* havde endda på sidste ben holdt igen for ikke at komme for tidligt hjem.

Resultaterne blev ført op på en stor tavle i klubhuset, efterhånden som de indløb – meget spændende for tilskuere og deltagere. Efter sigende lå de 4 bedste – deriblandt *Heide* – å point efter dagens konkurrence, så beregningerne måtte i gang med at regne med decimaler.

Protester

Aftenen tilbragtes i officersmessen på den militære flyvestation i Linköping, hvor piloterne var indkvarteret under de bedste forhold. Protester blev behandlet og afgjort – alle énstemmigt af alle 4 jurymedlemmer – og stillingen kunne gøres op. Det var klart, at landingsøvelserne ville blive afgørende, så det var spændende at påbegynde disse søndag formiddag.

En hel times briefing til landinger kan synes lang – men den var nødvendig. *Erik* var igen vor første mand og lavede 3 nydelige landinger – men alle for lange. *Heide* præsenterede 3 perfekte landinger, men fik 25 point for

ikke udflyet maskine. Det var vanskeligt at overbevise de 3 andre jurymedlemmer om det urimelige i denne dom – maskinen var udflyet, men højderoret var af den medhjælper, som kun havde til opgave at meddele højderorets stilling i landingsøjeblikket, bedømt til at være midt mellem neutral og yderstilling. *Heide* var nødt til at undgå yderstilling, for at haleslæberen ikke skulle røre jorden før strejen, hvilket ville have givet max. point! Det ulogiske fik juryen til at godtage protesten. Det er vel vanskeligt at flyve helt præcist, men det kan også være vanskeligt at domme helt retfærdigt.

*Viggo Petersen*s landinger fik prædikatet: 3 bedste af alle – men alligevel for mange meter til første plads. Bravo, *Viggo*, det var en fornøjelse at se: fuld kontrol over en helt udflyet maskine – og kun få meter efter strejen.

Et spørgsmål om rutine

Det må kunne læres og fremvises af mange flere piloter i Danmark. Både navigation og landing er et spørgsmål om rutine for piloterne. Mød op, når klubberne rundt i landet kalder til konkurrence eller øvelser – de første gange går det måske ikke så godt, men efterhånden vil øvelse gøre mester, til glæde ved konkurrencerne og til stor tilfredshed i den daglige flyvning. Hvor betydningsfuldt er det ikke at føle sig sikker på en perfekt landing, når man når hjem fra en præcist gennemført navigationstur fra Herning til Ringsted eller omvendt. Vær med i alle de øvelsesflyvninger, der vil blive arrangeret af de forskellige klubber landet over, så det bliver naturligt at flyve efter minustreger på kortet og kun have afvigelser over check-punkter på sekunder, hvor man i dag har minutter.

Efterhånden som pilotantallet stiger ved stævner, vil interessen for arrangørerne også stige og flere hjælpere melde sig. Vi er efterhånden nogle stykker, som får fornemmelse af, hvorledes en øvelse skal gennemføres for at virke efter hensigten, og det er blot at henvende sig til K.D.A.'s servicekontor i Skovlunde i god tid før en konkurrence. Man vil herfra hjælpe efter bedste evne – og denne vil blive bedre og bedre for hver øvelse.

NM sluttede med festmiddag i Linköping søndag aften, under hvilken præmierne blev uddelt af K.S.A.K.'s generalsekretær *Björn Lindskog* bivånet af tævlingslederen *Gösta Eriksson*. Stor var glæden hos Norges besætning, som for første gang siden 1931, hvor NM blev indført, fik deres navn på den flotte pokal. Mange taler blev holdt, bl.a. af den danske holdleder, som fra alle sider fik medhold i, at en bedre arrangeret konkurrence sjældent eller aldrig er oplevet. Vi rejste hjem en stor oplevelse rigere og med megen erfaring i, hvordan det kan og bør arrangeres her til lands.

Alle klubber er velkomne til at høre af disse erfaringer. Velkommen til næste sommer – eller måske allerede i efteråret?

Walther Nielsen.

VM for lin



Stockton/Jehliks vindermodel med ETA-1 motor og Chickenhopper-tank.

VM foregik på R.A.F. station Swinley by mellem Newark og Lincoln og strakte sig over fire dage fra 26.–30. august.

Der var berammet ankomst om fredagen kl. 11. Om eftermiddagen blev modellerne målt og vejret, og vi blev samtidig sat til med mindst 3 cm høje bogstaver at male vores nationalt kendingsbogstaver (OY) samt vores KDA-nummer på vingerne af vores modeller. Hvis man for fremtiden agter sig til udlandet, kan man vist godt male det på hjemmefra, hvis man ikke ønsker at blive ubehageligt overrasket.

Det eneste, der ikke blev målt, var tankerne i holdkapflyvningsmodellerne. Det blev i bedste engelske måde overladt deltageren selv at have så meget sportsånd, at det blev overholdt! Dog blev der taget stikprøver, hvilket i anden runde diskvalificerede *Zelman/Boukku*, Sovjet, efter en flyvning på 4,39. Tanken var på 11,3 cm³!

Første runder om lørdagen

Lørdag morgen startede første runde i alle klasser undtagen skala. I hastighed startede amerikaneren *Schuette* med at flyve 226,4 km/t. Men snart var den hastighed overgået af en anden amerikaner *Theobald*, der med en *Wiesniewski* „Wart“-motor med bagudstøtning og effektivt drev fløj 241,61 km/t. Med helt fantastisk var det at se *Wiesniewski*'s egen flyvning med tilsvarende udstyr, der startede med, at motoren 4-takter 2 omgange rundt i jorden, hvorefter den letter, stadig 4-taktdrevet, men så begynder den at accelerere, efter 3 omgange flyver den så stærkt, at det næsten er umuligt at følge den med øjnene. Tiden blev hele 258,99 km/t. *Sladky* fra Tjekkosllovakien var den eneste, der tilnærmelsesvis kunne følge amerikanerne, han fik 225,00 km/t. Den eneste dansker, *Jens Geschwendtner*, fik noteret 19 km/t.

I holdkapflyvning kom den første tid under 5 minutter allerede i første heat, nemlig fra *Gombocz/Toth*, der lavede 4,51. I andet heat fløj det første danske hold, nemlig *Hans/Jens Geschwendtner*, der fik 5,28. I 6. heat kom en stor overraskelse, idet *Hohenberg/Tur* Østrig, fløj 4,33. I ottende heat kom *Plac Houarth*, England, på banen, men fik kun noteret 5,17. Det andet danske hold, *Palle Rold/Jørgen Olsen*, udgik i første heat. Så, det 15. heat, kom dagens clou, ved det *Stockton/Jehliks*, USA, med deres 50 om ETA-model fik noteret dagens bedste tid, 4,2.

I kunstflyvning var det ingen overraskelse at *Kari* fra Finland førte efter første runde foran *Steve Wooley*, USA. Men den store overraskelse for os danskere var, at *Ove Ander*

yrede modeller

Af
JENS
GESCHWENDTNER

son fra Sverige lå nr. 6. McFarland, USA, havde forstørret sin i forvejen store „Shark 45“ med 10 %, og lå nr. 4. Verdensmesteren Sirotkin, Sovjet, lå nr. 3.

Videre om søndagen

I hastighed gentog Schuette, USA, sine 226,42 km/t. Malik fra Vesttyskland lavede 222,22 km/t med en hjemmemodificeret S/T G. 20 i en „Stuppi“ (se „Aeromodeller“, sept. 66), hvilket bragte ham op på 5. pladsen. Kevin Lindsey satte ny engelsk rekord med 218,18 km/t, hvilket gav en foreløbig 8. plads. Wiesniewski gik i jorden, og Theobald havde motorvanskeligheder. Jens Geschwendtner fik kun 186,53 med løst bagdæksel!

I holdkapflyvning startede Sharovalov/Radchenko, Sovjet, ved med en 50 omg. S/T-model at flyve den hidtil bedste tid 4,25. Lutkat/Lutkat, Vesttyskland, forbedrede til 4,46. Drazek/Tynka, Tjekkoslovakiet, fløj fremragende 4,47 i et 3-stops løb, og H/J Geschwendtner forbedrede til 5,12. Place/Ho-warth gik godt indtil 55 omg., hvor motoren nægtede at starte, og da den endelig startede, var den for kold til den knebne nåleindstilling og satte ud efter et par meter, hvorefter den rullede ind i cirklen. Det andet danske hold Ribold/Olsen fik noteret 5,41 i et 3-stops løb. I det trettende heat kom Sundell/Sundell, Finland, på banen, men mekanikeren tabte modellen i 2. stop, måtte løbe 15 meter for at hente den, og fik alligevel 4,43. – De var iøvrigt de eneste, der sammen med Lutkat/Lutkat (4,46) fløj Oliver, så kom ikke og sig, at Oliver er kørt bagud! I næste heat skulle så Stockton/Jehlik flyve, og de viste deres styrke ved at flyve på 4,25. I sidste heat reddede Turner/Hughes Englands ære ved at flyve 4,42 med en 50-omg. ETA, mod Gombocz/Toth, Ungarn, der fik 4,48 i samme heat.

De to danske hold sluttede henholdsvis som nr. 26 og 41. Der var 52 hold.

Kunstflyvning blev ændret en del i anden runde! McFarland forbedrede kraftigt og rykkede op på førstepladsen. Kari kunne ikke holde standarden og rykkede ned på 2. pladsen. Gabris fra Tjekkoslovakiet lavede den hidtil bedste flyvning ved VM og rykkede op til nr. 3. Wooley røg ned til fjerde, og Silhavey, USA, rykkede fra ottende til femtepladsen. Ove Andersson faldt til niendepladsen, og Van d. Hout, Holland, som af de fleste var regnet at blive verdensmester, krøb kraftigt fra 15. til 10.-pladsen. Verdensmesteren Sirotkin, Sovjet, faldt ned til 6. pladsen.

I skala førte den amerikanske model, en Grumman Gulfhawk bygget af MacZura og proxyfløjet af Gialdini, USA, foran A. Day, England, med en Shinn træner efter skala-pointsgivningen. Den amerikanske model var utroligt flot bygget, overfladen var ganske simpelt perfekt. – Nøjagtigt som man drømmer om!

Finalerne mandag

Hastighed var i tredje runde Vesttysklands omgang. Miebach lagde for ved at forbedre til 219,51 km/t, men blev alligevel dårligste tysker, „kun nr. 10“. Pech fra Tjekkoslovakiet forbedrede til 223,60 km/t og endte som nr. 6. Wiesniewski kom forkert i stander og fik ingen tid, men var en sikker vinder, 17 km/t foran Theobald, der igen var 15 km/t foran Schuette. – En alt for overlegen sejr! – Malik

gik i jorden, men hans 222,22 km/t fra anden runde gav ham en 7. plads. Til gengæld tog hans landsmand Zilleken revanche og fløj 225,00 km/t. Det var flot af de tyske amatører at flyve 222 km/t i gennemsnit, hvilket gav en andenplads i hold foran Tjekkoslovakiet. USA var urørlige på førstepladsen.

Kunstflyvning var igen overraskende. McFarland, som alle troede var vinder, blev kun nr. 3, selv om hans tredje flyvning blev hans bedste. Verdensmester blev Gabris med hele 131 points foran nr. 2, der blev Silhavey, der kom meget stærkt i tredje runde. Nr. 4 blev Wooley, USA, foran Kari, der kun blev nr. 5. Sirotkin faldt til 8. pladsen, og Van d. Hout rykkede igen frem og blev sjette. Ove Andersson holdt placeringen som nr. 9. Hold blev klart vundet af USA foran Tjekkoslovakiet, medens Italien blev nr. 3.

Silhavey fløj en pragtfuldt bygget Nobler, for hvilken han fik titlen „Mr. Finish“. Gabris fløj en typisk tjekkisk model, (ligner Grondals) der var udstyret med en MVVS 5,6. Steve Wooley fløj en 7 år gammel model „Argus“, der er prototype til „Ares“.

Sjove skalamodeller

Skala var en ganske sjov oplevelse. Den første på banen var Perry fra England med en Hawker Henley, der viste sig at være mindre flyvedygtig, så den ældre mand måtte løbe rundt for at holde den i luften, og tilsidst tog den jorden i en vinkel, som en eventuel pilot næppe ville have fået hæder for. Næste på banen var en tysker med en Fokker D-7, som desværre vendte om i landingen og blev lidt beskadiget. Nu kom turen til hollænderen Struik med en Grumman Tracker, der bare peb rundt i 2 minutter. Nøjagtigt det samme gjorde irlænderen Wilson med en Fokker Friendship, hvor den ene motor stoppede før den anden, der tilmeldt løb varm, så vi fik også en opvisning i modelracerbiler. Så endelig kom Day fra England på banen med sin Shinn, som droslede, landede, gav gas og kom op igen, hvilket de omkring 2000 tilskuere, der overværede finalerne, bifaldt fortjent. Day fik en 2. plads. Nr. 3 blev Ivans fra England med en Potez, og da den smed en bombe, der eksploderede med et brag, gik der et sus gennem tilskuerne – lige så meget af forskrækkelse som af bifald. Tilsidst kom den amerikanske model på banen, og da det er et racerfly, var den udstyret med en KB-35 trods sin lille



Hohenberg/Turk fra Østrig blev nr. 2 i holdkapflyvning med en Bugl dieselmotor og tryktank.

størrelse (spv. ca. 700 mm). Den smed en droptank, men for at overfladen ikke skulle blive ødelagt på betonen, måtte han kaste præcist for at ramme græsset, hvilket lykkedes til alles begejstring, undtagen for den tilskuer, der fik den i hovedet. Igen en amerikansk sejr.

Spændende afslutning i holdkapflyvning

Så endelig kom team-race-finalen, der blev det mest spændende løb, der endnu er set. Under trimflyvningerne satte Stockton/Jehlik's motor ud et par gange, så folk nærmest gispede i venten på finalen. Da startskuddet gik, var Hohenberg/Turk i luften samtidig med Stockton/Jehlik, og Radchenko/Sharovalov et par sekunder efter, men da alle var i luften viste det sig, at russerne var underkomprimeret og kun fløj 135 km/t, medens Stockton/Jehlik kørte 150 km/t og østrigerne lige over 150 km/t. Østrigerne landede ved 34. omgang, og tiden på jorden tog kun 5 sek. Ved 40. omgang landede russerne samtidigt med, at Stockton/Jehlik landede på 52. omgang i et fantastisk „pitstop“, hvor Jehlik greb den i luften, efter at motoren var stoppet ca. 20 m før ham. Jordtiden var 7,6 sek.

Russerne sendte deres model i luften uden at stille på motoren, så de var ude af billedet. Ved 66. omgang lavede Hohenberg/Turk igen et 5 sek. stop. Ved 100 omgange førte østrigerne med 1 omgang = 2,4 sek. Stockton/Jehlik brugte nu kun 7 sek. på 102 omgangsstoppet, medens Hohenberg/Turk igen kun brugte 5 sek. med et hurtigtankningsanlæg, der arbejdede på trykluft. Russerne fik nu endelig lidt fart på efter stoppet ved 86. omgang, men de var stadig de langsomste, hvorimod Stockton/Jehlik nu holdt hastighed med østrigerne.

Hohenberg/Turk gentog deres lynstop ved 135. omgang og igen lavede Jehlik et godt stop ved 153 omgange. Nu førte Hohenberg/Turk med 1½ omgang, men manglede et stop, medens Stockton/Jehlik kunne køre hjem på sidste tankfuld. Alt imens var russerne kommet 20–22 omgange bagud. Østrigerne lavede nu igen et stop på ca. 5 sek., og da der manglede 20 omgange, lå de 1 sek. efter amerikanerne, ca. 20 meter efter modellen. Men da de havde sektor foran amerikanerne, var det 40 meter, de skulle flyve længere end amerikanerne på 20 omgange. De 20 omgange var ulideligt spændende. Kunne amerikanernes 50 omgangs-model holde en 33 omgangs (som burde være hurtigere!) bag sig?

Det kunne den! Det var næsten sådan, at tilskuerne hang halvt oppe på hegnet af spænding, da Stockton/Jehliks model passerede 200 omgange med Hohenberg/Turks model 15–20 m bag sig. Stockton/Jehlik fik den fremragende tid 9,22 foran Hohenberg/Turk med 9,23 og Sharovalov/Radchenko fik 10,35. Efter finalen blev motorerne skilt ad og målt for slagvolumen. Stockton/Jehlik fik advarsel i finalen for at gribe modellen i luften, hvilket ikke er en „Normal landing“. Det blev iøvrigt slået fast, at landing med gående motor også er forbudt, da heller ikke det er en „Normal landing“.

Holdkonkurrencen blev vundet af Tjekkoslovakiet foran USA og Ungarn.

Det eneste, der var kedeligt ved stævnet, var, at vi ikke havde fuldt hold, men det kan forhåbentlig rettes til Genk 1967!

(Resultater: Side B 32)

FARNBOROUGH (Fortsat fra side 237)

de tidligere fly et virkeligt militærfly og ikke bare et forsøgsfly, der kun kan vise principets rigtighed og ikke medføre nogen næneværdig last. Navnet Harrier (harehund) skal være blevet foreslået, men er efter sigende ikke faldet i god jord hos Royal Air Force, da det også er slang for en vis kategori gæstfri damer. Royal Air Force skal være mest stemt for, at man bare kalder den nye P. 1127 for Kestrel Mk. 2.

Man vil i artiklen lede forgæves efter typer som H. S. 125, H. S. 748, Andover, Buccaneer,

Herald, One-Eleven, VC10, Concorde og Skyvan. De var der allesammen, Concorde dog kun i modelform, men af pladshensyn må vi desværre gå let henover dem. Det samme gælder motor, elektronik- og tilbehørsindustrien. Der var nok at skrive om, men den strenge redaktør synes, at der også skal andet end Farnborough-reportage i dette nummer af FLYV.

Skal man sammenfatte mine indtryk fra Farnborough kort, må det blive, at den engelske flyveindustri så afgjort har viljen og evnerne til at fortsætte. I hvor høj grad den får lov til det, er udelukkende et politisk spørgsmål.
H. K.

B-pilot

med Taxa og instruktørbevis ledig fra ca. 1. november.
Bill, mrk. 113, FLYV, Vesterbrogade 60

AERO CLEANING

Specialfirma for flyrengøring på alle typer. — Forlang tilbud!

Telf. (01) 53 34 30

For sale: CESSNA 320 C, model 1965

Engines and frame 380 hrs, IFR licensed, first class equipment, Nav-O-matic 800 Autopilot, DME. Practically new. Interesting price.

MAX SCHACHENMANN, 4665 Oftringen (Switzerland)

FLY-UDLEJNING

KZ III (fra Skovlunde)

RICHARDT JENSEN'S KØRESKOLE

GO 7364 — svares ikke 98 47 75



DEN DANSKE LUFTFARTSSKOLE

ELLEBJERGVEJ 138 . KØBENHAVN SV . TELEFON 30 10 14

STATSSTØTTET TEORIKURSER — STATSKONTROLLEREDE KORRESPONDANCEKURSER
ALLE FLYVECERTIFIKATER



Z 326 TRENER MASTER

Har vundet de 3 første VM i kunstflyvning, 1960-62-64.

Vundet Lockheed Trophy 1957-58-61-63-65.

Tildelt Diplôme d'Honneur fra F.A.I.

V. REITZ & CO.,

AVIATION DIVISION

VANGEDERVEJ 106 B . GENTOFTE . TLF. 69 16 55

Ung mand

med A-certifikat søger job som pilot, gerne hvor flyvningen er deltidsbeskæftigelse. Teorien til B+I certifikat påbegyndes muligvis i år.

Bill. mrk. 112, FLYV, Vesterbrogade 60.

Flyvningens Forsikringer - Alle Forsikringer

A. JESSEN & CO.s Eftf.

Assurandører

N. Thomsen

Otto Thomsen

SVANEMØLLEVEJ 17-19

København Ø

(01) 293600

Luftfartforsikringer

af enhver art
overtages af

**Dansk Pool
for Luftfartforsikring**

Hilda 643



Ulykkesforsikringspolicer udstedes af ethvert forsikringselskab, der er tilknyttet Poolen, samt af SAS's billetkontorer.

udlejning

Cessna 172, 4-sædet IFR eller VFR
Cherokee 180, 4-sædet

skoleflyvning

Privat-, erhvervs- og instrumentcertifikater

Copenhagen Airtaxi, Københavns Flyveplads, Skovlunde. (01) 91 11 14

1-motors:

Cessna 172
Cherokee 180

2-motors:

Piper Apache

4-personers Auster sælges

Nyt luftdygtighedsbevis, motor ca. 400 timer, varme, kunstig horisont, kurs-gyro og evt. ekstra motor

Jens Toft, tlf. Højmark (073 4 41 11) 31

56°32'N - 09°02'E

ca 200 m og 270° for Skive flyveplads ligger væddeløbsbanen med den smukke nye

RESTAURANT

TERRASSEN

Hvad enten De vil til væddeløb, eller De blot vil hygge Dem ved et godt måltid mad eller en god kop kaffe, er De hjertelig velkommen.

Gode start- og landingsforhold og — naturligvis — ingen landingsafgift på flyvepladsen.

Hver torsdag hyggeaften for de »unge på 40«.

Venlig hilsen

RESTAURANT

TERRASSEN

TELF. 720 SKIVE TELF. 830

Åbent hele året.

Flypartnerskab

søges til indkøb af fabriksnyt fly af al egnet og økonomisk type (eventuelt også til kunstflyvning). Et lille »Andelsselskab« på 3-4 personer med indskud 15—20 000 kr. vil være at foretrække. Henvendelse kun fra seriøse til bill. mrk. 111, FLYV, Vesterbrogade 60.



LÆR AT FLYVE!

Vil De lære at flyve — for fornøjelsens skyld — i forretningsøjemed eller som erhverv?

Tag det første skridt ...

Aftal uforbindende prøvelektion, hvor De selv styrer flyet kun 65 kr. Udnyt de fordele, vi tilbyder Dem.

- ★ Kun 130,- kr. pr. effektiv flyvetime.
- ★ Moderne 4 pers. Cessna 172,
- ★ Kun danske instruktører, — derfor ingen sprogsvækkeligheder.
- ★ Nordeuropas bedste og jævneste landingsbane.
- ★ Skoling over hele Danmark.
- ★ Skolechef J. Bæk Jensen (JES).
- ★ Skoling til A-certifikat 3-4 uger.



**STJERNQVISTs flyveskole
FREDERIKSBERG**

TELEFON GO 6045

GODKENDT AF
STATENS LUFTFARTSDIREKTORAT

REDNINGSVESTE

R.F.D. Type 50 C Mk. 2 med kulsyreflaske, fløjte og lys, godkendt af Luftfartsdirektoratet.

Vægt incl. taske 570 gr.

Leveres fra lager.

ALFRED RAFFEL A/s - KØBENHAVN V

FABRIKSPARKEN 56 . GLOSTRUP . TEL. (01) 96 71 44

Nye fly

OY-	type	serie nr.	dato	ejer
BBF	Cherokee 140	21703	14.5.1966	Flemming Kjær, Vejle
DGH	Tiger Moth	E-8	5.7.1966	Jens Toft, Lem St. (ex DF203, D-EDAS)
DKB	Rallye Commadore	10609	27.7.1966	Bjarne Jensen m. fl., Stauning
DDW	Horizon 180	172	4.8.1966	Litex Aviation A/S, Kastrup
DGM	Zlin 326	917	5.8.1966	Sportsflyveklubben, Skovlunde
BBJ	Cherokee 180	3205	15.8.1966	Copenhagen Airtaxi, Skovlunde
DDP	Cessna F 172G	0200	18.8.1966	Brdr. Christensens Fabrikker A/S, Skuderløse
DDM	Zlin 326	1007	18.8.1966	European Aircraft and Equipment Co. A/S, Kbh.
DKJ	Cessna F 150F	037	19.8.1966	Danair, Kastrup
EGB	Cessna F 172G	0246	23.8.1966	Sv. Fjeldsted Hansen, Århus
DTH	Cherokee 180	1566	26.8.1966	Åge Dyhr Thomsen, Herning

Ejerskifte

OY-	type	dato	nuv. ejer	tidl. ejer
AOK	Cherokee 160	16.5.1966	Morian Hansen, Skovlunde	Danfoss Av. Div., Sønderborg
ACW	Tri-Pacer	1.7.1966	Frede Dansholm m. fl., Skovlunde	E. Dyrberg m. fl., Skovlunde
AOT	Lockheed 12	27.7.1966	Faroe Airways, Kastrup	Scan-Fly, Kastrup
DPL	Musketeer			
TRG	Cessna 205			
DML	KZ VII	15.8.1966	KZ VII Klubben, Holstebro	Nordvestjysk Motorflyveklub, Holstebro

NYE CERTIFIKATER

S-certifikater

1050	Kaj Fogh Kristensen, Birkevej 10, Nørhøje pr. Vadum.
1051	Bent Hagel, Rugvænget 31, Ballerup.
1052	Bjarne C. Jørgensen, Skottenborg 27, Viborg.
1053	Inge Vestergård, Sygehuset, Viborg.
1054	Per Fabricius, Langesø pr. Nordborg.
1055	Sven E. Ludvigsen, Bülowsvej 7A, V.
1056	Svend H. Kristensen, Bymidten 39, Ll. Værlose.
1057	Ely V. V. Olsen, Fynsvej 62, Kolding.
1058	Preben Hjortshøj, Jernbanegade 16, Nørresundby.
1059	Hans V. Larsen, Storegade 50, Vivild.
1060	Henning V. M. Nielsen, Højgård, Herup pr. Vinderup.
1061	Poul Åris Petersen, Rosenlundsgade 24, Thisted.
1062	Laurits Steffensen, Sundby, Mors.
1063	Kaj Klokkeholm Hansen, Vesterbrogade 38, Holstebro.
1064	Tom Rytlander, Veksøvej 4B, Brønshøj.
1065	Esben Schmidt Sørensen, Jernbanegade 2, Kongerslev.
1066	Ole Faurschou Schmidt, Rektorparken 1, Kbh. SV.
1067	Åge Korsgård, Lødderup, Nykøbing M.

1068	Thorkild Nygård, Vibevej 9, Jelling.
1069	Gunnar Ulriksen, Lødderup, Nyk. M.
1070	Kjeld Møller Heinsen, Bælum.
1071	Lasse Vejle, Vestergade 31B, Frh.
1072	Steen F. Bindslev, Hellum.
1073	Jens Fr. Olsen, Møllevej 11, Nykøbing Mors.
1074	Vitus Gottlieb, Spurvej 17, Tåstrup.
1075	Alan M. Mogensén, Thyregodvej 15, Valby.
1076	Bertel Buch-Larsen, Grønnevej 259, Virum.
1077	Robert E. Jørgensen, Veflinge.

A-certifikater

4848	Axel Averhoff, E. T. Jørgensenvej 5, Vejle.
4849	Willy B. Sørensen, Åst pr. Vandel.
4850	Konrad Laursen, Fensmarks Allé 1, Farum.
4851	Preben D. Christensen, Nordborggade 43, Århus C.
4852	Henry Deding, Sdr. Ringgade 13, Århus C.
4853	Jens Thomsen, FSN Karup pr. Kølvrå.
4854	Jørgen K. N. Harrov, Pileallé 44, Holstebro.

4855	Finn Mazanto, Dalgas Blvd. 83, Kbh. F.
4856	Willi A. Dahl Jensen, Rådhusvænget 17 st., Kastrup.
4861	Eggert Buch Hansen, Christiansmindevej 3, Holbæk.
4862	Kurt N. T. Seerup, Fredericiagade 57, Kbh. K.
4867	Aksel Koch Petersen, Blans, Avnbøl.
4868	Hans G. Sørensen, Birke Allé 2A, Sønderborg.
4869	Simon Lomholt, Vestergård, Randbøl.
4870	Gunnar Hansen, Ronslunde, Ejstrupholm.
4871	Allan Fiil Christensen, Tornerosevej, Nørresundby.
4872	Niels K. Elversø, Pilekrogen 2, Ålborg.
4874	Ole Fl. Sørensen, Nørrevang 53, Birkerød.
4875	Jørgen Bechmann, Finlandsgade 17, Kbh. S.
4877	Guy Markus, Østergade 7, Grenå.
4878	Bent F. Larsen, Ingerslev Blvd. 24, Århus.
4880	Walther S. Andersen, Nørregade 53, K.
4881	Arne L. Munk, Nordborggade 6, Ø.
4882	Morten K. Olsen, Risvangen 22, Brh.
4892	Flemming S. Kofod, Hedebovej 23, Knudsker pr. Rønne.
4893	Knud Christensen, Vostrup.
4895	Peter F. Schønsted, Accra, Ghana.
4897	Asger Rasmussen, Fabersvej 4, Grejsdal, Vejle.
4898	Verner A. Nielsen, Trelde pr. Fredericia.
4899	Jens Frost, Klosterkløften 36, Kruså.
4900	Ole Chr. Olesen, Nordenå, Hemmet
4901	Laurids Knudsen, Nørregade 35, Lem st.
4902	Mogens P. Larsen, Skejby pr. Århus.
4903	Jørgen Christensen, Overbygård pr. Hovedgård.
4904	Torben Eisensøe, Ll. Møllegård, Hørsholm.
4905	Ireneusz Drzewiecki, Jellerød Have 15, Kokkedal.
4906	Hans G. Olesen, Hækkerupsvej 15, Ringsted.
4907	Finn Block Poulsen, Sdr. Strømfjord.
4909	Leif Hjorth Petersen, Skansevej 19, Fredericia.
4910	Carl J. F. Rogersen, Holbækvej 6, Kalundborg.
4912	Poul Bach Sønderkov, Vestervangsvej 27, Viborg.
4913	Poul H. Ahm, Loldrup pr. Viborg.
4914	Willi Figa Jensen, FSN Karup.
4915	Anders H. G. Olsen, Oehlenschlägersgade 3, Kbh. V.

B-certifikater

4844	Poul E. Nørskov, E. T. Jørgensenvej 15, Vejle.
4845	Bent Frost Larsen, Ingerslev Blvd. 24, Århus.
4885	Børge Jensen, Husby pr. Jelling.
4889	Ole Krogh, Ungdomsskolevej 11, Vojens.
4917	Kaj Henning Nielsen, Tingparken 22, Grindsted.
4918	John E. G. Nielsen, John Tranumsallé 21, Kastrup.

**Med erfarent mandskab
og moderne materiel
løser SHELL sin del af opgaven
hurtigt og sikkert
på flyvepladser
i 6 verdensdele...
SHELL AVIATION SERVICE**





Dette bombefly behøver ikke jagerbeskyttelse

En ikke-ekskorteret F-5 der yder ildstøtte til jordtropper ser tilsyneladende ud som et fristende mål for fjendtlige jagere. Men at angribe en F-5 kan være selvmord!

En F-5 vil ikke blot slippe sin last og flygte. Den vil vende sig mod fjenden og angribe.

Med sin korte venderadius kan F-5'eren hurtig være lige i hælene på fjenden. Selv hvis den ikke medfører »air-to-air-missiles«, er dens enorme akcellerations- og stigeevne nok til at få F-5'eren ind på skudhold inden fjenden kan flygte.

F-5 er bygget til at overleve i luften i kampområder. Lille, hurtig og rask, med sine to vidt udbyggede motorer er den i stand til at modtage selv svære skader og alligevel kæmpe effektivt.

Derfor, selvom det er behageligt for piloten i en F-5 at have egne jagerstyrker over sig, klarer den sig fint uden dem, - vel og mærke hvis piloten af og til kontrollerer himlen!

NORTHROP F-5
NORTHROP CORPORATION, BEVERLY HILLS, CALIFORNIA, USA



flyv



HOLD

Udvalgte flypladser	257
Udvalgte flypladser igen	257
Udvalgte flypladser	258
Udvalgte flypladser	260
Udvalgte flypladser	261
Udvalgte flypladser	262
Udvalgte flypladser	263
Udvalgte flypladser	267
Udvalgte flypladser	268
Udvalgte flypladser	269
Udvalgte flypladser	270
Udvalgte flypladser	271
Udvalgte flypladser	274
Udvalgte flypladser	274



Hawker Siddeley HS 125 er blevet en stor salgssucces, der indtjener fremmed valuta til England. I Danmark har A.P. Møller bestilt et sådant firmajetfly.

2 1966
S KR. 1,65

**Med erfarent mandskab
og moderne materiel
løser SHELL sin del af opgaven
hurtigt og sikkert
på flyvepladser
i 6 verdensdele...**

SHELL AVIATION SERVICE



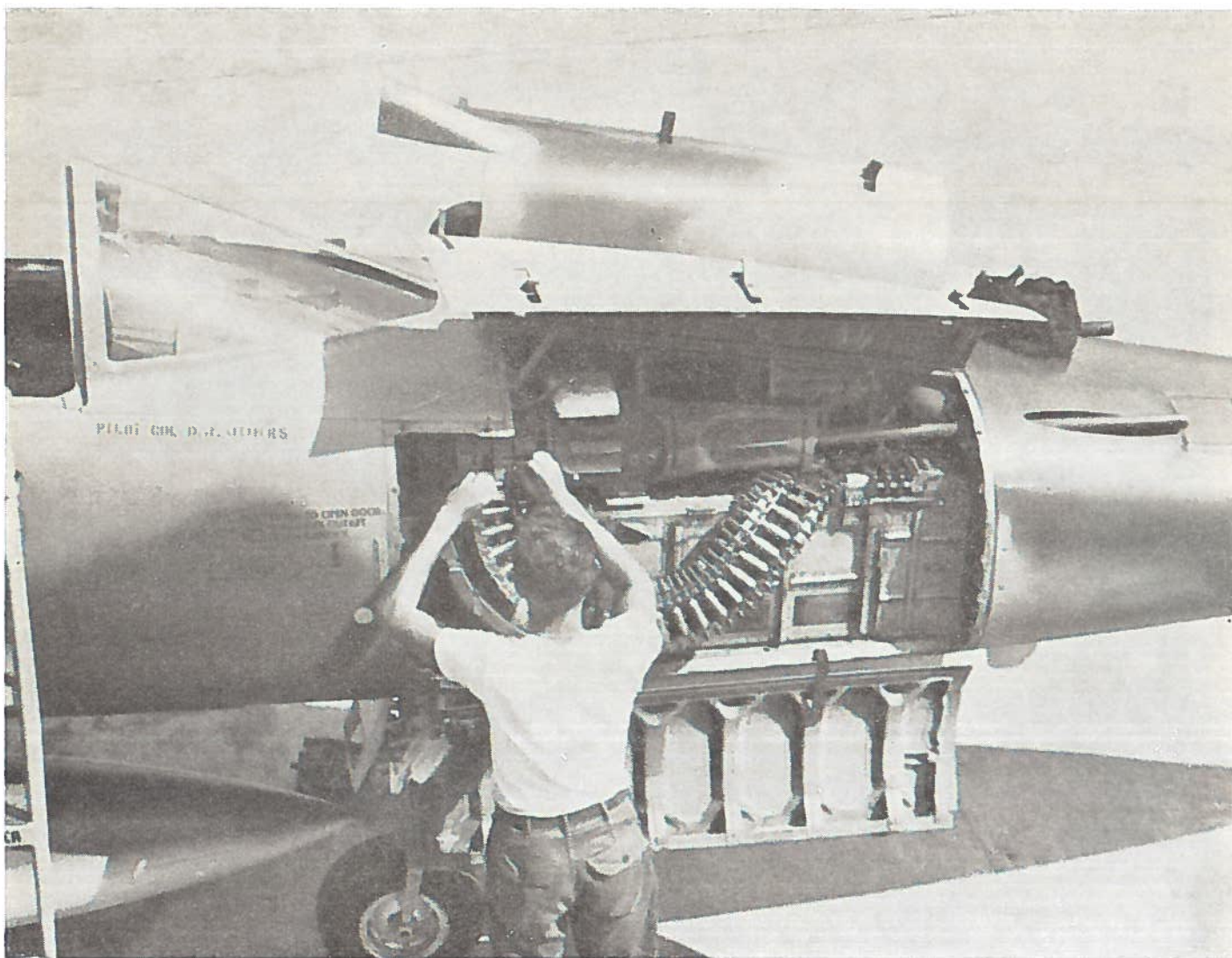


Passagererne foretrækker CARAVELLE
Besætningerne sætter pris på CARAVELLE
Selskaberne vælger CARAVELLE

SUD AVIATION

37, BOULEVARD DE MONTMORENCY - PARIS XVI•

JØRGEN SCHIØTT A/S - Tjørnevej 18
KONGENS LYNGBY - TEL. 87.13.79



Enhver F-5A pilot får ekstra ildkraft

Hver eneste F-5A er armeret med to 20 mm automatiske kanoner.

Disse er indbyggede.

Kanonmundingerne er foran piloten og anbragt i sigtelinien. Piloterne har fortalt os, at det hjælper dem til endnu bedre ildafgivelse.

Dette er medvirkende til at forstå, hvorfor F-5 piloter har været i stand til at opnå strålende resultater ved målskydning under øksercits. Men hovedårsagen er, at

F-5'eren kan manøvreres præcist og fuldstændig roligt under ildafgivelse.

Kanonen er ikke alene anbragt for at kunne pege mod mål på jorden. Når F-5A medbringer missiler giver kanonen yderligere ildvægt i eventuelle luftkampe.

Selv når en F-5A er ladet med udstyr til jordtropper, behøver den ikke at flygte fra en luftkamp. Hvis den bliver angrebet af andre luftstyrker, kan den let droppe sin last og kæmpe.

NORTHROP F-5
NORTHROP CORPORATION, BEVERLY HILLS, CALIFORNIA, USA

KONGELIG DANSK AEROKLUB

Præsident: Greve Flemming af Rosenborg.
Formand: Direktør, civiling. Hans Harboe.

Generalsekretariat & bibliotek
Rømersgade 19, København K.
Åbent mandag til fredag 0900-1600.
Telefoner: (01) 14 46 55 & 14 68 55.
Registrationsadr.: Aeroklub. - Postkonto 2 56 80.

Motorflyve- og servicekontor
Københavns Flyveplads, Harrestrupvej
Skovlunde.
Åbent tirsdag-fredag 1000-1200 & 1400-
1600 samt lørdag 1000-1300.
Telefon: (01) 91 58 46.

Motorflyverådet
Formand: Civiling., dr. techn. Per V. Brül.

Ævelflyverådet
Formand: Kontorchef M. Buch Petersen.

Modelflyverådet
Formand: Stud. polyt. Poul Erik Lyregård.

Historisk Sektion
Formand: Overassistent Hans Kofoed,
Lilletoften 121, st. th., Skovlunde
(01) 91 43 32.

Ævelflyvecenter Arnborg
Arnborg pr. Herning.
Telefon: (07) 15 91 25 og 15 91 26
Assisterer: M. Buch Petersen, Valnødvej 3,
Roskilde. Postkonto 12 98 03.

FORENINGEN DANSKE FLYVERE

Formand: Vicedirektør Emil Damm.
Generalsekretær: Direktør August Jensen,
Skovvej 2, Tårnbæk pr. Klampenborg.
Sekretariat og regnskabsfører: Kontorchef
M. Tronbjerg, Skelbækg. 2, 4. sal, Kbh. V.
Telefon: (01) Hilda 643.

FLYV

Redaktion & medlemsekspedition

Kongelig Dansk Aeroklub, Rømersgade 19,
Kbh. K. Telefoner: (01) 14 46 55 og
14 68 55.

Ansvarshavende redaktør:
Ingeniør Per Weishaupt.

Redaktionen af et nummer slutter den første
prøvegående måned.

Tryk kun tilladt med kildeangivelse.

Alle henvendelser ang. adresseændringer
kommer til det lokale postvæsen.

Forlag og annonceekspedition

FLYV's Forlag, Gregers Høeg, Vesterbro-
gade 60, Kbh. V.

Telef.: (01) 31 34 04. - Postkonto 2 38 24.

Abonnementspris: 19 kr. årlig.

Annoncepriser: Helt side 850 kr., halvside
425 kr. Rubrikannoncer: 1,40 kr. pr. mm.

Første indleveringsdato: Den første i fore-
gående måned.

Tryk: Christensen & Eilersen, København.



Nordens ældste flyvetidsskrift - Nr. 12 . december 1966 . 39. årgang

SELVBETJENING PÅ FLYVEPLADSER TIL TAXAFLYVNING?

En delegation fra en af vore provinsbyer besøgte for nylig luftfartsdirektoratet for at spørge, om der ikke var mulighed for at undvære flyvepladslederen på byens offentlige landingsplads og erstatte ham med en eller anden form for selvbetjening. Kravet om, at der skal være en flyvepladsleder til stede på en flyveplads, før den må bruges til taxaflyvning og lignende, har ofte virket hæmmende for udviklingen.

De fleste steder har man ganske vist løst problemet ved at få en dame i nærheden til også at fungere som flyvepladsleder. Ved samtidig at overdrage hende benzinsalg og landingsafgifterne har man klaret aflønningen, men i den pågældende by kunne problemet ikke ordnes på den måde, og derfor havde man måttet ansætte en heldagsmand og til aflønning af ham anvendt mange penge, som bedre kunne være brugt til udbygningen af pladsens faciliteter, da han havde alt for lidt at bestille.

Nu var den tanke opstået, om man ikke kunne nøjes med et kontor, hvor piloterne selv kunne benytte en automattelefon til at få vejroplysninger og indtelefonere flyveplan, hvor de selv kunne indføre deres start eller landing i flyvepladsjournalen, og hvor de eventuelt kunne lægge deres landingsafgift i en sparebøsse - hvis ikke denne kunne sløjfes, når udgiften til flyvepladsleder blev sparet.

På mange banestrækninger har man ikke længere betjening på de små mellemstationer, men klarer sig med togpersonalet og moderne teknik. På samme måde kan man have fuld kontrol over taxaflyvning ved hjælp af radio.

Ja, men hvad så, hvis der er huller i pladsen, eller der sker en ulykke i landingen? Ja, pladsens tilstand kan man selv undersøge før start, og man kan udefra ringe til ejeren inden flyvningen og høre, om der er noget særligt at bemærke.

For den teoretiske mulighed af ulykker i landingen og for at betjene pladsens brandslukningsudstyr behøver man vist ikke i dag at have en dame siddende.

I USA driver man regelmæssig lufttrafik på flyvepladser uden spor betjening. Andenpiloten lukker døren op, sætter trappe ud, billetterer, sørger for, at passagererne er spændt fast, og så kører man - uden nogen på jorden og uden stewardesse i flyet - videre til næste plads. Det sker med stor regelmæssighed og sikkerhed.

Hvis man kunne lempe på flyvepladslederkravet, ville lette fly i dag kunne bruge dobbelt så mange flyvepladser i Danmark som i øjeblikket og flyet blive et endnu bedre kommunikationsmiddel for os.

Mon ikke tiden er kommet til, at man i ly af den skete udvikling tager problemet op til ny, fordomsfri behandling?

POLITIVEDTÆGTERNE IGEN

Igennem en lang årrække har der været arbejdet på at modernisere landets politivedtægter, og FLYV har før beskæftiget sig med de ejendommelige tanker om at forbyde visse mærkelige former for flyvning såsom »øvelsesflyvning, kunstflyvning og væddeflyvning« i nogle byers politivedtægt.

Både Kongelig Dansk Aeroklub og Erhvervsflyvningens Sammenslutning har arbejdet imod disse ideer ud fra det synspunkt, at det intet har med moderne lufttransport at gøre, at man skal være forsynet med de forskellige byers politivedtægter for at se, hvad man nu må her og der i landet.

Al flyvning må reguleres ensartet, og det må koordineres gennem luftfartsmyndighederne.

Disse synspunkter synes stort set også at være trængt igennem, og de fleste af forbudstankerne opgivet, indtil den københavnske politivedtægt for nylig igen var til behandling.

Her blev der fra politiets side fremsat nye ønsker om at forbyde former for flyvning, der dels som f. eks. kunstflyvning i forvejen automatisk er forbudt over byen, dels - som f. eks. »øvelsesflyvning« - ville hindre luftfartsselskaberne i at bruge Kastrup til deres nødvendige træningsflyvninger.

Kongelig Dansk Aeroklub har henledt borgerrepræsentationens udvalg på det uhenigtsmæssige i disse tanker, og man må håbe, at det resulterer i, at den forlængst forældede gamle politivedtægt ikke afløses af en, der fra starten ikke er i pagt med tiden.



Nye tomotors Cessna-typer

I 1967 vil Cessna fordoble antallet af sine tomotors typer fra fire til otte. To i mellemprisklassen er netop annonceret, en tredje bliver billigere og kommer i første halvdel af 1967, mens den fjerde – Model 421 med trykkabine – kommer i sidste halvdel af det nye år.

De to nye er Cessna 401 og 402, der nærmere må betegnes som to versioner af samme fly og koster det samme, 96.500 dollars. De har to 300 hk Continental turbo-kompressor-motorer, fuldvægt 2858 kg, rejsehastighed op til 386 km/t i 20.000 ft, rækkevidde op til 1820 km.

401 rummer 6-8 personer og sigter på markedet i mellemklassen, for dem der vil have et lidt større tomotors fly end deres hidtidige uden et for stort spring i prisen.

402 kan rumme 9 personer og er beregnet for taxaflyvningsmarkedet og som let fragtfly, der kan bære 810 kg fragt. Fragten kan losses og flyet omdannes til passagerfly på under 10 minutter!

Ændringerne i 1967-modellerne af Cessna 172 og Skyhawk er begrænsede og består foruden af bedre motorophæng med mindsket støj i ting som pneumatisk stall-advarsel, et nyt blinklys uden bevægelige dele, nyt åbent rat og – ny stil på registreringsbogstaverne, der hælder bagud ligesom finnen!

Af de større modeller har 185 Skywagon og Super Skywagon fået 300 hk Continental IO-520D motor.

Cessna regner med at nå at levere 8000 fly i 1966. I det finansår, der sluttede med september, nåede man 7.992 fly eller 57 % mere end forrige år.



Der er så lidt forskel på de nye Cessna-typer Model 401 og 402, at man har brugt samme fly i lidt varierende bemaling til at afbilde dem. Men dette er altså 401.

Man bliver ikke altid dømt

Fra tid til anden offentliggør luftfartsdirektoratet til skrak og advarsel domme over piloter og luftfartsejere. Det er helt i sin orden, men til en fuldstændig og gensidig orientering om de ofte usikre grænser for, hvad man må og ikke må, hører også retssager, som ender med frifindelse af de tiltalte.

Vi har for nylig fået forevist udskrift af en retsbog om et meget kortfattet retsmøde, hvor den tiltalte flyejer påstod frifindelse, fremlagde en købekontrakt, hvorpå anklagemyndigheden med luftfartsdirektoratets tiltræden frafaldt tiltalen, og dommeren sluttede sagen!

Det, sagen drejede sig om, var, at man havde glemt at søge om midlertidigt registreringsbevis til et fly, der skulle færges hjem fra Frankrig, og det krævede man flyets ejer straffet for, selv om direktoratet havde tildelt flyet registreringsbogstaver og fået dokumenteret, at ansvarsforsikringen var tegnet.

Forsvareren og dommeren påviste imidlertid forskellige fejl og en uheldig forretningsgang hos luftfartsdirektoratet, og dermed faldt sagen.

Så kan man sige, at alt jo er endt godt, men det kostede dog den pågældende flyejer 500 kr. i advokatsalærer, foruden det næppe ubetydelige beløb en sådan sag om formaliteter har kostet det offentlige.

Lufthavnsskatten ændres

Fra 1. april næste år bortfalder opkrævnin-gen af den forhadte lufthavnsskat, og man får derved et sted mindre at stå i kø i lufthavnene. Det betyder dog ikke, at skatten bortfalder, men den vil på en eller anden måde blive opkrævet sammen med betalingen for billetten, som det i øvrigt allerede er tilfældet for rej-sende med charterfly. Det er mildt sagt besyn-derligt, at man i en tid, hvor der snakkes så meget om rationalisering af offentlig admini-stration, har været så mange år om at finde ud af noget så selvfølgelig. „Det er ikke det, at vi skal betale lufthavnsskat, det er måden altså, at vi skal betale den på“.

Leslie Irvin

Opfinderen af den første praktisk anvende-lige faldskærm til frit fald, amerikaneren *Leslie Irvin*, døde den 10. oktober, 71 år gammel. Han foretog sit første faldskærms-spring fra en ballon, da han var 16 år gam-mel, og oprettede Irving Air Chute Company i 1919. Den, der redder livet ved hjælp af en Irving faldskærm, bliver automatisk medlem af Caterpillar Club, opkaldt efter silkeormens latinske betegnelse. Alene under 2. verdens-krig reddede over 40.000 livet med Irving faldskærme.

SAS' nye fly forsinket

SAS' præsident *Karl Nilsson* oplyste på et informationsmøde i Oslo den 19. oktober, at leverancerne af såvel DC-8-62 som DC-9 foreløbig er blevet forsinket med 2-3 måne-der, men at forsinkelsen formentlig bliver end-nu større. Det skyldes Vietnam-konflikten, idet Pratt & Whitney på grund af militære leverancer er kommet bagud med sin civile produktion. SAS frygter, at forsinkelsen bety-der milliontab, idet man havde regnet med at kunne indsætte flyene i sommertrafikken næs-te år, hvortil kommer store vanskeligheder med trafikplanlægning og omskoling.

SAS vil forlange erstatning af Douglas for den forsinkede levering i henhold til en pa-ragraf i kontrakten, som SAS efter forlydender i dagspressen fik indsat ved at spille de to fabrikker Douglas og Boeing ud mod hinan-den. Force majeure-forbeholdet omfatter gan-ske vist krig, men man anvender ikke udtryk-ke for Vietnam-konflikten, der betegnes som en krigslignende situation.

På samme møde oplyste SAS' tekniske chef *Knut Hagrup*, at Caravellen vil blive taget ud af tjeneste i 1970, og i 1972 vil man tage af-sked med de sidste propelfly og også anvende jetfly på de interskandinaviske og indenrigske ruter. Det tekniske samarbejde med Swissair vil blive yderligere udbygget, og måske vil Swissair overtage hele vedligeholdelsen af DC-9.

Super Metropolitan

Firmaet V. Reitz & Co., der ikke alene er enerepræsentant for den tjekkiske flyveindustri i Danmark, men – som andetsteds omtalt – også har demonstreret Short Skyvan i Danmark, kunne den 3. november desuden demonstrere General Dynamics Convair 640 for en indbudt kreds i Københavns lufthavn.

Convair 640 er en fælles betegnelse for de Convair 340 og 440, der får stempelmotorerne udskiftet med Rolls-Royce Dart turbinemoto-rer og på anden måde får en „ansigtsløftning“, der giver disse kendte fly forbedrede præsta-tioner og forlænget anvendelsestid. FLYV skal senere komme tilbage til Super Metropolitan.

Ny Cherokee-version

Piper Cherokee Six, som vi endnu ikke har set noget rigtigt til her i landet, siden den kom frem i fjor, kommer allerede i flere nye udgaver. Foruden med en 260 hk Lycoming O-540E motor kan det 6-7-sædede fly leveres med 300 hk IO-540K med direkte brændstof-indsprøjtning. Med den første motor kan man både få den med fast og constant-speed propel, og med den store motor kan flyet leveres med Edo-pontoner. Flyet vil senere også kunne leveres med ski-understel.

Grus som bremse

Ved Royal Aircraft Establishment i Farn-borough har man afholdt en række vellykkede forsøg med grus til bremsning af fly. En Light-ning prototype er blevet kørt med stor hastig-hed (indtil 120 km/t) ind i et 120 m langt areal belagt med grus. Det viste sig, at et lag groft grus på ca. 2 cm tykkelse var det bedste, og man har beregnet, at en stribe på 270 m længde vil være tilstrækkeligt til at standse et fly med en hastighed på 215 km/t med en gennemsnitlig deceleration på 0,7 g, hvad der ikke skulle volde passagererne ubehagelig-heder.

Denne bremsemetode har mange fordele: den er nem at installere, er meget billigere end mekaniske former som fangnet eller gribe-kroge, kræver ingen installationer i flyet, har meget små vedligeholdelsesomkostninger, sik-rer udmærket retningsstabilitet og er forholds-vis hurtig at retablere ved hjælp af en traktor.



„Davs, gamle ven, det glæder dig at se mig“, synes Ingolf Nielsen (i midten) at sige til den 86-årige William T. Piper ved et salgsmøde for nylig i Denver. Til venstre salgschef O. S. B. Hansen.

Bornholms Flyveklubs ny hjemsted ved Rø

Efter et par års arbejde er endelig pladsen ved Rø blevet godkendt som svæveflyeområde. Her er blevet sprængt klipper, flyttet tonsvis af jord og mageskiftet til højre og venstre, inden den nye plads 350 fod o. h. kunne godkendes. Først efter at „Maegaard“s ejer, dyrlæge *Finn Nielsen*, sammen med tre andre klubmedlemmer havde købt nabogården „Gl. Stenbygaard“, kunne det lade sig gøre at indrette den ca. 800 m lange bane med sikkerhedszoner.

På begge gårdene er der indrettet værelser til udlejning, og på „Gl. Stenbygaard“ er udlængerne taget i brug af flyveklubben til hangar, værksted og garager, ligesom der her bliver indrettet klublokale.

Pladsen kan naturligvis også tage privatfly, blot man forinden melder sin ankomst til Klemensker 121 (03 966). Centrets telefon er Rø. 200 (03 984).

I et særegent stykke natur midt mellem Allinge og Gudhjem kun få kilometer fra Helligdomsklipperne er her oprettet en flyveplads, hvor Bornholms Flyveklub glæder sig til at byde såvel svæveflyvere som motorflyvere velkomne.

kj.

Ny lufthavn ved Sønderborg

Luftfartsdirektoratets midlertidige godkendelse af Sønderborg flyveplads udløber med udgangen af 1966, og direktoratet har udtalt, at yderligere forlængelse ikke kan påregnes, medmindre der foreligger realitetsbetonede planer for udbygning og lovliggørelse af pladsen.

Da pladsen ligger temmelig tæt på byen, og en kommende omkørselsvej om nogle år påregnes at skulle gå over flyvepladsens areal, har Sønderborg byråd og amtsrådet besluttet at anlægge en ny lufthavn på østsiden af Kær halvø ved Augustenborg fjord. De samlede udgifter til arealerhvervelse, baner, radiofyrr o. l. anslås til 3,5-4 mill. kr. og udredes af amtet og Sønderborg by, mens administrationsbygning, hangarer, værksted m. påregnes tilvebragt af Cimber Air. Den nye flyveplads skal være klar allerede inden næste vinter.

FLYV ændrer format

Som tidligere bebudet går FLYV fra og med næste nummer over til A4-formatet. Det er ikke nogen revolutionerende forandring – i praksis betyder det kun, at bladet bliver en centimeter smallere – men overgangen til et standardformat har betydelige fordele, ikke mindst for vore annoncører.

Samtidig – men uden sammenhæng med formatændringen – kommer FLYV i løssalg til at koste 2,00 kr pr. nummer. Løssalgsprisen blev ikke ændret, da FLYV blev udvidet og forbedret i foråret, men reguleres altså nu. Abonnementsprisen bliver 20 kr pr. år.

Hædersdage

Den 15. november overrakte *Simon Spies* det danske gastronomiske akademi den første „Spies-pris“ på 25.000 kr i anledning af Spies-Rejsers 10 års jubilæum.

Dagen efter hædrede Pressens Luftfartsmedarbejdere pastor *Eilif Krogager* med Luftfartspokalen og besætningerne på eskadrille 722's helikoptere (ved kaptajn *K. Willumsen*) med Lindbergh-prisen (tidligere tildelt kaptajn *Foltmann* og *Niels Sejstrup*), og samme dag hædrede også United Aircraft International ved *Sergei I. Sikorsky* helikopterbesætningerne for deres indsats i Skagerak.

IØVRIGT...

● *Transair Sweden* har fået afslag på en anmodning om et statslån på 43 mill. d.kr til finansiering af købet af de to Boeing 727, man har tegnet option på.

● En *Dassault Fan Jet Falcon* fløj den 26. september fra Lissabon til New Foundland på 4 timer 38 min. 28 sek. og slog Sabreliners tre år gamle rekord med 7½ min. Derved vandt Dassault 25.000 dollars, udsat af Sabreliner forhandleren Remmert-Werner til det jetforretningsfly, der kunne slå rekorden. Fan Jet Falcon'en blev fløjet af George Erema, der i sin tid satte rekorden med Sabreliner!

● *Thanner Fly* har i sommer sprøjtet 60.000 tdr. land herhjemme, 20.000 i Holland og 10.000 i Østrig.

● Luftkaptajn *Niels Hansen* er udnævnt til chefpilot for Caravelle i SAS Region Danmark. Han kom til SAS i 1952 og blev kaptajn i 1957. Han afløser V. Thorsen, der er blevet udstationeret i Bangkok.

● *Bell Jet Ranger*, der har en 317 hk Allison 250-C18 gasturbine, blev typegodkendt den 20. oktober, kun 14 måneder efter at man besluttede at gå i gang med bygningen. Prototypen blev rullet ud 10. jan. i år.

● *O. L. Mejer*, tidl. SAS, er blevet chef for ingeniøraftdelingen i Sterling Airways, i stedet for *Jan Andersen*, der er flyttet til Flyvematerielkommandoen.

● *BOAC* har besluttet ikke at gå ind for filmsforevisning under flyvning, efter at en markedsanalyse har vist, at det vil skræmme flere passagerer væk, end det vil tiltrække.

● *Cimber Air* overvejer at anskaffe en Nord 262.

● *Pilatus* har overtaget forhandlingen af det japanske turboprop-forretningsfly *Mitsubishi MU-2B* i Europa, Afrika og det nære og mellemste Østen. Senere vil man formentlig også bygge flyet af japanske komponenter.

● *Northrop F-5* er blevet valgt af det hollandske forsvarsministerium som afløser for F-84F Thunderstreak og T-33A. Flyene skal formentlig licensbygges af Fokker. Valget skal godkendes af regering og parlament.

● 48 *Beech King Air* er blevet bestilt af den amerikanske hær med betegnelsen NU-8F.

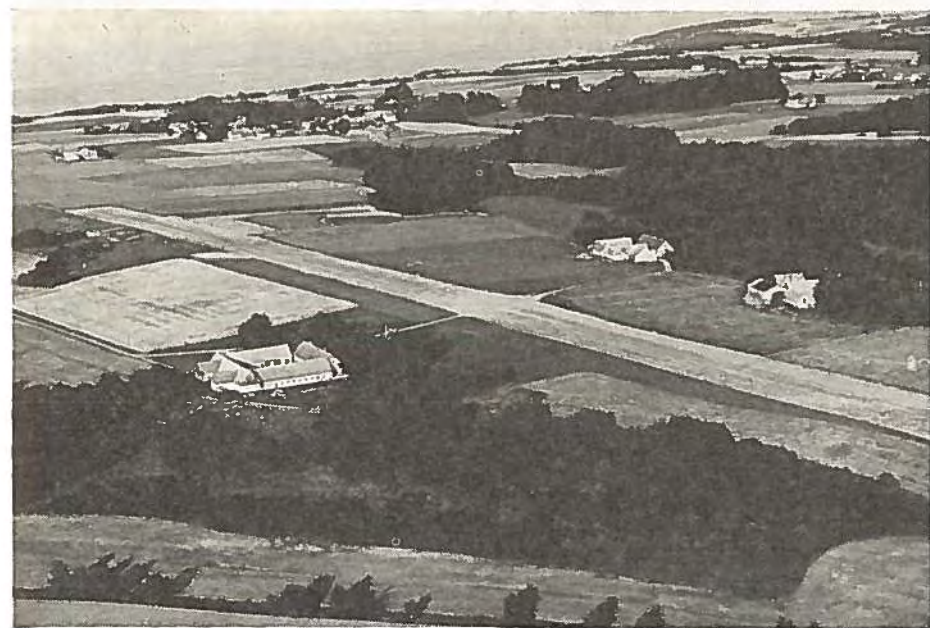
● *Pariser-salonen* næste år afholdes mellem 26. maj og 4. juni.

● *SOCATA*, d. v. s. Société de Construction d'Avions de Tourisme et d'Affaires, er det nye navn for Morane-Saulnier, der som bekendt nu ejes af Sud Aviation. SOCATA bygger fly med fuldvægt indtil 5700 kg, nemlig foruden Rallye serien også Horizon og Jupiter.

● *Grumman Gulfstream 2*, en jetdrevet version med to Rolls-Royce Spey, fløj første gang 2. oktober.

● *Slingsby Swallow* er blevet bestilt af Spanien i et antal af 20. Slingsby kommer i øvrigt med et nyt tosedet helmetalfly.

● *North American OV-10A* (se FLYV juni) er blevet bestilt i et antal af 100 til U.S. Marine Corps og 134 til U.S. Air Force, der vil anvende dem som måludpegningsfly for jagerbombere.



Startbanen ved Rø, der skimtes øverst til venstre. „Maegaard“ ses i forgrunden og „Stenbygaard“ til højre på modsat side af startbanen.

LOFTLEIDIR -

ATLANTFLYVNINGENS »ENFANT TERRIBLE«

DET ene af Islands store luftfartsselskaber, *Lofthleidir* – på engelsk *Icelandic Airlines* – begyndte under beskedne forhold med et enkelt Stinson Reliant søfly at drive ambulanceflyvning, taxaflvning og sildeeftersøgning i 1944. I de følgende år fik man endnu to Stinsons, fem Grumman Goose amfibier og to hver af typerne Norseman, Avro Anson, DC-3, Catalina og DC-4, hvormed man på indlandsruterne konkurrerede med *Icelandair*.

Fra 1952 gik *Lofthleidir* imidlertid helt over til udlandsflyvning, som var begyndt i 1947 til København og til New York i 1948. Fra begyndelsen af 1953 slog selskabet ind på den politik at flyve til lavere takster end IATA-selskaberne for derved at kompensere for sit ældre og langsommere materiel.

Man håbede herved at få tag i et nyt klientel, som måske ellers ikke kunne have rejst, og det viste sig hurtigt at være en rigtig beslutning – også da det blev kombineret med en ekstra god service, der heller ikke var bundet af IATA-bestemmelser.

Efterhånden som trafikken voksede, blev det nødvendigt med større og mere bekvemme fly, for at forskellen til de store selskabers fly ikke skulle blive alt for slående, og i 1959–62 skiftede *Lofthleidir* over til fem af de velkendte Douglas DC-6B med trykkabine.

Konkurrencen var naturligvis en torn i øjet på andre selskaber, hvis lande også skal godkende beflyvningen, og det førte f. eks. i 1963 til, at man på grund af restriktioner på annonceringen opgav at beflyve Hamburg, mens man f. eks. i Skandinavien har lagt restriktioner på det materiale, *Lofthleidir* må benytte.

Det var herom, der blev ført forhandlinger i København, mens vi besøgte Reykjavik og

den nye foranledning var, at man fra SAS's side frygtede konkurrencen fra de fire *Canadair CL-44* fly, som blev anskaffet i 1964–65, og hvoraf foreløbig de tre som tidligere omtalt i FLYV er forlænget, så de rummer 189 imod tidligere 160 sæder. På Skandinavien må man stadig nøjes med at anvende DC-6Berne med 80 sæder.

Hovedtrafikken fra Luxemburg

På grund af denne modstand har *Lofthleidir* de senere år lagt sit europæiske tyngdepunkt i Luxemburg. Her har man fundet et lille land, hvis eget luftfartsselskab ikke generes af konkurrencen, og tværtimod tilføjer man landet turister. I sommer har der været 11 ugentlige forbindelser med de langkroppede CL-44'er (som man har omdøbt til *Rolls-Royce 400*), og mens de andre europæiske lande har krævet billetpriserne på strækningen til Island på IATA-niveau, så kun resten af turen til New York har kunnet trække billetprisen ned, så har man kunnet beflyve Luxemburg billigere.

Mens hele strækningen kun har kunnet beflyves til takster, der lå fra 9 til 15 pct. under IATA-prisen fra de andre lande, ligger prisen via Luxemburg 28–30 pct. under, og selv om de fleste passagerer således må omvejen via Luxemburg med fly eller jordbundne befordringsmidler, så har det givet en god trafik, 85 pct. af hele virksomheden går den vej.

Lofthleidir har herigennem også kunnet flyve med en højere belægningsfaktor end de fleste andre selskaber, over 75 pct.

Turister til Island

Til IATA-selskabernes kritik af, at det lille Island tager en uforholdsmæssig stor del af

Atlanttrafikken, svarer *Lofthleidir*, at det for en stor del drejer sig om passagerer, der ikke ville have fløjet med andre selskaber, fordi de benytter turen til at være turister i Island.

Fra 1963 indførte man en ordning med organiseret 24 timers ophold i Island, og et stærkt stigende antal passagerer benytter sig heraf, således at man nu også arrangerer 2, 3 og 4 dages ophold.

Island er et land, der har så meget at byde turister, så det er forståeligt, at denne idé er slået godt an. Opholdet koster pr. døgn 105 til 135 kr. efter tidspunktet på sæsonen.

For at fremme disse turistbesøg har man bygget Hotel *Lofthleidir*, der efter kun 16 måneders byggetid blev åbnet planmæssigt i maj i år. Det er et moderne hotel i amerikansk stil og indretning (med sauna og svømmebassin i kælderen), der ligger ved siden af selskabets moderne administrationsbygning på Reykjavik lufthavn – uanset at det er Keflavik, man beflyver.

Lofthleidir er rent privat ejet af over 600 islandske aktionærer og beskæftiger 769 personer, hvoraf 529 i Island og resten i udlandet. I 1965 blev der befordret 141.051 passagerer eller mere end det dobbelte af i 1962. Selskabet er en af Islands største skatteydere.

Lofthleidir regner med at opretholde sin 3 pct. andel af Atlanttrafikken og at følge med i dennes stigning i årene fremover. Herudover flyves der charterflyvning, ligesom man regner med øget fragtflyvning. CL-44'erne kan klare opgaven nogle år, men i begyndelsen af 70'erne regner også *Lofthleidir* med at anvende jetfly.

P.W.



*Lofthleidir*s lange *Canadair CL-44* fly er blevet endnu længere, så de rummer 189 passagerer. De har hidtil været bandlyst fra Skandinavien.

FLUGFÉLAG ISLANDS

— også kaldet Icelandair

Fokker Friendship over Reykjavik,
hvis lufthavn ligger
til højre for flyets hale,
ganske tæt ved byen.



FLUGFÉLAG Islands stammer fra et lille selskab, der blev oprettet 1937 i Akureyri – Islands næststørste by – og begyndte en rute til Reykjavik med et Waco YKS søfly til 4 personer. Der blev befordret godt 700 passagerer i 1938 og noget lignende i 1939.

I 1940 flyttedes hovedkontoret til Reykjavik, og navnet blev ændret til det nuværende. Trods vanskelighederne i krigsårene voksede flåden med endnu en Waco, en Beechcraft 18D, de Havilland Rapides, Douglas DC-3, mens en Catalina var det første islandske fly, der krydsede Atlanten.

Efter krigen startede Icelandair ruter til England og Danmark med Liberators og DC-3, og i 1948 fik man den første DC-4. Med endnu en af samme type udvidede man midt i 50'erne rutenettet til Hamburg og Stockholm.

I 1957 kom der to Vickers Viscount 759 til, i 1961 og 1963 ialt 2 DC-6B, og i dag består flåden af 3 DC-3, 1 DC-4, 2 DC-6B, 1 Viscount samt to nye Fokker F-27 Friendships.

Mellem Reykjavik og København flyver Icelandair både direkte, via Glasgow, via Oslo samt via Færøerne og Bergen. Endvidere er der forbindelse til London og til Frankfurt.

Beflyvning af Grønland og Færøerne

Icelandair har også udført en stor del flyvning på Grønland. Der er kun små 300 km mellem de to øer. Blandt andet har der været udført ispatruljering med en DC-4, som stadig er stationeret der.

I sommer har der været udført regelmæssige

turistflyvninger til Kulusuk (éndagsbesøg) og Narssarssuaq, og Island er på den måde med til at åbne Grønland for turisttrafik.

Fra 1963 har der også været beflyvning af Færøerne, oprindeligt med DC-3 med begrænset passagertal på grund af den korte bane i Vagar, men fra i år med Fokker F-27, som på den forlængede bane kan tage fuld passagerlast, og ruten skal nu drives hele året.

I 1965 blev der ialt befordret 42.986 passagerer på udenrigsnettet.

Imponerende indenrigsnet

Men betydeligt flere brugte de indenlandske ruter, nemlig 88.064, hvilket er 45 pct. af befolkningstallet. Det er naturligvis ikke nær så mange som de 334.000, SAS befordrede i regnskabsåret 1964/65 på det danske indenrigsnet, men vi er jo også flere indbyggere, og det svarer kun til 7 pct. af Danmarks befolkningstal.

Men Island har naturligvis heller ikke så gode konkurrerende overfladetransportmidler som Danmark, f. eks. ingen jernbaner, ligesom vejene er dårlige, og det er grunden til, at islændingene er blevet så meget tidligere air-

mindede end danskerne. Det er først de sidste år, det er blevet en almindelig ting at flyve for os, men det har det været længe i Island.

Det er både landmænd og fiskere, skolebørn og alle mulige andre mennesker, der tager med fly med samme selvfølge, som vi andre tager toget. Og det er ikke bare mennesker, der befordres, men også fragt og post.

Landmænd sender deres produkter som luftfragt og får selv fødevarer, byggematerialer eller traktorer ad luftvejen. Ja, der findes isolerede steder, der tidligere kun få måneder af året havde forbindelse med omverdenen, men nu hver uge har flyforbindelse, og der er eksempler på, at hele fåreflokke er flyttet ad luftvejen, fordi det er det nemmeste og billigste.

Selv om Island ikke, som nogle tror, er dækket af sne og is, men faktisk takket være Golfstrømmen har et relativt mildt klima, så kan forbindelsesvejene naturligvis blive afbrudt af sne om vinteren, og så er det meget nemmere at holde nogle startbaner sneryddede, end det store net af landeveje.

Selv om indenrigsnettet er tættere end det danske med beflyvning af 14 flyvepladser, så afgiver det tyndt befolkede land ikke de samme muligheder for hyppig og økonomisk rute-drift som i Danmark, og trafikflyvning på korte ruter er jo altid svær at få til at betale sig.

Indenrigstrafikken har derfor givet under-skud, men er nu ved at nå balance. Medvirkende hertil er indsættelsen af F-27'erne på de væsentligste ruter, men de må endnu suppleres af DC-3'erne på andre, da ikke alle pladserne kan beflyves af de større fly.

Af de 14 byer har 5 daglig beflyvning, mens det ellers varierer fra en til fem gange ugentligt.

Jetalderen til Island næste år

Til maj næste år får Island sit første jetfly, idet Icelandair har bestilt en Boeing 727C. Den skal beflyve alle Icelandairs vigtigere udenlandsruter og vil betyde en væsentlig tidsbesparelse i forhold til de nuværende fly. Typen passer vældig godt til rutenettet og kan lande på fire af de islandske lufthavne.

Icelandair ejes af 746 islandske aktionærer.



Douglas DC-3 bruges stadig af Icelandair på en del af de mindre flyvepladser i Island.

Læsestof til de lange vinteraftener

Adskillige

nye danske flyvebøger
på julemarkedet

Vintertid er læsetid, og her op til jul er det på sin plads at tage et overblik over nyhederne på bogmarkedet – også for at se, hvad vi selv skal sætte på ønskeseddelen eller finde på at bruge som gave til flyveinteresserede. Der er mange gode bøger at vælge imellem.

Om Flyvevåbnet

Den med mest spænding ventede danske bog om flyvning i år er „Flyvevåbnets historie og udvikling“, der er udsendt af Martins Forlag (366 sider i stort format med 361 illustrationer). Den blev redigeret af redaktør Mogens Friis Møller (der døde i juni) med oberst E. J. Overbye som faglig redaktør og under medvirken af en lang række eksperter på forskellige områder.

Det er en stor og flot bog på godt papir, med pæne illustrationer og i fint bind, men så koster den også 278 kr. Hvad får man nu for dette beløb?

Man får en saglig redegørelse for den danske militære flyvnings historie og udvikling samt for flyvevåbnets nuværende organisation og omfatning, skrevet i en sober stil og på et bedre dansk, end mange i våbnet normalt taler, og ledsaget af et antal illustrationer, der umiddelbart giver et tiltalende førsteindtryk af værket. Der er kort sagt solid viden at hente, uden at vi derfor skal fremhæve det ene kapitel frem for det andet eller bruge plads på blot at remse dem op.

Ved en kritisk vurdering af et så stort anlagt værk må vi i et fagblad desværre også strø lidt malurt i bøgeret og nævne, hvad man ikke får.

De første godt 100 siders historie er i det store og hele kun et opkog af de oplysninger, der findes i „Dansk Flyvnings Historie“ fra 1936, ført à jour til 2. verdenskrig, og i samme traditionelle opdeling på hær, marine og deres respektive værksteder med deraf følgende overlapninger. Man har ikke benyttet denne formentlig sidste chance til at fremdrage nyt stof om denne periode, mens der endnu lever en del, der kan huske den tid.

Den øvrige gennemgang af selve flyvevåbnet går helt uden om alle kvalerne ved dets oprettelse, som man vel nok nu kunne begynde at løfte sløret for, og den saglige fremstilling er desværre blevet tør, for ikke at sige kedelig. Den burde være krydret med langt flere beretninger, episoder og anekdoter, der kunne have gjort bogen mere letlæst og være blevet en langt bedre propaganda for flyvevåbnet (og for bogens salg!). Det lille kapitel om faldskærmen er som en oase i ørkenen, der viser, hvordan det kunne være gjort.

Selv om de mange billeder liver op, bærer de i alt for høj grad præg af de forhåndenværende søms princip. Der er nok mange gode imellem, men alt for mange er set før. Det havde været på sin plads ved denne lejlighed at grave de andre billeder frem, som findes i pressearkiver og hos private, samt at ofre en

fotografisk rundtur på flyvestationerne for at fremskaffe friske billeder af flyvevåbnet idag.

Til sidst nogle småting: De forskellige afsnit burde være ajourført til en fælles dato, og der burde være læst en uafhængig kritisk korrektur for at fjerne en del småfejl. En utilgivelig mangel er, at der intet stikordregister findes, hvad der svækker værkets værdi som opslagsbog.

Det er med tungt (og skuffet) sind, at vi må fremsætte denne kritik. Det betyder ikke, at det er en dårlig bog. Men den er ikke så god, som den burde have været. P.W.

Jagerfly i farver

Politikens velkendte „farveserie“ har hidtil mest holdt sig til blomster, dyr o.l., men der kommer nu en række bind om fly. Det første „Jagerfly i farver“ (148 s., 16,00 kr indb.) er allerede udkommet, og det efterfølges inden jul af et bind om bombefly og næste år af et om transportfly. Hvert bind har 80 farvetavler af fly med en kort specifikation under tavlen og en noget længere beskrivelse bag i bogen.

Foruden jagerer behandler det første bind også fly til angreb mod jordmål samt træner, da mange træner som bekendt også kan anvendes i denne rolle, hvorimod den amerikanske flådes angrebsfly af pladmæssige grunde er henvist til bindet med bombefly. Det er meget irriterende, at man har kombineret tegningen af flyet fra oven med tegningen af flyet fra neden, sådan at venstre halvdel af flyet er set fra oven, højre fra neden. Det ødelægger tildels de i øvrigt særdeles nydelige og korrekte tegninger. Farvegengivelsen er fin, dog burde den røde kokardefarve være kraftigere, og fluorescerende farver (dayglow) er det umuligt at gengive tilfredsstillende.

Den grundige og detaljerede tekst skyldes K. Munson, og den er oversat og bearbejdet på fortræffelig vis af Lennart Ege. Alle mål er omregnet efter det metriske system! Typevalget kan nok diskuteres, men man har tydeligt nok anstrengt sig for at finde så mange eksotiske bemalinger som muligt. Kun mærkeligt, at der ikke er blevet plads til en eneste dansk type, når der både er fly fra Guatemala og Den dominikanske Republik! Modelbyggere og typeinteresserede vil sikkert kaste sig over denne bog, som må være en oplagt gaveidé til den flyvetossede ungdom.

Hvem-hvad-hvor

Politikens årbog „Hvem hvad hvor“ 1967 (511 s., kr 12,50) indeholder som sædvanlig et antal sider om flyvning, både om militær

flyvning (f. eks. om Viggen, Københavns luftforsvar samt en dobbeltside med tegninger af danske jagerer gennem 50 år) og om civil. Her er naturligvis de nye SAS-typer og andre trafikfly, men også Lear Jet og andre lette fly. Kastrups nye hangar og bagagesorteringsanlæg samt SAS-streiken er omtalt, men man undrer sig over at se Kastrup-statistik fra 1964 ¾ år efter offentliggørelsen af 65-tallene! Under sporten savnes denne gang svæveflyvningen – og det i et år med pinsens rekordpræstationer under BM!

For børnene

Nogle af de bedste flyvebøger for børn er skrevet af nordmanden Leif Hamre, som med „Helikopter savnet“ (Gyldendal, 117 s., 14,75 kr) bringer en spændende skildring om en norsk militærhelikopter, der kommer ud af kurs højt oppe over Ishavet og først findes efter nogle enerverende dage for såvel dens besætning og passagerer som for redningstjenesten. Foruden at være spændende er Hamre's bøger flyvemæssigt korrekte, så det er en bog, man kan læse for sin søn eller lade ham selv studere.

Aeroklubbens håndbøger

Gode gavebøger er også Kongelig Dansk Aeroklub's håndbøger, som vi tidligere har omtalt, og som udsendes på FLYV's Forlag.

„Motorflyvehåndbogen“ (kr 74,50) er i sommer kommet i nyt oplag med enkelte ændringer og rettelser.



„Svæveflyvehåndbogen“ (kr 60,00), som vi anmeldte på de blå sider i sidste nummer, er netop udsendt i 2. helt reviderede udgave, bragt op på højde med den nyeste udvikling i denne spændende sport.

„Radiotelefoni for Flyvere“ (kr 25,25) kommer til nytår i sin 4. udgave, hvori der foruden mindre rettelser og ajourføringer er 12 sider med helt udskiftede praktiske øvelser for dem, der vil tage radiotelefonibevis – og det bliver flere og flere.

opæiske trafikfly

Når John Stroud's bog „European Transport Aircraft since 1910“ ikke medtager enke fly, skyldes det ikke, at forfatteren ikke iregner England til Europa, men at disse grundigt behandlet i andre af forlaget Putnam's bøger i samme serie. Det er et digert værk på 680 sider og behandler over 300 fly på den omhyggelige og fyldige måde, man altid kender Putnam's flyvebøger. Det er simpelthen ikke laves bedre! Det bliver nemmere og nemmere at være typekender; man behøver bare at slå op i en bog som denne, så får man det hele serveret: historie, specifikation, byggenumre, registreringer o. s. v. Også dansk-anvendte fly er medtaget; der er bl. a. side om KZ IV og billeder af flere Dornier-fly samt en virkelig perle, en Sablatnik, leveret til Dansk Luft Ekspres i 1919! Prisen, 121,75 kr indb., er ikke for høj for en fremragende bog.

Westland's historie

Da Westland Aircraft Ltd. i fjor fyldte 50 år, lod man de to flyvehistorikere John W. R. Taylor og Maurice F. Allward skrive firmaets historie, der under navnet *Westland 50* også er bragt i boghandelen (Ian Allan, 216 s., 50 kr indb.).

Foruden en grundig og rigt illustreret gennemgang af firmaets historie bringer bogen bl. a. mere summariske kapitler om de over 100 firmaer Fairey, Saunders-Roe og Bristol (helikopter-afdelingen). Bogen afsluttes med en beskrivelse af samtlige Westland typer (med treplanstegninger) og en oversigt over ienumre og registreringer.

svæveflyvning

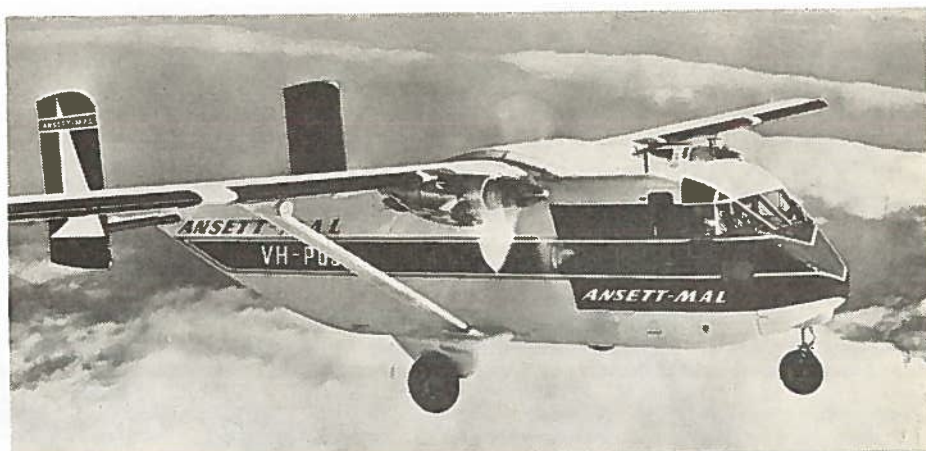
Endnu en engelsk bog om svæveflyvning, men den er lidt for sig selv, er journalisten Rachel Cumming's „The Powerless Ones“ (rederiet Muller, London, 240 s., 30 shilling). Den udmærker sig bl. a. ved et stort nit om krigstidens transportglidere, herunder beskrivelsen af Waco CH-4A's slæb over Nordatlanten efter en Dakota og den forsvende historie om nogle engelske krigsfaners hemmelige bygning af et svæveplan, som tæller meningen at bruge til kun én flyvning for at slippe ud af fangenskabet på Colditz. Herudover er der en række mere nordlige skildringer af den sportslige svæveflyvning samt en om en blind svæveflyver! Alt ialt et læseværdigt bog.

meteorologi

En af de efterhånden klassiske bøger om meteorologi for flyvere er den svejtsiske dr. phil. Eichenberger's „Flugwetterkunde“ (schweizer Verlagshaus, Zürich, 360 s., 24 tolos 165 tegninger, DM 24,80), der nu foretages i 3. nybearbejdede og udvidede udgave på tysk (den fås også på fransk). Takket være Eichenbergers personlige erfaringer ikke blot som fagmeteorolog, men også som privat- og svæveflyver og som teorilærer, det også en praktisk anlagt bog, hvori der meget solid viden at hente for flyvere af alle arter.

For at bogen også kan anvendes til studium og henblik på teoriprøver, er der eksamensopgavesamlingsbagi for såvel privatflyvere, ererersflyvere som trafikflyvere, navigatører og lærere. Bogen har en udmærket og godt reduceret samling fotografier, bl. a. med oplysninger fra satellitter, og den er i denne nye udgave bragt helt à jour med udviklingen.

SHORT SKYVAN



Short Skyvan er et rummeligt fragt- og passagerfly, der anvendes af et stigende antal selskaber rundt om i verden, og som måske også snart kommer i det danske register.

MAN tager en kasse, stor nok til at rumme et Folkeovnsgrugbrød, forsyner den med en glasveranda i den ene ende og et haleparti i den anden. Oven på dette placeres en bræddetformet vinge med afstivninger og to motorer, og efter at have sat hjul under det hele har man *Short Skyvan*, der blev præsenteret i Kastrup den 18. oktober af V. Reitz & Co., repræsenterende Short Bros. & Harland Ltd. i Danmark.

Køn er den ikke med sin kantede krop og smalle, rektangulære vinge (sideforholdet er 11), men den er effektiv. Ved konstruktionen har man stræbt efter at lave et robust, letlasteligt arbejdsfly med gode flyvepladsegenskaber. Prototypen, der fløj første gang 17. januar 1963, var udstyret med to 390 hk Continental GTS10-520 stempelmotorer, men en markedsanalyse viste, at et fly med turbinemotorer ville have større salgsmuligheder, og prototypen fik derfor to franske Turbomeca Astazou og fløj første gang med den nye motorinstallation den 2. oktober 1963.

Motorene i serieudgaven er Astazou XII med en startydelse på 690 hk. Astazou bliver nu sat i produktion hos Bristol Siddeley, idet den også skal anvendes i den nye Handley Page Jetstream. Også propellerne er franske; det er trebladede Ratier Figerac, der elektrisk kan kantslides og vendes.

Der er fire brændstoftanke af syntetisk gummi i centersektionen. De rummer ialt 1024 l, men til færgflyvning kan en tank på 1360 l installeres i lastrummet.

Det fly, der blev demonstreret i Kastrup, var beregnet til det australske selskab Ansett Mandated Airlines, der vil anvende det i New Guinea, men desuden er Skyvan i tjeneste hos eller bestilt af selskaber i England, Italien og USA. Den anvendes således af Air Alpi under meget vanskelige forhold i Alperne.

Man skal ikke kante sig ind gennem en diminutiv dør for at komme ind i Skyvan. Vi gik nemlig ind gennem den store dør bagude, der er anbragt i den skrå underside af kroppen og giver uhindret adgang til lastrummet i hele dets bredde og højde. Døren betjenes udefra ved hjælp af et håndtag, der drejes nogle gange den ene eller den anden vej. Desuden er der døre forude i begge sider, og

dem vil man nok foretrække at benytte om vinteren for ikke at slippe al varmen ud af kabinen gennem den store bagdør. „Vor“ Skyvan var indrettet til 18 passagerer, og stolene var anbragt på paller, så flyet på få øjeblikke kan omdannes til fragtfly, men Skyvan leveres også i en førsteklases udgave til 15 passagerer med toilet og bagagerum bagtil. Selve kabinen/lastrummet er 5,49 m langt, 1,98 m bredt og 1,98 m højt, så der var rigelig plads, både når man sad ned, og når man gik rundt. Takket være det højvingede arrangement var der udmærket udsyn, med mindre man var så uheldig at komme til at sidde på den sæderække, der var placeret sådan, at den ikke passede med vinduesarrangementet.

Cockpittets gulv er lidt højere end kabinens, og der er normalt kun et forhæng mellem cockpit og kabine. Der er fremragende udsyn fra cockpittet, næsten som i en helikopter. Skyvan er beregnet til at flyves af én pilot, men dobbeltstyring kan installeres mod ekstra betaling. I øvrigt er cockpittet normalt indrettet med flyveinstrumenterne i T-form foran piloten, motorinstrumenter og -kontrolorganer på midterpanelet og radio og trimkontrol på midterkonsollen. Elektriske kontakter m. v. er anbragt i loftet.

Skyvan har trods sit kantede ydre præstationer i klasse med DC-3, dog er start- og landingsdistancerne væsentlig mindre. Det er et fly, der synes velegnet til danske forhold, og et dansk luftfartsforetagende skal allerede have bestilt en Skyvan. Også som afløser for Flyvevåbnets aldrende DC-3'ere til den indenrigske transporttjeneste vil den utvivlsomt være særdeles velegnet.

Spændvidde 19,53 m, længde 12,22 m, højde 4,59 m, vingebredde 34,65 m². Maximal startvægt 5660 kg, operationel grundvægt (1 pilot) 3330 kg, maximal nyttelast 2085 kg.

Maximal marchhastighed 330 km/t i 10.000 fod, økonomiske 278 km/t i 10.000 fod. Maximal flyvestrækning med 1250 kg nyttelast og reservebrændstof til 30 min. 370 km, do. med fulde tanke 1040 km.

Startstrækning til 50 fod 500 m, landingsstrækning fra 15 m 420 m på betonbane, 384 m på græsbane med reversering.

Jaguar

den hidtil mest avancerede nærjager

Jaguar **AIR**
SUPERIORITY

yder
ved sammen-
ligning med
sine
nærmeste
konkurrenter

+
100
aktion
radius

Jaguar er bygget for Royal Air Force og l'Armée de l'Air



+
50%
skærings-
radius

+
50%
transport-
rækkevidde

-
33%
start-
længde

+
hurtigere
end lyden
i alle
højder

+
avanceret
træning
i 2-sædet
version

Breguet Aviation 

British Aircraft Corporation.

CIVIL AVIATION

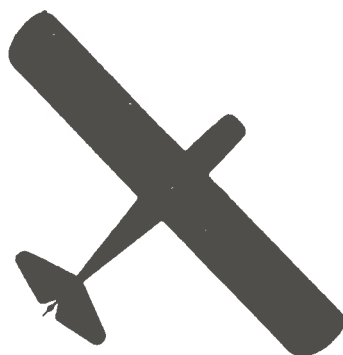
Aircraft and Equipment Exhibit

December 1-9, 1966

**UTSTILLING AV
FLY OG FLYMATERIELL**



**UDSTILLING AV
FLYVEMASKINER OG UDSKYR**



**UTSTÄLLNING AV
FLYGPLAN OCH TILLBEHÖR**



**LENTOKONEIDEN JA
LENTOKONETARVIKKEIDEN
NÄYTTELY**



You are invited to attend a special exhibit of aviation equipment and accessories at the U. S. Trade Center for Scandinavia in Stockholm. Complete aircraft and a host of auxiliary equipment will be on display for the inspection of

Scandinavian businessmen and aviation minded individuals. Tickets can be obtained from the Trade Center or on presentation of a business card or flying club membership card at the reception desk during the exhibit.



US TRADE CENTER FOR SCANDINAVIA

VASAGATAN 11 • STOCKHOLM C • SWEDEN

**EXHIBIT HOURS: Monday through Saturday 10 a.m. to 5 p.m.
Friday (Dec. 2) 10 a.m. to 8 p.m. (Closed Sunday)**

Sud Aviation Jupiter

— fransk firmafly med motor i begge ender.



Sud Aviation M-360-6 Jupiter flyvende på agtermotoren alene. Det vil vare 1½ år endnu, inden de første produktionseksemplarer rulles ud.

VI holdt og ventede ude på startbanen, fordi rullebanen var optaget af en KZ VII, der prøvede motor. „Kør bare ud på banen“, lød det i radioen til dens fører.

„Der holder sådan en underlig spand ude på banen“, svarede piloten. „Hvad er det for noget?“

„Det er en Jupiter“, lød svaret.

„Hvorfor har den også motor bagi?“

„Det er for at den kan flyve baglæns“, lød det lakoniske svar. Så kørte VII'eren ud og vi ind efter en prøvetur i Sud Aviations største fly i den serie af privat- og forretningsfly, som den store franske fabrik efterhånden har overtaget og producerer — med den og med Rallye- og Horizon-flyene er Sud Aviation efterhånden ved at være den førende europæiske producent af lette civile fly.

Jupiter blev oprindelig konstrueret af André Moynet som et 4-5-sædet fly, M-360-4, og bygget af Matra-fabrikken i løbet af 1963, hvor den kom i luften på 60 års dagen for brødrene Wrights berømte første motorflyvning den 17. december. Efter endt prøveflyvning fik den sit typecertifikat i marts 1965.

Så overtog Sud Aviation bygningen af produktionsudgaven M-360-6, der har plads til 6-7 personer og er udstyret med 290 hk motorer i stedet for 200 hk i den første. Den ene blev brugt til styrkeprøver, den anden fløj første gang den 23. maj 1965 og fik det udvidede typecertifikat i maj i år.

Flyet går nu i produktion, dels i omtrent denne udførelse, som foruden 290 hk motorerne også kan leveres med 310 hk turbo-kompressor-motorer og bedre højdepræstationer, og dels i en endnu større udgave med trykkabine og 400 hk motorer kaldet „Presidence“, der kan tage op til 8-9 personer eller

give større komfort som forretningsfly til et mindre antal personer.

Begge motorer i kroppen

Jupiter-flyene udmærker sig ligesom Cessna Skymaster ved at være et tomotors fly, som kan flyves efter en enklere omskoling end normale tomotors fly, fordi de to motorer er anbragt i flyets centerlinie og derfor ikke giver usymmetriske kræfter i tilfælde af et motorstop.

Mens Cessna'en har en relativ kort krop og halepartiet på to bomme, har Moynet konstrueret sit fly med en almindelig krop af normal længde, en lavt anbragt vinge og et højt anbragt haleplan, der har relativt stort areal, og som bærer to finner og sideror. Ved denne anbringelse får man også en ren og effektiv vinge. Flyet er bygget helt i metal.

F-BLKY var det tredje eksemplar af racen og havde indstigning gennem en dør i højre side fortil til kabinen, der var udstyret med fire sæder og en bæk bagtil. Bag denne var der bagagerum, tilgængeligt gennem en dør bag vingen — det kan være lidt ubekvemt at have vingen mellem de to døre.

Det veludstyrede instrumentbræt så endnu lidt interimistisk ud, som det ofte er tilfældet i prototyper. Der var stort set IIR-udstyr med en række King, radio og navigationsudstyr, indbefattet DME.

Forsæderne var sulbare, også i højden, der var dobbeltstyring, tæt med ca. 60° udslag til hver side, nogle forholdsvis enkle siderørspedaler, ikke-individuelle hjulbremses betjent af et håndtag, styrbart næsehjul, elektrisk optrækkeligt understel med mekanisk nødsystem og elektrisk betjente flaps.

På en midterkonsol er anbragt motorbetje-

ningshåndtag m.m., der er indrettet således, at de til den forreste motor peger fremad, men de til agtermotoren bagud.

Flyveegenskaber og præstationer

Under en tur med den franske indflyver R. P. Cormerais fik vi en idé om flyets egenskaber. Kørslen så meget nem ud, og han rørte først rattet, da vi en tid efter at have givet fuld gas havde fået god fart på. Han tog den fra ved 80 knob, og vi fik snart indtryk af flyets gode stigeegenskaber ... med fuld last godt 7 m/sek., og endnu mere da vi kun var fire ombord.

Udsynet fra flyet er godt, omend det kan knibe under så stærk stigning at se ud over næsen. I modsætning til andre tomotors fly er der derimod ingen motorer til at tage udsynet til siderne, og førersæderne ligger godt foran vingen. Lyddæmpningen er god i betragtning af, at man har hele to motorer i selve kroppen.

Flyet var behageligt at flyve, og der var ikke stor forskel på tomotors og enmotors flyvning. Vi standsede den forreste motor, hvis propel kantslledes på få sekunder.

Jeg fandt det dog en lille smule sværere at holde konstant højde under sving på agtermotoren alene end på begge motorer.

I øvrigt har den bedst enmotors præstationer på agtermotoren, således stiger den 2,72 m/sek. på denne mod 2,5 på næsemotoren, top-højden er hhv. 3400 m og 3120 m og startlængden til 15 m hhv. 990 og 1075 m.

Man har demonstreret flyvning ved fuldvægt fra Paris til Deauville med kun næsemotoren igang, mens tilbageflyvningen skete på agtermotoren.

Vi prøvede et enkelt stall i stor højde, men nåede dog ikke at få det fuldt udviklet, idet vi sad med rattet helt bagude, uden at flyet „tabte næsen“. Den var altså tilsyneladende godmodig, selv om piloten ville op i god højde, før vi prøvede. Med 25° flap staller den ved 65 knob.

Flapudslag medførte en anelse næsetunghed, hvad der er bedre end det modsatte, og landingen fandt i øvrigt sted uden anmærkning. Flyet kan bruge små pladser — med begge motorer opgives det at starte til 15 m på 425 m og at lande på 470 meter.

Det skal blive interessant at se, om et sådant lidt ukonventionelt fly slår an, når produktionen kommer i gang. Argumentet er den nemme omskoling og mindre krav til piloten end andre tomotors fly.

Om den betydeligt dyrere udgave med trykkabine kan klare sig i konkurrencen med turbine- og jetmotordrevne fly med betydeligt højere præstationer, må vi vente og se.

PIW.

DATA

Sud Aviation M 360-6 Jupiter	
2 Lycoming IO-540 på hver 290 hk.	
Spændvidde	11,5 m
Længde	8,8 m
Højde	2,5 m
Vingearreal	16,8 m ²
Tomvægt	1338 kg
Disponibel last	1052 kg
Fuldvægt	2390 kg
Kraft v. 75 % i 6000 ft. ...	338 km/t
do. v. 45 % i 15.000 ft. ...	300 km/t
Stigevee ved jorden	7,3 m/s
do. på en motor (forreste) ...	2,5 m/s
Tjeneserophøjde	7000 m
do. på en motor (forreste) ...	3120 m
Rækkev. v. 75 % i 6000 ft. ...	1554 km
do. v. 45 % i 15.000 ft. ...	2060 km
Pris i Danmark (standard) ca. 600.000 kr.	
(Presidence ca. 900.000 kr.)	

PFG

til typesammenligning hos Idaflieg

ATTER i år var Flyvegruppen indbudt til at deltage i dette 3 ugers test-kursus hos Idaflieg, der i år fandt sted i tiden fra 8.-28. august i Braunschweig, og takket være velvillig støtte fra Danmarks tekniske Højskole var det muligt for tredje år i træk at sende en delegation bestående af 3 studerende.

Ligesom ved OSTIV's kursus i Varese lå den videnskabelige ledelse hos Dipl. Ing. Hans Zacher fra FFM, Flugwissenschaftliche Forschungsanstalt München, medens den væsentligste finansielle støtte kom fra DGF, Deutsche Gesellschaft für Flugwissenschaften. OSTIV støttede efter bedste evne; det var ikke viljen, det skortede på, men midlerne.

Blandt de deltagende svævefly sås bl. a. SB-5c, Mü 22, Blanik L 13, Vasama, Hidalgo, D-36, D-34c, Bocian og Skylark IV.

Som slæbefly fungerede 2 PA 18, 1 SF 23 Sperling samt en Elster.

Foruden de tyske akademiske flyvegrupper deltog Prüfstellle Essen, FFM, Imperial College Gliding Club, London, Flyveklubben fra Universitetet i Delft samt Polyteknisk Flyvegruppe, København.

Flere andre udenlandske akademiske flyvegrupper var inviteret, Wien, Graz, Torino, Milano, Zürich, Frankrig, Polen samt Helsingfors, men kom desværre ikke. De sidstnævnte svarede slet ikke, men her kunne vi træde hjælpende til, idet det lykkedes os at medbringe vort æresmedlem, „biografmanden“, Eivind Nielsen, samt hans Vasama.

Prøveprogrammet

Der anvendtes ligesom tidligere år prøveprogrammet i henhold til FFM-Bericht nr. 40, H. Zacher „Flugeigenschaftsuntersuchungen an 14 Segelflugzeugen“.

Desuden blev der foretaget præstationsmålinger. Disse blev udført som relative målinger. Det fly, der skulle måles, fløj ved siden af et allerede målt fly, FFM's K6-CR, og ved de forskellige hastigheder blev højdedifferensen mellem de to fly med mellemrum på ca. 2 minutter fotograferet fra et bagved flyvende motorfly. Man kan få et ret nøjagtigt mål for denne differens ved at måle den i relation til spændvidden. Det kan måske synes ganske enkelt at foretage en sådan sammenligning,

Hidalgo er i miniklassen
og vejer kun 110 kg

men så let er det ikke, idet de to piloter, der flyver ganske nær hinanden, er tilbøjelige til at sideglide en smule af frygt for at komme hinanden for nær. Da en sådan sideglidning ikke er tilsigtet, kan man, for at undgå dette, have stor hjælp af en lille uldtråd anbragt foran på førerskræmen.

Da disse målinger kræver absolut rolig luft, var de henlagt til morgenstunden med første start kl. 0700. Starten foregår bedst i dobbeltslæb, da det ellers trods radiokontakt kan være vanskeligt at finde hinanden der oppe. Inden hvert målepunkt gælder det om at betjene luftbremser eller flaps således, at de to svævefly har næsten samme højde, hvilket er yderst besværligt i fly uden bremser.

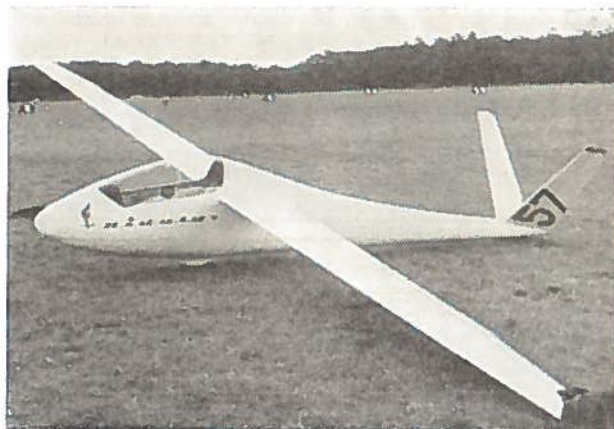
Ud fra disse prøver viste det sig, at Vasama-en var bedre end FFM-K6'en over 80 km/t, medens PFG-K6'en kunne komme med op til 100 km/t.

Akaflieg Stuttgarts FS 23 Hidalgo

Om denne ny type hørte vi første gang ved Idaflieg-mødet i Berlin, vinteren 1964, men på dette tidspunkt havde den allerede længe været under konstruktion. Den må med sin 13 m spændvidde og tomvægt 110 kg (!) siges at høre til mini-klassen. (Hver vinge vejer 27 kg). Dens meget lille bremsefaldskærm (den kunne ikke være større, da hele flyet så kom i sving under landingen) medførte, at Hidalgo'en krævede en stor landingsplads, og ydermere at den blev placeret i den åbne klasse ved de tyske mesterskaber; men det klarede den fint med en 9. plads.

Stuttgarterne krævede 300 flyvetimer, så den fik jeg ikke prøvet, også D-36 måtte jeg kikke langt efter, men Mü-22 og SB-7 fik jeg for gammelt venskabs skyld lov at prøve, selvom den sidste ikke deltog i stævnet og således ikke var forsikret.

Akaflieg Münchens Mü-22 er specielt konstrueret til flyvning i Alperne, hvad man tydeligt kunne mærke på dens korte kurveveksel-



tid, gode stall-egenskaber samt fantastisk gode udsyn. Endvidere har den split-flaps, der muliggør en stejl nedstigning uden stor fart.

SB-7'en derimod var noget kilden, i flyslæb kunne man af slæbeflyet kun se tipperne, stall-egenskaberne var med en vinge uden aerodynamisk eller geometrisk vridning alt andet end harmlose. Jeg landede midt nede på pladsen, da glidetallet er 39, og jeg ikke nåede at udløse bremsefaldskærmen.

En ting havde disse to fly dog til fælles, understellet var meget besværligt at få ind. I Mü-22 var det nødvendigt at spænde sig løs for at nå håndgrebet, og i SB-7 slog armkræfterne ikke til, man var henvist til at tage en negativ g-påvirkning til hjælp.

Om vejret må siges, at det desværre var dårligt med termik hver dag. Det er efterhånden blevet tradition med en 300 km trekant-dag ved disse kurser. Den kom også i år, flere nåede rundt, dog ikke Eivind og undertegnede, der nok fløj de 300 km, men vi prøvede på en 500 km-trekant, en stor del af vejen i tørtermik.

Aftenerne gik med foredrag og diskussion af dagens målinger, bl. a. holdt Aachen foredrag om bølger. En weekend, hvor vi desværre var på tur i Harzen, var der lejlighed til at prøve denne form for flyvning i praksis. (I week-ends kunne vi ikke flyve vort normale program på grund af for megen trafik; 3 spil, flyslæb, motorflyvning samt faldskærmsudspring).

Over bilradioen hørte vi et svævefly melde, at han befandt sig i 3000 meter med 1 m stig/sek. Ha, ha, sagde vi, det må være 3000 fod, men nej, ved hjemkomsten til pladsen erfarede vi, at en af hollænderne havde fået sin guldhøjde med ca. 5000 meters absolut højde, næsten over zone-grænsen. (Piloten, der kom ned fra kulden!).

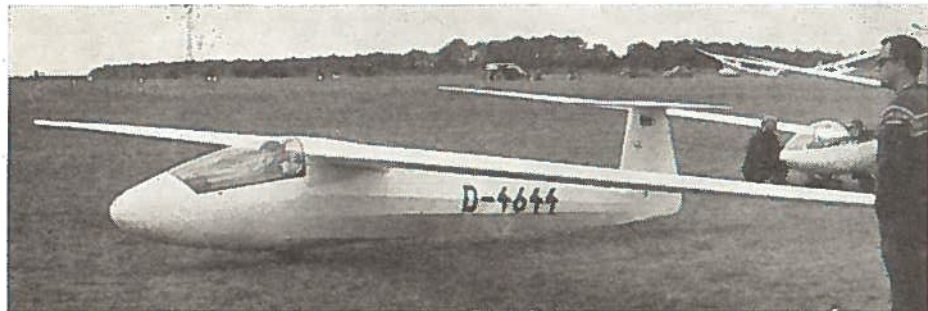
Foruden de ovennævnte fly var det meningen, at Ka-13, SHK, Elfe samt vinderen af det tyske mesterskabs åbne klasse, BS-1, skulle have deltaget, typer, det kunne have været interessant at kunne føje til typelisten i sin flyvebog.

Til slut skal måske lige nævnes, at man også diskutererede, hvilke blandt de nye højtflyvende svævefly, der egnede sig som klubfly, og her faldt valget på den polske Pirat og den tyske Scheibe SF-27, begge fly med præstationer som Foka 4.

Lad os håbe, at de hjemlige importører vil give os lejlighed til at prøve disse nye typer en gang i det nye år.

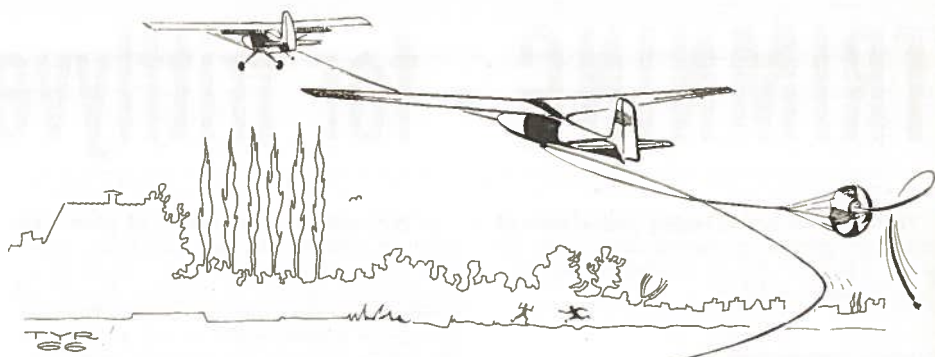
Henrik Heikel Vinther.

PS! En liste over mange nye svæveflys data findes enten i den ny udgave af „Svæveflyvehåndbogen“ eller i Deutscher Aerokurier's august nummer.



Darmstadt D-34C har stålørskrop, optrækkeligt understel og T-hale.

ET HAVARI, DER IKKE STOD I BOGEN



„... wiren er en lumsk og farlig slange.“

HVAD gør man, hvis slæbeflyet får motorstop lige nu? spurgte jeg en instruktør-kollega, mens et flyslæb var på vej ud over pladsen vestlige begrænsning med dens frugtplanter og poppelrækker. „Bør vi ikke være forberedt, så man har kendskab til landingsmulighederne i en nødssituation og således at de flyslæbhavarier, vi f. eks. har haft på Arnborg, kan undgås?“

Vi stod og sludrede lidt om det, mens de to fly nu i sikker højde forsvandt fra pladsen. De allerfleste pladser har sådanne hindringer, at der i flyslæb er et kritisk højdeområde, hvor man kun har få muligheder og meget kort tid til at handle. Men i mange tilfælde – som f. eks. på Arnborg – er der muligheder for at undgå havari i tilfælde af motorstop, eller hvis svæveflyet kobles løs, man skal bare kende dem.

– Solen stod lavt i vest, og klubben var ved at afvikle dagens sidste starter, da den vagthavende instruktør lidt træt efter mange flyvninger kom hen og spurgte, om jeg ikke kunne tage en tur med et af vore unge medlemmer, der aldrig havde været i flyslæb og gerne ville benytte chancen, nu vi havde et slæbefly på pladsen, til at prøve det.

Jo, det kunne jeg da godt, så jeg steg ind på bagsædet, spændte mig fast og lukkede førerskærmen. Super Cub'en kørte ind foran, og tovet blev koblet. En kort kontrol – jo, bremserne var inde – og jeg meldte klar.

Lige idet motorflyet gav gas, skimtede jeg i venstre øjenkrog en wirefaldskærm, der blafrede op et øjeblik i luftstrømmen. Jeg løftede venstre hånd halvvejs op imod udløseren, men da intet syntes at være galt, lod jeg den atter synke.

Vi begyndte at rulle, kom i luften og hang i den rolige luft støt i en meters højde, indtil Super Cub'en kom i luften. Jeg registrerede en ganske svag syngende lyd nede i bunden, formentlig et eller andet snavs, hjulet havde fået op i hjulkassen, men heftede mig ikke nærmere derved.

Efter at have fortsat lidt i lav højde for at øge farten, skulle Super Cub'en nu gå over i sin sædvanlige kraftige stigning, og jeg sad klar til at følge den.

Den lavtstående sol generede udsynet lidt, og sidste del af pladsen lå i skygge og var mørk, og jeg blev for sent klar over, at vi lå lavt og steg dårligt.

Da vi passerede buskene i begrænsningen,

og samtidig af slæbeflyet blev drejet lidt til venstre for at komme ud mod åbent terræn, syntes vi at blive trukket nedad, og jeg sagde vist et eller andet til Bjarne foran om, at der var noget galt.

Ned i en have

Der var ikke tid til at spekulere nærmere – rent instinktivt udløste jeg slæbetovet, så motorflyet blev frigjort for sin tyngende last, og vi så fra en lille halv snes meters højde ned i en have – et billede, der som det klareste indtryk fra turen endnu står præget i min erindring.

De to varsler, jeg havde fået, gjorde det nu også klart for mig, at vi formentlig havde hele spilstartwiren slæbende efter os. Når som helst kunne den gribe fat i et eller andet og trække os i stå, så vi stallede. Dette var heller ikke noget, jeg havde tid til at overveje, det fik mig blot automatisk til at trykke flyet ned mod den lille have, hvor vi strøg over et jordbærbed og røg ind i nogle frugttræer og frugtbuske og med et brag kom til ro lige foran en temmelig tæt og solid hæk, som brækkede højre vinge bagud, da tippen ramte den.

„Det slap vi to heldigt fra“, udbød jeg, da vi helt uskadt steg ud af flyet, og jeg var ikke spor forbavset over at se en dobbelt wire gå bagud fra et sted under flyet, og over at se wirefaldskærmen ligge henne i hjørnet af haven. Wirens træk havde sammen med et lille æbletræ, der væltede, og nogle solbærbuske, hvis duft mødte os, da vi lukkede førerskærmen på, bremset os hurtigt, men alligevel meget jævnt af, før vi mødte større hindringer.

– For os var de kritiske øjeblikke gået meget hurtigt, men fra startsted og klubhus havde man uden at kunne foretage sig noget omhelst for at advare os set hele den uhyggelige situation udvikle sig. De vidste endnu ikke, hvordan det var gået, så jeg skyndte mig ud på vejen, hvor de mange tilskuere nu strømmede til, for at melde, at vi var OK.

Så blev der hurtigt taget affære. Trafikken blev anmodet om at passere videre, vi andre skilte det havarerede fly ad og fik det ned i klubhusets kælder og fik ryddet lidt op i haven efter os.

Af skade bliver man klog

På et havarimøde med klubbens instruktører og bestyrelse få dage senere gennemgik vi havariet og alle tænkelige omstændigheder i for-

bindelse med det og uddrog forskellige læreriige erfaringer.

Den logiske konsekvens for vor markdisposition var en bestemmelse om, at der fremtidig ikke udføres flyslæb, undtagen eventuel spilwire er kørt helt ind – et eksempel, som det anbefales alle med smalle flyvepladser at følge.

Dernæst anbefalede vor byggekontrollant i sin rapport, at den slidsskinne på meden, som havde fået fat i wiren, fremtidig føres ind under en pålimet træklods fortil. Slidsskinnen har vi indført for at skåne meden på vor stenede plads, men den er svær at få til at blive siddende. I dette tilfælde sad den nu pænt bortset fra forreste højre hjørne, der var gået en smule fra og lige netop havde snuppet wiren. Et utroligt uheld, for man kunne måske være kørt hundrede gange over en wire, før det skete.

– Man kan jo ikke lade være at spørge sig selv, hvorfor man ikke erkendte situationen og havde afbrudt starten i tide, når man dog fik varsler som det skete med wirefaldskærmen og den unormale lyd. Havde det været på film, uheldet skulle vises, havde man fået glimt af wirefaldskærmen understreget af en disharmonisk lydeffekt, og den svage syngende lyd ville være understreget af uhyggelige dæmpede trommehvirvler, stigende i et crescendo indtil det endelige brag! Sådant var det ikke i virkeligheden, det var små ting, som først bagefter kunne ses i den rette sammenhæng. – Fremtidig kan det dog godt være, at vi er en del af de tilstedeværende, der vil være lidt overforsigtige i den henseende.

Men hvorfor opdagede jeg så ikke i tide, at vi steg for lidt? Ja, dels har wirens bremsende virkning været ret ringe i begyndelsen for først at stige kraftigt til sidst, dels generede sol og skygge bedømmelsen, og endelig havde jeg ikke før foretaget flyslæb på pladsen i den retning.

Havde det været en, der havde startet en række gange i dagens løb, havde han utvivlsomt lettere mærket, at noget var galt.

I „Svæveflyvehåndbogen“ har vi gennemgået godt et halvt hundrede havarier af typer, der mere eller mindre hyppigt gentager sig, men ikke dette her, som FLYV derfor bringer til skræk og advarsel. Men i øvrigt står der et sted i bogen: „Pas særdeles godt på wiren, der er en lumsk og farlig slange ...“.

PW

TRIMNING - for fritflyvende

Nedenstående artikel bygger udelukkende på erfaringer gjort med svævemodeller, men det skulle ikke forhindre, at resultaterne kan overføres til motormodeller.

Diverse betegnelser

Her skal gives en kort oversigt over de nedenfor anvendte tekniske udtryk:

Indfaldsvinkel – dette er betegnelsen for vinklen mellem retningen af den luftstrøm, der rammer et plan under flyvningen, og planets korde (se fig. 1).

Fig 1.



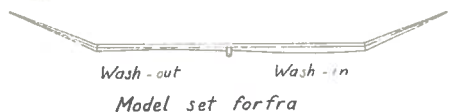
Indstillingsvinkel – dette udtryk anvendes om vinklen mellem modellens længdeakse – kroppens overside – og planets korde. Det bør bemærkes, at indfaldsvinkel og indstillingsvinkel ikke har spor at gøre med hinanden.

Vinkelforskel – vinkel mellem planets og haleplanets korder.

„Wash-in“ – en vinge har wash-in på et sted, hvor indstillingsvinklen er større end ved planmidten (se fig. 2).

„Wash-out“ – en vinge har wash-out på et sted, hvor indstillingsvinklen er mindre end ved planmidten (se fig. 2).

Fig 2.



Indersis plan – den planhalvdel, der ligger nærmest centrum af kurven. Højre planhalvdel er „inderste plan“ på en højrekurvende model.

Det bemærkes, at wash-out og wash-in er relative begreber. Wash-in i f. eks. højre plan er det samme som wash-out i venstre plan.

Praktiske erfaringer

Den model, der er anvendt til nedenstående forsøg, er naturligvis i toptrim, og den er fri for utilsigtede vridninger.

1. Vi vrider nu højre plan, således at det får ca. 2 mm wash-in. Nu vil modellen uden brug af kurveklap flyve i meget store højrekurver. Hvis man giver en smule kurveklap til højre, vil modellen flyve meget rent gennem kurven. Måles stillevejrstiden, får man måske 150 sek. Med dette trim vil modellen rette ret langsomt op fra store stall. Ofte staller den 5–6 gange, før den kommer ind i stabil flyvning. Til gengæld er stallets dybde for det meste ringe, så højdetabet er ikke så voldsomt.

2. Nu vrider vi højre plan „på plads“, således, at modellen er helt lige. Uden kurveklap flyver modellen helt ligeud. Vi sætter nu kurveklappen således, at modellen flyver med samme kurveradius som ved trim 1. Nu viser det sig, at stillevejrstiden er lidt ringere end før, måske 145 sek. Til gengæld er stall-opretningen blevet bedre. Nu staller den måske kun 2–3 gange, men til gengæld er stallene en anelse dybere end før.

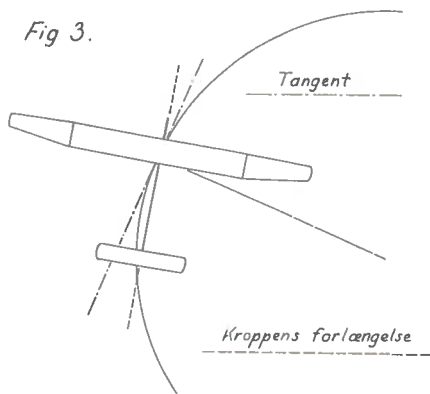
3. Nu vrider vi højre plan så det får ca. 2 mm wash-out. Modellen vil uden kurveklap kurve til venstre (analogt med trim 1), men ved at give kurveklappen et relativt stort udslag, tvinger vi den ind i højrekurver af samme størrelse som tidligere. Man konstaterer nu en betydelig forringelse af stillevejrstiden – den er måske nede på 135 sek. Man kan også se, at modellen skrider sidelæns gennem kurverne – den sideglider. Nu er stall-opretningen meget fin. Modellen staller en, højst to gange, og er så tilbage i almindelig flyvestilling. Hvis man har lyst, kan man prøve at give en model 6–7 mm wash-out i inderste plan. Dette vil i de fleste tilfælde føre til et forrygende spiraldyk med tilhørende balsagilde. Og det blot for at vise, at trim 3 ikke under nogen omstændigheder må overdrives.

Teoretisk forklaring

Vi skal først se, hvad der sker med en model, når den kurver.

Det inderste plan vil beskrive en mindre cirkel end det yderste under kurven. På samme tid tilbagelægger yderste plan altså en længere strækning end inderste, og det må derfor flyve hurtigere end inderste plan. Se fig. 3.

Fig 3.



Vi ved, at opdriften af et givet plan vokser med hastigheden (i hvert fald for de hastigheder, vi opererer med), og heraf ser vi altså, at yderste plan må give mere opdrift end inderste. Men det skulle jo straks medføre, at modellen gik ind i spiraldyk, når den kurvede. Og her har man jo erfaring for, at modellerne oftest bliver hængende deroppe et stykke tid, så der spiller åbenbart andre faktorer ind.

Der sker nemlig det, at modellen lægger sig skævt i luften, således at inderste plan får større indfaldsvinkel. Når indfaldsvinklen øges, vil opdriften også øges – til en vis grænse, der ikke spiller ind i vort tilfælde. Det passer således, at inderste plans opdrift på denne måde øges så meget, at det netop opvejer yderste plans større hastighed. Dog kun inden for

visse grænser. Disse grænser overskrides f. eks., hvis modellen er vredet helt usandsynligt meget. På fig. 3 og 4 ses, hvorledes modellen bærer sig ad med at skaffe større indfaldsvinkel i inderste plan.

Fig 4.



Nu kan vi vende tilbage til vore forsøg med de forskellige trim.

Trim 1. Modellen kurver til højre, fordi modstanden på højre plan er større end modstanden på venstre, netop fordi der er wash-in i højre vinge. Modellen behøver ikke at lægge sig skråt i luften for at få størst indfaldsvinkel i inderste plan. Det er der i forvejen p.g.r. af wash-in. Modellen sideglider ikke og får derfor maximal stillevejrstid. Til gengæld er der ikke nogen skævheder, der hjælper til stall-opretningen.

Trim 2 og 3. Disse to trim er principielt ens, idet modellen i begge tilfælde må sideglide en smule – mindst ved trim 2. Når modellen flyver med et af disse trim, vil kroppen ikke ligge som tangent til flyvecirklen (som man ser på fig. 3). Kroppen ligger skævt, således at den virker som et ekstra sideror, når modellens hastighed forøges. Derfor giver trim 2 og 3 bedre stall-opretning end trim 1.

Det er klart, at stall-opretningen bliver bedre og bedre, jo mere modellen sideglider. Dog, når man når over en vis grænse, vil stall-opretningen blive så god, at modellen fortsætter i spiraldyk lige efter stallet.

Det skal lige tilføjes, at de nævnte mål for wash-in og wash-out ikke skal tages bogstaveligt.

Teoretisk set findes der endnu en måde at trimme sin model på. Man kan give inderste plan en masse wash-in. Derved vil modellen sideglide modsat fig. 3. Man opnår derved at få en model med dårlig stillevejrstid og dårlig stall-opretning. Dette trim anvendes af nogle få individualister, der ikke har ambitioner i retning af at vinde konkurrencer.

Anvendelighed

Man vil have bemærket, at en god stillevejrstid kun kan opnås på bekostning af stall-opretningen, og omvendt. Et kompromis, der har vist sig velegnet til danske forhold er trim 2. Man får en nogenlunde god stillevejrstid samt en ret god stall-opretning. En anden løsning er at trimme sine modeller forskelligt, således at man har en model til turbulent vejr og en til roligt, termikfrit vejr. Denne sidste løsning vil nok være populær hos dem, der stadig tror på stormvejr- og stillevejrsmodeler.

Personligt foretrækker jeg for tiden trim 1. Det er nu ikke, fordi dette trim giver høj stillevejrstid, men fordi jeg har erfaring for, at det giver mine modeller fine termikegenskaber. Det lader til, at modeller med trim 1 flyver meget langsomt i termik og hurtigt i nedvind. Derved opholder modellerne sig længst i termik og flyver for det meste max., hvis de blot er udløst i kanten af en boble.

D 1-MODEL: Skyline Mk. V

Denne model er en videreudvikling af min D1'er, som jeg konstruerede i 1963; modellen havde imidlertid mangler, som jeg rettede ved den næste, som jeg brugte ved DM i 1964, hvor jeg vandt med den. Næste år fløj man ikke D1 ved DM, så jeg gjorde springet og satte en 1,5 cc motor i. Det var imidlertid ikke godt, for motoren var for kraftig til modellen, som samtidig var for svagt bygget. Altså måtte jeg lave modellen større og stærkere, og her er resultatet.

Kroppens kærne er baldakinen, som består af 2 mm krydsfiner helt til bunds i kroppen. Over denne er motorbjælkerne, som er af asketræ 10×15 mm og halelisterne 3×14 mm balsa, slidset mod hinanden, så baldakinen sidder midt i. Krop og baldakin beklædes med 2 mm balsa.

Planet er opbygget af 2 mm balsaprofiler og 2 stk. fyrrelister forskudt for hinanden, for- og bagkantlister er balsa. Forkantlisten skal høvles og slibes meget skarpt til, og der limes trekanter ved bagkanten. Afslutningerne ved

tipperne er 5 mm balsa limet 45° på. Der er 2 mm „wash-out“ i tipperne og 2 mm „wash-in“ i højre plan. Plan og haleplan er beklædt med silke, kroppen med japanpapir.

Som motor anvendes Cox 09 med 4"×6" propel; motoren gives 1/2° venstretræk, ikke noget nedadtræk; trimklappen sættes ca. halvt ud til højre, haleplanets „tiltning“ er ca. 18 mm.

Dette trim bevirker, at modellen vil stige stejlt i snævre højrekurver, og når motoren stopper straks rette ud og flyve i højrekurver på 75–100 m i diameter. Herved kan automatisk kurveklap undlades.

Trimningen skulle ikke volde besvær, hvis ovenstående overholdes.

God fornøelse.

Mogens Them-Jensen, 215.

Dette kan dog ikke uden videre tilskrives trimmet, det kan lige så godt være modellerens udformning og profilerne o. s. v.

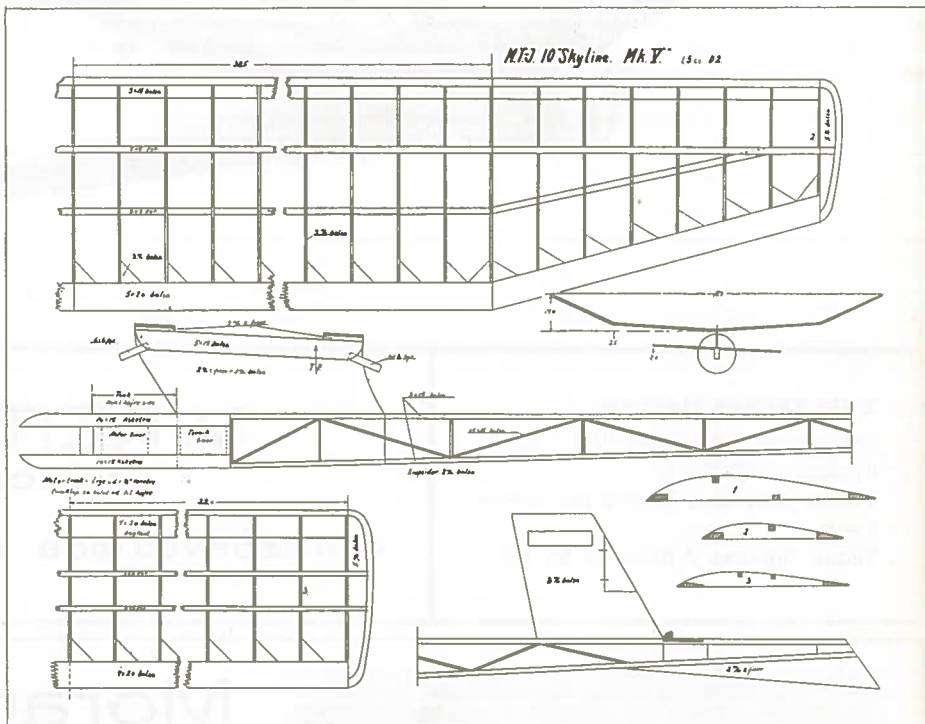
Navne

Når inderste plan har wash-in – eller yderste plan har wash-out – siges modellen at være trimmet „organisk“.

Når modellen er lige, siges den at være trimmet *lige* – pudsigt nok!

Når modellen har wash-out i inderste plan, siges den at være trimmet „Lindner“ (trimmet er opkaldt efter tidl. verdensmester Rudolf Lindner). Lindner-trimmet udmærker sig ved at have en bunke varianter, der dog ikke adskiller sig væsentligt fra hinanden.

Per Grunnet.



Mogens Them-Jensens D1'er Skyline Mk. V fås nu som lystryk fra KDA for 6,00 kr pr. stk.

Lej Danmarks populæreste fly hos



HERA FLY ¹/_S

Nye 4-sædede:

PIPER CHEROKEE 140 med autopilot og VOR

PIPER CHEROKEE 180 med autopilot, VOR og ADF

HERA FLY ¹/_S . HÅBETS ALLE 51 . BRØNSHØJ . TELF. BE 3104 — (01) 60 10 70

NB!**MEDDELELSE**

Fra 1. januar 1967 agter redaktionen at forandre FLYV's format til det moderne og tidssvarende A 4. Samtidig meddeles, at stykprisen på FLYV bliver kr. 2.00. Årsabonnement kr. 20.00.

NB!**Enerepræsentation for Danmark****Z 326 TRENER MASTER**

Har vundet de 3 første VM i kunst-flyvning, 1960-62-64.

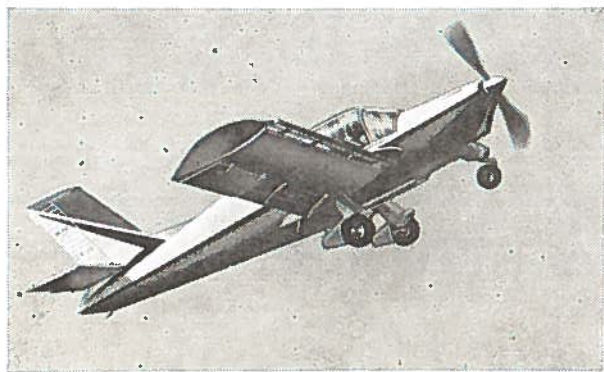
Vundet Lockheed Trophy 1957-58-61-63-65.

Tildelt Diplome d'Honneur fra F.A.I.

V. REITZ & CO.,

AVIATION DIVISION

VANGEDEVEJ 106 B . GENTOFTE . TLF. 69 16 55



Morane-Saulnier

Rallye Commodore MS 892 kr. 83.500

Super Rallye MS 885 kr. 78.500

Rallye Club MS 881 kr. 72.000

Fantastisk sikre rejse- og forretningsfly.

Umulige at bringe i spin.

Kontakt os for demonstration.

Rallye Commodore, MS 892:

- Fuldt 4-sædet, indvendigt bagagerum, lasteevne 465 kg, endurance 5 1/2 time.
- Rejsehastighed 205 km/t ved 75%, landingshastighed 80 km/t, stallingshastighed 65 km/t, startlængde 145 m, landingslængde 95 m.
- Helmetalkonstruktion, behagelig blød men solid affjedring, automatiske slots.
- 150 hk Lycoming motor 0.320, tilladt til 1200 timer.
- Enestående godt udsyn forhøjer flyvesikkerheden betydeligt, ganske særligt i dårligt vejr.

Fremstilles af Caravellefabriken SUD AVIATION, til nu produceret over 600 stk. af typen. Danmark vandt Nordisk mesterskab 1965 med to af disse fly.



TLF. RÅRUP (066-39811) 121,
TELEX: 42 47

I København: TLF. Bella 68 15
Aften 39 64 19 eller 75 23 54



DEN DANSKE LUFTFARTSSKOLE

ELLEBJERGVEJ 138 . KØBENHAVN SV . TELEFON 30 10 14

STATSSTØTTET TEORIKURSER — STATSKONTROLLEREDE KORRESPONDANCEKURSER
ALLE FLYVECERTIFIKATER

FLY KØBES

Brugt forretningsfly købes

Opgiv venligst alder, gangtid på motor, udstyr og laveste pris. Udbetaling kr. 15—20.000. ■ Billet mrk. 121 til FLYV, Vesterbrogade 60, København V.

FLY SÆLGES

Piper Tripacer - OY-DCB

Særdeles velholdt fly, fuld gyropanel m/ vacuumpumpe, manifoldpressure, 2 radio heraf 360 can. 50 khz sp. V.O.R. m.v., 500 t/HE. ■ A/S VILLABO, M. Nøhr, telf. Hammerum (07) 11 63 30.

Tiger Moth

De økonomiske følger af svæveplans-havari tvinger os til at udbyde vor Tiger Moth til salg. Motor 767 timer til HE. Krop nyt lærred i 1965. ■ Henv. til Københavns Svæveflyveklub, H. Kjær, Allehelgensgade 8, Roskilde, Telf. dag 03 35 42 68.

Tripacer PA-22

1960. Timer på krop: 1625. Timer på motor: 423. Fuld gyro, 6-kanalers radio. Maskinen er i fin stand. Sælges omg. Isenkræmmer Alfred Thomassen, Tarm, telf. 36, kalde-nr. (073) 7 21 11

Husk venligst
at nævne *flyv*
når De reflekterer
på annoncer i bladet

Luftfartforsikringer

af enhver art
overtages af

Dansk Pool for Luftfartforsikring

Hilda 643



Ulykkesforsikringspolicer udstedes af ethvert forsikringsselskab, der er tilknyttet Poolen, samt af SAS's billetkontorer.

AERO CLEANING

Specialfirma for flyrengøring på alle typer. — Forlang tilbud!

Telf. (01) 53 34 30

FLY-UDLEJNING KZ III (fra Skovlunde)

RICHARDT JENSEN'S KØRESKOLE
GO 7364 — svares ikke 98 47 75

udlejning

Cessna 172, 4-sædet IFR eller VFR
Cherokee 180, 4-sædet

skoleflyvning

Privat-, erhvervs- og instrumentcertifikater

Copenhagen Airtaxi, Københavns Flyveplads, Skovlunde. (01) 91 11 14

1-motors:

Cessna 172
Cherokee 180

2-motors:

Piper Apache

Flyvningens Forsikringer - Alle Forsikringer

A. JESSEN & CO.s Eftf.

Assurandører

N. Thomsen

Otto Thomsen

SVANEMØLLEVEJ 17-19

København Ø

(01) 29 36 00

56°32'N - 09°02'E

ca 200 m og 270° for Skive flyveplads ligger væddeløbsbanen med den smukke nye

RESTAURANT

TERRASSEN

Hvad enten De vil til væddeløb, eller De blot vil hygge Dem ved et godt måltid mad eller en god kop kaffe, er De hjertelig velkommen.

Gode start- og landingsforhold og — naturligvis — ingen landingsafgift på flyvepladsen.

Hver torsdag hyggeaften for de »unge på 40«.

Ventlig hilsen

RESTAURANT

TERRASSEN

TELF. 720 SKIVE TELF. 830

Åbent hele året.

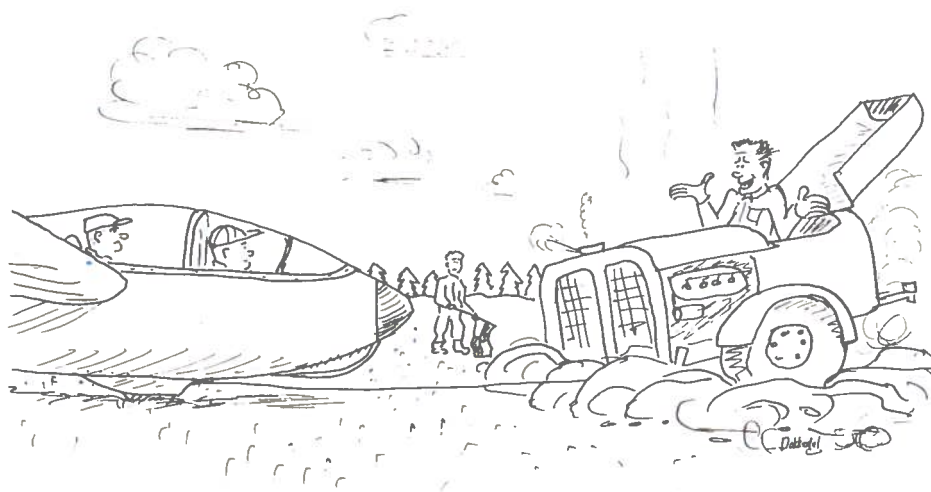
Nye fly

OY-	type	serie nr.	dato	ejer
BBT	Cherokee 180	3487	31. 8.1966	Autotest A/S & Scandiawool A/S, Kbh.
AME	Jodel D. 112	1152	19. 9.1966	Sv. Lykkegård, Ferritslev, Fyn
DDG	Horizon 180	173	22. 9.1966	Litex Aviation A/S, Kastrup
EGA	Cessna 182J	57194	23. 9.1966	Business Jet Flight Center, Kbh.
BXH	Bergfalke II/55	503	18.10.1966	Slagelse Svæveflyveklub

Ejerskifte

OY-	type	dato	nuv. ejer	tidl. ejer
BBK	Cherokee 140	20. 6.1966	Åse & B. Sandagger, Århus	E. Åen & B. Sandagger, Århus
ABV	Auster D. 6/180	8. 8.1966	John Skat Riise, Bogø	Sigvald Larsen, Kastrup
ADW	Cessna 172B	31. 8.1966	Hans Lund Hansen, Maribo	Peter Magård, Maribo
ACU	Colt	12. 9.1966	B. Bendtsen & L. Bendixen, Kbh.	C. Lund-Thomsen, Kbh.
DCF	Cessna F 172E	16. 9.1966	Jens L. Steffensen, Thisted	Esbjerg Aero Service
AEC	Cessna 175	25. 9.1966	H. & E. Øhlenschläger, Vorbasse	Chr. Nielsen, Tinghede
EAI	Cessna 150C	5.10.1966	Egetæpper A/S, Kastrup	Transair, Kastrup
RPC	Cessna 172	10.10.1966	Ole Korsholm, Herning	Knud Linneberg m. fl., Ikast
EZX	Ka 6 CR	30. 8.1966	FSN Værløses Svæveflyveklub	P. V. Franzen, Kongerslev
BUX	Grunau Baby	6.10.1966	C. E. Karstrøm, Pandrup	Flyveklubben Horsens

DAGLIGT LIV PÅ ARNBORG



Man fandt ud af på Arnborg, at spillet havde visse mangler ...

Nye certifikater

A-certifikater

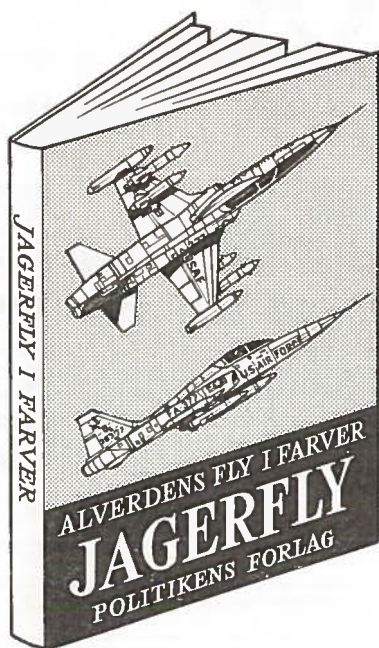
- 4922 Erik Abildgaard, Rude Vang 22, Holte.
- 4923 Ole S. Therkildsen, Allested, Vejle, Fyn.
- 4924 Finn H. Horte, Haraldsmark, Århus C.
- 4925 Frede Struve Paulsen, Jernbanevej 3 c, Lyngby.
- 4930 John Christensen, Brandholms allé 24E, Vanløse.
- 4932 Preben W. Steffensen, Leonisgade 14, Viborg.
- 4933 Jørgen Larsen, Gasværksvej 6, Hasle.
- 4934 Uffe Rantzau, Bredgade 29, Struer.
- 4935 Bent P. Madsen, Vestergade 4, Ringkøbing.
- 4936 Chr. Flarup, VHS 1, FSN Karup, Kølvrå.
- 4937 Mogens Matthiesen, Svejgårdsvej 9, Hellerup.
- 4939 Poul Kjær Jensen, Ø. Stationsvej 5, Skodsborg.
- 4941 Kurt G. Jonassen, Nissedalen 6, Skovlunde.
- 4942 Søren M. Jacobsen, Ølbyvej 22, Køge.
- 4943 Per A. T. Nilsson, Kagsåvej 35, Herlev.
- 4944 Jørgen Olsen, Hækkerupsvej 15, Ringsted.
- 4945 Egon K. Sørensen, Gåsetofte, Kalundborg.
- 4947 Sv. G. Poulsen, Vollerup pr. Askeby.
- 4948 Knud Skytte Hansen, FSN Karup, Kølvrå.
- 4949 Henrik E. Andersen, Skovskellet 45 B, Holte.
- 4951 Peder Ganer, Østre Allé 20, Skjern.
- 4954 Henrik P. Mørch, Gasværkvej 6, Hasle.
- 4955 Leo S. Eriksen, Reberbanegade 16, Ålborg.
- 4960 Mogens Ojén, Usserød Kongevej 37, Hørsholm.
- 4963 Verner Trygved Jensen, Plantevej 31, Søborg.
- 4965 Werner Bertelsen, Krudttårnsvej 13, Dragør.
- 4966 Kjeld E. Johnsen, Flensborggade 3, Kbh. V.
- 4970 Knud E. Larsen, Horsensvej 45, Vejle.
- 4971 Svend O. C. Olesen, Højvær 41,14., Valby.

B-certifikater

- 4952 John R. Sneevang, Dalumvej 2, Hvidovre.
- 4959 Raimo Uski, Kullebakken 7, Kastrup.

S-certifikater

- 1081 Lindy B. Martinsen, Ø. Jølby pr. Erslev, Mors.
- 1082 Gurli Søderberg, Bispevangen 2, Ballerup.



Gaveideer...

ALVERDENS FLY I FARVER

Jagerfly

Dette bind i serien ALVERDENS FLY I FARVER gengiver og beskriver 80 militære flytyper, omfattende jager-, angrebs- og træningsfly, som idag er i brug ved flyvevåben verden over, såvel øst som vest for jerntæppet.

Skrevet af Kenneth Munson - den danske udgave af Lennart Ege. PRIS KR. 16,00

I SAMME SERIE UDKOMMER MEDIO DECEMBER

ALVERDENS FLY I FARVER

Bombefly

Dette bind gengiver 80 bombe-, rekognoscerings- og transportfly af idag med et væld af tekniske og taktiske data.

POLITIKENS FORLAG

PRIS KR. 17,00

Die Ritterkreuzträger der Luftwaffe 1939-45

aus Ernst Obermaier.

Eine vollständige Zusammenstellung der Ritterkreuzträger der Luftwaffe im 2. Weltkrieg - band I Jagdflieger.

PRIS KR. 100,75

Marine Aircraft Of The 1914-18 War

Compiled and written by Heinz J. Nowarra.

Altogether this book contains 227 pages, more than 500 photographs, 1 colour plate, and 56 1/72 scale 3-view drawings (25 of them two-page size).

EN TYPISK HARLEYFORD PUBLIKATION

PRIS KR. 69,75

KNUD RASMUSSENS EFTF., BOGHANDEL

GREGERS HØEG - VESTERBROGADE 60

KØBENHAVN V - TELEFON 21 20 55

Boeing 727QC

skifter fra luksusjet til fragtjet på 20 minutter



Efter dagens sidste passagertur gør en Boeing 727 klar til natarbejdet som fragtmaskine med 965 km/t. 727's store lastdør (som passagererne ikke kan se) åbner sig, da stoleoplagringsvognen nærmer sig.



Mændene slår gulvlåsene fra og skubber lastebakker, der tager to stolerækker hver, henover fast monterede ruller i gulvet. Udfor lastdøren letter kuglelejer i gulvet transporten.



Inde i lastvognen glider stolebakkerne ind i en elevator, der tager dem ned til opbevaringsrummet for derpå hurtigt at gå op igen, klar til at modtage den næste bakke.



Passagermaskinens pantry, der ligeledes er permanent monteret på en lastebakke, glider ud. Vand og elektricitet afbrydes med et håndgreb i QC typerne.



For 20 minutter siden en luksuspassagerkabine, nu et fragtrum med stor kapacitet. Læg mærke til hattehylderne. De slås op mod loftet med et enkelt skub uden at afbryde iltledningerne, luftkonditioneringen eller det elektriske system.



Den brede 727 kabine og QC systemet kan tage otte standardbakker i fuld bredde på sammenlagt 3240 kubikfod. Hertil kommer det underliggende lastrum på yderligere 890 kubikfod.



Lastebakkerne løftes af en hydraulisk læsser, glider derpå hen ad gulvrullerne og fastlåses på skinner, der løber i hele kabinens længde. Systemet kan også tage sig af 463 L-bakker til militære transportmaskiner.



Med fuld last kan en 727 fragtmaskine operere fra de samme mindre lufthavne, som 727 anvender i passagerudgaven. Med 727QC kan selskaberne forbinde mindre byer med de store fragtruter, der benytter de samme lastebakker.



727QC starter som fragtudgave og følger 30-50 % indtjeningsveje til den daglige udnyttelse af maskinen. Boeing 727 har vundet ry som den »højest indbringende« jet blandt luftfartsselskaberne.

BOEING 727QC

DE BLÅ SIDER

Kom til landsmøde i Billund!

Programmet for weekend'en 16.-17. april

Som indkaldt i sidste nummer af FLYV afholder KDA sit årlige landsmøde i Billund søndag den 17. april, og som de sidste år samles KDA-medlemmer fra hele landet allerede om lørdagen.

De direkte medlemmers repræsentantskabsmøde finder sted søndag kl. 0900 i „Systemhallen“ på Legofabrikken i Billund.

Det egentlige landsmøde foregår fra kl. 0930 i Lego's foredragssal med dagsorden som angivet i indkaldelsen. Alle medlemmer har adgang, men kun de officielle repræsentanter har stemmeret. Husk at medbringe de fuldmagter, der er udsendt til klubberne, behørigt udfyldt og underskrevet.

På landsmødet bliver der uddeling af forskellige af KDA's vandrepokaler.

Interessant lørdagsarrangement hos Lego

Lørdagens program ser således ud:

1430-1500 Ankomst ad luft- og landevej til Billund lufthavn.

1530 Forevisning af lufthavnen med den splinternye stationsbygning, tårnet etc.

1630 Forevisning af Lego-fabrikken.

1845 Fælles middag i Lego's kantine. Til middag skal man kun betale de drikkevarer, man nyder, idet KDA's medlemmer er Lego's gæster ved selve middagen – forudsat man har tilmeldt sig på nedensidende blanket senest 12. april.

2015 Foredrags- og diskussionsmøde i Lego's foredragssal:

Salgschef Chr. Hunderup, SAS, taler om *Danske indenrigsrueters udvikling og fremtid*, hvorefter der er lejlighed til diskussion om dette højaktuelle emne.

Sørg selv for hotelværelse i god tid

Vi anbefaler de medlemmer, der vil overnatte i forbindelse med møderne, selv i god tid at reservere et værelse, f. eks. et af følgende steder:

Filskov Kro, tlf. (053) 4 91 11, Filskov nr. 5.
Give Diagonalkro (058) 1 Give nr. 3.

Grand Hotel, Grindsted (053) 2 02 55.

Hansens Hotel, Grindsted (053) 2 05 33.

Hovborg Kro (053) 7 71 11, Hovborg nr. 1.

Alle disse steder ligger mellem 14 og 18 km fra Billund.

Kalender – alment

- 16-17/4 KDA's landsmøde i Billund.
- 26-29/4 Flyvesikkerhedskonference (Stockh.)
- 29/4-8/5 Luftfartsudstilling i Hannover.
- 21-24/4 Dutch Aero Fair, Eelde, Holland.
- 14-22/5 Skandinavisk luftfartsudstilling, Helsingborg.
- 26/5-5/6 4. udstilling i Cannes af lette fly.
- 15-31/7 VM i faldskærmspring (Leipzig).
- 28/7-19/8 International kadetudveksling.
- 5-11/9 Udstill. og opvisning, Farnborough.
- 8-11/9 Udstilling i Venedig.

Nye direkte medlemmer i KDA

Tom Jensen, København.
Klaus Wiese Nielsen, Reno, Nevada, USA.
Ruddi Christensen, København.
Urmager Hans Chr. Bach, Struer.
Maskinarb. Pelle J. H. Madsen, Slagelse.
Smedesvend Kai Thomsen, Nørresundby.
Erik Alsing, København.
Ole Wäblin, København.

Nye direkte firmamedlemmer

GARANTOL A/S, København.

Runde fødselsdage:

Vicedirektør Emil Damm, Sct. Nikolajvej 15, V, 60 år den 8. april.
Mekaniker Chr. Lund, Skovgårdsparken 27, Birkerød, 50 år den 29. april.
Radioforhandler J. Chr. Jensen, Storegade 29, Ribe, 60 år den 30. april.
Direktør Ernst Granzow, Strandøre, Strandvej 334 A, Klampenborg, 70 år den 2. maj.

Nye bøger i KDA's bibliotek:

Nevil Shute: *Stephen Morris*.
Paul Stanton: *Bomben*.
Donald Gordon: *Flugt mod Stjernerne*.
Kurt Kreutzfeld: *Flyver Historier*.
Boislang *Airfield Manual* (udlænes ikke).
Elliott Arnold: *Asiya*.
John Hersey: *Manden der elskede krigen*.
Martin Caidin: *Golden Wings*.

Tilmelding til landsmøde-middag

Indsendes senest tirsdag den 12. april

Kongelig Dansk Aeroklub
Rømersgade 19
København K.

Undertegnede medlem vil gerne deltage i middagen i Lego's kantine lørdag den 16. april 1966 kl. 1845.

(Skriv venligst med blokbogstaver)

Navn: _____

Adresse: _____

Over 140.000 kr. uddelt af Danske Flyveres Fond

Siden 1929 har Foreningen Danske Flyveres Fond uddelt 140.400 kr. i legater, hovedsagelig til efterladte efter forulykkede flyvere, oplystes det ved foreningens generalforsamling den 22. februar på Royal Hotel.

Af formanden, vicedirektør Emil Damm's beretning fremgik det iøvrigt, at medlemstallet var næsten uændret med 555 ordinære medlemmer, 3 æresmedlemmer, 1 hædersmedlem og 30 ekstraordinære medlemmer, ialt 589. Af de 559 første bor 57 % i Storkøbenhavn.

Fondet var i årets løb bl. a. forøget med fabriker E. C. Rydmann's mindegave på 25.000 kr. i obligationer og ventes ifølge afdøde kaptajn John Foltmanns og fru's testamente fra 1945 forøget med, hvad de efterlod sig. Formanden bemærkede i den forbindelse, at man ville tænke på det kommende flyvemuseum og lignende, inden boet sendes til offentlig auktion.

Kassereren, tobakshandler Rud. Olsen, aflagde regnskabet, der balancerede med 14.174 kr. og udviste et overskud på 1366 kr. Blomsterfondet er på godt 17.000 kr., Danske Flyveres Fond på godt 172.000 kr.

Kontingentet fastsattes uændret til 26 kr., selv om et medlem foreslog det sat op til 50 med henblik på kommende udgiftsstigninger. Mange medlemmer plejer iøvrigt at runde kontingentet af opad, når de betaler det, oplyste formanden.

Til bestyrelsen genvalgtes kaptajn G. Wegener og direktør Max Westphall, og i stedet for oberst K. Jørgensen, der ikke ønskede at modtage genvalg, blev oberstløjtnant A. S. Bendtsen indvalgt i bestyrelsen.

Revisorerne, oberstløjtnant P. N. Brandt-Møller og statsaut. revisor Iver H. Iversen blev begge genvalgt.

Under eventuelt blev planerne for 50-års jubilæet den 18. august 1967 skitseret og drøftet, og derpå kunne dirigenten, advokat Børge Moltke-Leth hæve generalforsamlingen.

Flyvehistorisk sektion

Sektionen afholder filmsaften tirsdag den 5. april kl. 1945 i Hjemstavnslokalerne, Løngangsstræde 28. På programmet står bl. a. film om engelske hangarskibsbaserede fly omkring 1948, Arado Ar 196 og Heinkel He 114.

Fint dansk resultat fra første NM i 1966

Ved de nordiske mesterskaber for fritflyvende modeller, der fandt sted den 13. marts i 15 graders frost på den islagte sø Svelle i Norge, vandt Thomas Kongsted, Hillerød, klassen for svævemodeller med 848 sek., Erik Nienstædt, Gentofte, blev efter to omflyvninger nr 2 med gummimotormodel og Steen Agner, København, efter omflyvning nr 2 med gasmotormodel. Poul Rasmussen, Kalundborg, blev nr 4 med gummimotormodel, og det danske hold vandt holdsejren i denne klasse. Mere i næste FLYV.

MOTORFLYVNING

Nyt fra Serviceafdelingen

Mange har efterhånden spurgt os, hvorfor vi ikke selv lod fremstille nogle af de artikler, som vi skaffer fra udlandet.

Hidtil har vor omsætning været for lille til, at vi kunne aftage tilstrækkelige kvanta, så vi ville ikke kunne konkurrere prismæssigt, når vi samtidig skulle regne med større lagerforrentning.

Stigende omsætning er imidlertid ved at ændre dette forhold. Vore driftsflyveplaner har som nævnt i sidste nummer været en så stor succes, at vi nu med et nyt og større oplag har sat prisen ned fra 6 til 4 kr. for en blok med 25 stk.

Vi prøver nu med en *KDA-lineal*, 40 cm acryl, målestok 1:500 000 og 1:1 000 000, i km og nm. Pris 14 kr.

En ny ting er også vore amerikanske *pilot-jakker* til 138 kr. for en virkelig pæn vare. Den fås i tre størrelser, blå med sidelommer og ærmelomme.

FLIP betyder Flight Information Publication og er en serie radiokort, der dækker hele Europa, og som tilsendes månedligt for 190 kr. årligt. Det anses dog for tilstrækkeligt for VFR-piloter at forny kortene halvårligt, og vi sælger til dette formål à jour kort sæt for hele Europa til 21 kr. pr. sæt, hvilket giver VFR-piloten et billigt grundlag for udnyttelsen af sin VOR eller ADF. Vi vil gerne have bestillinger ind først i april, da vi i denne måned skal bestille nye årsabonnementer.

Rallynyt

Eelde-rallyet finder sted lørdag den 23. april i forbindelse med Dutch Aero Fair Eelde, en udstilling, der arrangeres af den hollandske aeroklub og lufthavnen i Eelde i Nordøsthol-land. Her udstilles privat- og forretningsfly og sælges brugte fly. Gebyr 10 gylden. Tilmelding gennem KDA senest 12. april.

Finlands Flygförbund har indbudt til *International Polar Circle Air-Rally*, der udgår fra Turku den 12. juni og ender i Helsinki den 19.6. Ruten er ca. 1700 km lang, og polar-cirklen krydses ved Rovaniemi. Deltagende fly skal have en aktionsradius på mindst 500 km samt radio med frekvens 119.7 Mc/s.

Konkurrencen består af nogle få præcisions- og ankomstflyvninger på nogle af rutens etapper. Gebyret er 400-500 Fmk afhængig af indkvarteringen.

Piloterne skal være i besiddelse af sportslicens og har mod forevisning af FAI identitetskort gratis landing og parkering (begge kort fås som bekendt gennem KDA).

Nærmere oplysning hos KDA, hvortil tilmelding også skal være foretaget senest 25. april.

4. *International Rally Baden Baden* fra 29. juni til 1. juli og det første *europæiske privatflyvermøde* fra 1. til 3. juli tegner til at blive to af årets begivenheder. Tilmeldingsblanketter udsendes af den tyske aeroklub direkte til klubberne først i april, men kan også rekvireres gennem KDA, hvorigenem iøvrigt al tilmelding til rallyet skal foregå.

1. Kvalifikationskonkurrence i Stauning

RST Flyveklubben indbyder til årets første konkurrence den 23. og 24. april. Ankomst den 23. kl. 1400, derpå landingskonkurrencen. Lørdag aften arrangeres fællesspisning med svingom. Overnatning koster kr 15 pr. næse i dobbeltværelse med morgenkaffe.

Søndag kl. 0900 briefes til orienteringen, så

deltagere, der ikke kan medvirke om lørdagen, bedes ankomme for dette tidspunkt. Landingskonkurrencen for disse vil blive afviklet i løbet af søndagen.

Tilmelding for 14. april til Jørgen Andersen, tlf. (073) 2 08 55 eller til KDA's motorflyve-og servicekontor.

Stort år for Sportsflyveklubben

Sportsflyveklubbens generalforsamling den 16/2 var lige ved at gå for hurtigt – beretning, regnskab og valg var overstået uden kommentarer på 1/2 time, men under eventuelt kom der gang i diskussionen – det var endnu engang problemet: 4-sædet fly.

Det fremgik af *Frank Midtgårds* formandsberetning, at bestyrelsen i det forløbne år havde bestrebt sig på at konsolidere klubben, at udfylde huller før de næste fremstød. Medlems-tallet ved årsskiftet var 432 mod 443 et år tidligere, og efter en „udrensning“ var der ved generalforsamlingen 416, fordelt på 230 certifikatindehavere, 174 passive og 12 familie-medlemmer. Udviklingen de senere år fremgår af følgende oversigt:

	Passive	Cert.	Timer	Nye cert.
1962	148	146	2097	26
1963	286	165	2570	30
1964	229	210	2930	31
1965	222	221	3098	25
1966	174	230		

Som man ser, har Sportsflyveklubben som det øvrige land en tendens mod en større procentdel certifikatindehavere, hvorimod den almindelige stigning i antallet af nye piloter ikke kan ses i klubbens tal, idet uddannelseskapa-citeten er fuldt udnyttet. Den lille nedgang skyldes et stort omskolingsprogram til nye fly.

Det blev iøvrigt oplyst, at af de 3098 timer var ca. 2800 udført på tre to-sædede fly, resten på „Onkel Joachim“. Flåden består i dag af 3 Cherokee 140 og 1 Colt. De 3098 timer kan også opdeles i 1755 timer skoleflyvning og 1343 t. udlejning til medlemmer.

Midtgård oplyste yderligere, at man er i fuld gang med at danne en kunstflyvningsgruppe i klubben, og at denne antagelig køber et eget fly til dette formål. (Senere: En Zlin 326 er bestilt til levering i maj).

Teoriskolen vil blive tilpasset tidens nye krav, og det overvejes at flytte den til Skov-lunde.

Beretningen såvel som regnskabet, der blev aflagt af kassereren *Oscar Vang* og balancerede med 102.679 kr. og et nettooverskud på 10.729 kr., blev enstemmigt godkendt. I stedet for *Leif Qvortrup* og *F. Bang*, der ikke ønskede gen-valg, indvalgte N. Illum og O. Beck i bestyrelsen, mens Midtgård blev genvalgt med akklamation. Til revisor valgtes K. Bigler og L. Qvortrup.

Bestyrelsen har iøvrigt senere konstitueret sig med Midtgård som formand, Illum som næstformand, Beck som sekretær, E. Mandrup Eriksen som flyvechef, Vang som kasserer og Erik Jacobsen som klubmester.

Diskussionen om 4-sædet fly endte med, at man skulle foretage en skriftlig rundspørge for at søge at klarlægge, om det kunne blive tilstrækkeligt udnyttet.

Send selv stof ind!

De fleste af klubnyhederne har vi fået gennem avisudklip, men vi opfordrer hermed klubberne til selv i begyndelsen af hver måned at sende nyheder til de blå sider, indbydelser til stævner og konkurrencer o.s.v. ind til KDA. Redaktionen slutter den 10. i måneden, men vi vil helst have stoffet nogle dage før – ellers er pladsen måske sluppet op.

Kalender – motorflyvning

7/4	Påskerrally i Herning.
16-17/4	KDA's landsmøde (Billund).
24/4	1. kvalifikationskonk. (Stauning).
30/4-1/5	Rally i Grenoble.
6-8/5	Rally på Jersey.
19/5	Helsingborg-rally.
27-29/5	Rally på Isle of Man.
28-29/5	Stjerneflyvning i Hildesheim.
4-6/6	Weekend i Konstanz (efter indbydelse)
10-14/6	Rally i Bern.
11-12/6	Rally i Anjou.
12-19/6	Polar Circle Air Rally (Finland).
18-19/6	Rally i Fréjus-St. Raphael.
23-25/6	Dutch Air Tour 1966.
25-26/6	Rally i Vichy.
29/6-1/7	Baden Baden rally.
1-3/7	Europ. privatflyvermøde (Baden-B.).
2-3/7	Tour of Sicily (Palermo).
5-7/8	Rally i Ulster (Nordirland).
4-15/8	VM i kunstflyvning (Moskva).
6-7/8	Rally i Colmar.
20-21/8	Østersø-rally i Lübeck.
3-4/9	Nordisk Mesterskab (Sverige).
10-11/9	1000 km Meeting, Venedig.

Løst og fast fra klubberne

Midtsjællands Motorflyveklub regner med at have sin nye plads ved Haslevvej klar til brug midt i sommeren. Vi håber at kunne indvie den med et af vore stævner.

Fyns Flyveklub havde generalforsamling den 15. februar og vedtog at forhøje kontingenten. Det blev også foreslået at sætte prisen for teori-kursus op. Klubben regner med et kursus igen til efteråret. Af nye fly var *Robert Rasmussens* hjemmebyggede Jodel ved at være flyveklar, og desuden havde medlemmer købt dels en ny Cherokee og dels en ny Comanche. *G. Fjord Christensen* og *I. Hæggmann* genvalgte til bestyrelsen, og *Kjeld Nielsen* nyvalgte i stedet for den bortrejste *C. E. Zachø*.

Alborg Flyveklub havde generalforsamling den 24. februar. Klubbens Cessna 172 fløj i fjor ca. 350 timer og ventes også flittigt benyt-tet i år, da antallet aktive flyvere er i stadig vækst. Der var stor diskussion om et favorabelt tilbud om køb af yderligere fly i USA, der dog ikke blev vedtaget.

Til bestyrelsen nyvalgte klubbens instruktør, flyverløjtnant *T. Olsen*, idet sekretæren fru *Mette Abildskov* ikke ønskede genvalg. Klub-bens nye adresse er: Bent Petersen, Nyborgvej 6, Nørresundby.

Kolding Flyveklub holdt generalforsamling den 21. februar. Formanden, *P. Eduard Petersen* oplyste i sin beretning, at der var truffet aftale med flyveleder *Kley*, Vamdrup kommu-ne og klubben om det fremtidige lederforhold på Vamdrup flyveplads. *Kley* har med selska-bet *Kley Aviation* overtaget klubbens rettigheder på pladsen, og man håber derved bl. a. at have fået lagt uddannelsen i faste rammer. Klubben har iøvrigt også et hold under uddan-nelse i Billund. Klubben planlægger fælles tur til Hannover-udstillingen.

Flyveklub i Kissendrup. En kreds af flyvere og flyveinteresserede i Østsjælland har på et møde den 11. februar oprettet en klub omkring den private flyveplads i Kissendrup. Til for-mand valgtes *Poul Andersen*, Kissendrup. Ved starten af den nye klub, der endnu ikke har fået navn, var der en halv snes medlemmer. De råder over en KZ III, en Auster og en Turbulent samt en Grunau Baby 2B og er næ-sten færdig med en hangar på 144 m².

SVÆVEFLYVNING

B-mesterskab-tilmelding senest 15. april

Den idé, som Briks Madsen havde udkastet, og som vi omtalte i FLYV nr. 2, er af svæveflyverrådet blevet udviklet videre og antaget. Meddelelse herom er udsendt i „Nyt fra svæveflyverrådet“ til klubberne den 9. februar.

I år skal vi således have B-mesterskab med det formål at kåre en dansk B-mester samt etablere et oprykningshold på 15 piloter til A-mesterskabet næste år.

Deltagerberettigede er alle piloter, der ikke er blandt de 15 første på vurderingslisten, og som har adgang næste år. Der kræves S, sølv-diplom, flyslæbtilladelse og mindst 50 flyvetimer.

Der må også flyves i hold, men så tilhører resultatet flyet, og piloterne kan ikke komme på oprykningsholdet. Tosædte svævefly kan deltage, og førstepiloten kan kvalificere sig til oprykningsholdet, hvis andenpiloten ikke har fløjet distanceflyvning før. Endelig er klassen åben for udlændinge.

Gebyret er fastsat til 400 kr. incl. hele konkurrencearrangementet, starter og hjælperflyvning på egne eller fondets fly i den udstrækning, det er muligt. Kost ca. 12 kr./dag, sovesal 2 kr./døgn, camping 1 kr./døgn.

Tilmelding på de til klubberne udsendte blanketter skal være KDA i hænde senest fredag den 15. april. Der vil blive benyttet pointsregler svarende til sidste VM. Konkurrencereglerne tilsendes iøvrigt deltagene direkte.

Ejvind Nielsen bliver „BM“-chef.

Udveksling af svæveflyvere med Belgien

Svæveflyverrådet har vedtaget at gå ind for en svæveflyveudveksling med Cadets de l'Air Belgique, som har indbudt os til at sende 3 unge i alderen 19-24 år (eller to unge plus en instruktør, der må være ældre) til Belgien samtidig med den internationale kadetudveksling fra 28/7 til 19/8. Der kræves S, C-diplom og mindst 25 flyvetimer samt forsikring, ligesom man må have en mørkeblå blazer med KDA-emblem med.

Endvidere må man kunne gøre sig forståelig og forstå enten engelsk eller fransk.

Til gengæld skal vi her i landet modtage 3 belgiere, som skal have gratis flyvning i det pågældende tidsrum, gratis kost og logi samt vises lidt af omegnens seværdigheder.

Transport til og fra Belgien håber man at kunne få udført som led i den øvrige udveksling.

Klubber, der har kvalificerede ansøgere, og som er i stand til at byde en eller alle 3 belgiere på hverdagsflyvning i første halvdel af august, bedes snarest og senest 15. april sætte sig i forbindelse med KDA.

Iøvrigt forsøger vi også at gøre kadetudvekslingen med Holland svæveflyvepræget ved at udtage svæveflyvere hertil og bede deres klubber modtage hollandske svæveflyvere og give dem flyvning i et vist omfang.

Så nu har vi den svæveflyveudveksling, man har bedt om i så mange år og med en lidt højere aldersgrænse. Lad os nu vise, at vi kan udnytte den!

Første I-kursus aflyst

Forårets instruktørkursus, arrangeret på Sjælland af PFG, måtte aflyses på grund af for ringe deltagelse. Så der bliver nok run på næste kursus i Arnborg.

De nye A-, B- og C-diplomer

Fremtidig skal man ikke sende ansøgning om de elementære diplomer til KDA, men kun til de internationale (sølv, guld, diamanter). Godkendelse af diplomprøver foregår ved instruktørpåtegning i flyvebogen og berettiger så til bæring af de traditionelle emblemer med hhv. en, to og tre måger, der af klubben rekvireres af KDA til dagspris (kr. 10.00). Klubberne fører regnskab over antallet af beståede prøver med henblik på KDA's årsstatistik.

A-diplom udstedes efter 5 flyveprøver i to-sædet svævefly med instruktør som tegn på, at eleven er moden til at flyve solo. Starten skal være i orden, flyveprogrammet består af ligeudflyvning på opgaven kurs og mindst én fuldkreds eller to 180° sving til højre eller venstre med 30° krængning og opretning mod opgaven kurs. Landingsrunden skal være korrekt, og under indflyvningen skal kurs, flyvefart og luftbremseudslag være konstante fra mindst 30 m højde. Landingsafløbet skal være retlinet og landing foregå i et 30×250 m felt. Instruktøren må under prøverne ikke på nogen måde tilkendegive sin eksistens for eleven.

B-diplom: Eleven skal efter A-diplom have mindst 5 soloflyvninger ved spilstart og ved flyslæb mindst 3 soloflyvninger, i begge tilfælde med ialt mindst 30 min fri svæveflyvning. Der aflægges herefter 5 flyveprøver solo, svarende til A-prøvernes program og uden signaler fra instruktøren.

C-diplom: Når aspiranten har gyldigt S-certifikat, må han aflægge prøven til C-diplom, der består af en varighedsflyvning på mindst én time under soloflyvning og med landing på startstedet.

De detaljerede regler kommer i form af et nyt SM-blad, SMF 811. Den gamle udgave fra 1961 er straks sat ud af kraft.

Flyvedagskonkurrencerne

Årets konkurrencer begynder 1. marts efter samme regler som sidste år. Konkurrenceudvalget indskærper, at reglerne for fotokontrol nøje skal overholdes – især kravet om kontrolbillede før start og efter landing bestående af billeder af en tavle med opgivelse af alle nødvendige data for flyvningen, herunder præcise angivelser af mål og vendepunkter.

5000 kr. fra DIF til Nordisk Mesterskab

Dansk Idræts-Forbund har bevilget 5000 kr. til støtte for den danske deltagelse i Nordisk mesterskab i Norge. Det danske hold består af Niels Sejstrup, Ib Braes og Carsten Thomasen, og antagelig bliver Kaj V. Pedersen holdleder.

Som reserver på årets nationalhold er iøvrigt udtaget Poul H. Nielsen og H. Lindhardt, og derpå fortsættes i givet fald efter vurderingslisten.

8 dage i Angers

P. V. Franzen har efter ansøgning fået svæveflyverrådets godkendelse af, at han tilmelder sig til „8 Jours d'Angers“ med sin nye Ka-6CR OY-EZX.

Nyt fra svæveflyveklubberne

Pladsmangel gør det desværre umuligt for os at bringe en masse interessante klubnyheder, men det må ikke afholde klubberne fra fortsat at holde os orienteret.

Dog har vi lovet at meddele, at Holbæk Flyveklub's meget fine Lehrmeister (1300 starter) er til salg. Ring til Jaksland, Holbæk 609.

Vejle Svæveflyveklub har en meget fin Chrysler-motor på 300 hk, årgang 64, 48.000 km, til salg. Klubben vil gerne sælge den for de 1500 kr., den selv har givet for den.

Kalender – svæveflyvning

1/3-30/9	Flyvedagskonkurrencerne.
7-11/4	Videregående-kursus (Arnborg)
16-17/4	KDA's landsmøde (Billund)
6-8/5	Trekantrally (Arnborg)
19-30/5	B-mesterskab (Arnborg)
4/6	Flyverfest (Frederikshavn)
5/6	Flyvestævne (Knivholt Flyveplads)
23/5-5/6	NM i Norge.
19-28/6	Bjergflyvningskonkurrence (Verdun-Alpilles)
2-17/7	Klublejre m.m. (Arnborg)
3/7	Weekendrally (Arnborg)
9/7	Weekendrally (Arnborg)
10/7	Weekendrally (Arnborg)
14-24/7	„8 Jours d'Angers“ (Frankrig)
16/7	Weekendrally (Arnborg)
17-30/7	Sommerflyveskole (Arnborg)
31/7-7/8	I-kursus (Arnborg)
7-14/8	Skyflyvningskursus (Arnborg)
4-17/9	OSTIV-kursus (Varese, Italien)

S-certifikat nr. 1000

Det 1000. svæveflyver-certifikat blev udstedt den 21. februar 1966 til Knud Erik Christensen, Kærvej 29, Ålborg, som er medlem af Aviator.

Det første danske S-certifikat blev udstedt den 28. juni 1939 til Ejvind Vøgg, mens Harriet Forslev og Knud P. Andersen fik deres samme år.

Vi skal vist helt op til nr 8, Henry Petersen, 14/12-1943, for at finde en, der endnu har gyldigt S. Henry flyver den dag i dag i Birkerød i en alder af 65 år.

Ingen flyslæb med Tost-Sicherheitskobling

Svæveflyverrådet har indstillet til luftfartsdirektoratet, at man følger det tyske eksempel og forbyder anvendelse af Tost-Sicherheitskupplung anbragt som „bundkobling“ til flyslæb. Ved sidetræk over en vis størrelse kan den nemlig nægte at udløse.

Eksisterende koblinger kan hos Tost ombygges til Tost-Kombikupplung, som det også til brug ved spilstart anbefales at bruge, idet der også her kan opstå fare. Kombikoblingen er forsynet med en ring, der – når man anvender et ubeskadiget og godkendt ringsæt – sikrer udløsningsmulighed også ved stærkt sideværts træk.

Hytte-A/S på Arnborg?

Til svæveflyveklubberne er udsendt et forslag fra Verner Jensen, Næstved, om oprettelse af en slags A/S til opførelse af en række hytter til udlejning på Arnborg. Man regner med hytter til 10.000 kr. og en udlejningspris på 180 kr./uge i 14 uger om året. Hytterne er beregnet på familier, der ønsker lidt mere ro og fred og privatliv, end sovesalen og teltlejren på Arnborg frembyder. Nærmere oplysninger hos klubberne eller ved henvendelse til KDA.

Skyflyvning ved Arnborg

Sidste års prøveordning for uddannelse i skyflyvning og udførelse heraf i Skyflyvningsområdet Arnborg er forlænget stort set uændret, dog med en opdeling af området, så man enten bruger „øst“, „vest“ eller „øst plus vest“. Skyflyvning må kun udføres af piloter med direktoratets midlertidige tilladelse heri, uddannelsen foregår ved særligt godkendte instruktører, og hvert enkelt svævefly skal specielt godkendes af luftfartsdirektoratet hertil. Ved redaktionens slutning var ingen danske svævefly godkendt, men den første ansøgning var indkommet. Få det ordnet i tide!

MODELFLYVNING

NYT FRA MODELFLYVERADET IN MEMORIAM

Med dette nummer af FLYV træder en ny epoke ind i bladets historie. En af ændringerne består i, at det stof, som før udsendtes i *Nyt fra Modelflyveradet*, fra nu af kommer på denne side, hvorved den regelmæssige udsendelse af NFMR ophører.

Den væsentlige fordel består deri, at det stof, som før måske blev henlagt i klubarkivet, fra nu af kommer ud til hvert medlem, som således i langt højere grad kan følge med i de sidste nyheder, konkurrencer m. m.

De væsentlige ulemper er dels den højere pris, dels den længere tid der går, fra stoffet kommer, og til blade udsendes. NFMR udsendtes i reglen 2 dage efter, det blev skrevet, her vil der gå det meste af en måned. Det betyder, at såfremt man ønsker indbydelser m. m. med her, må man tænke langt frem i tiden.

Herved skulle tabs- og vindingskontoen være gjort op!!
Lyregård.

Danmarksmesterskaber

DM for fritflyvende, linestyrede og radiostyrede modeller afholdes „som sædvanligt“ på Flyvestation Vandel i Bededagsferien (15-16/5). DM er jo årets begivenhed, festlig og med mange deltagere; enhver modelflyver, som er sit eget skind værd, vil være at finde på Vandel i Bededagsferien.

Der flyves i følgende klasser:

A2 ekspert, C2, D2, F1, G ekspert, H, I, K1, K3 og K5. Desuden konkurrerer klubhold om *Ellehammerpokalen*.

Foreløbigt program

Lørdag:

Fritflyvende:

- 1. per. 0800-1000
- 2. per. 1000-1200
- 3. per. 1600-1800

Radiostyring:

- 1. per. 0800-1200
- 2. per. 1400-1800

Søndag:

Fritflyvende:

- 4. per. 0800-1000
- 5. per. 1000-1200

Radiostyring:

- 3. per. 0800-1200

Alle: 1330 Afslutning på Vandel kro.

Praktiske bemærkninger

Gebyr er i år sat til 10 kr. pr. deltager; der opkræves ikke gebyr for indkvartering.

Indkvartering kan finde sted på flyvestationen (medbring sovepose m. m.). Der er mulighed for camping, endvidere findes en række hoteller i omegnen.

Kost kan fås på Vandel kro for 21.00 kr., dækkende måltider fra lørdag morgen til søndag middag.

Til slut et par ting, som tilsyneladende altid volder kvaler:

Forsinket tilmelding modtages ikke. Tilmelding sker gennem klubben, der har fået nærmere oplysning, og skal med gebyr være KDA i hænde senest 23. april.

Der skal medbringes en official pr. påbegyndt gruppe deltagere på 5 mand. Især er vi allerede nu interesseret i at komme i forbindelse med folk, der kan påtage sig job som konkurrenceledere i linestyring.

HUSK!! Motorer over 2,5 ccm skal ved alle konkurrencer være forsynet med LYDDÆMPERE.

Vårkonkurrencerne vest for Storebælt

Fritflyvning afholdes den 3. april af 632 Musvågen i Hejnsvig kl. 1000.

Sted: Fugdal mose ved vejen mellem Grindsted og Hejnsvig (Grindsted-Holsted landevej). Skilt opsat ca. 5 km syd for Grindsted.

Tilmelding: Senest lørdag den 2. april til Jens Theut, Brinken 9, Grindsted, tlf. (053) 21 102.

Klasser: A1 alle C2
A2 beg. D1
A2 eksp. D2

Gebyr: kr. 3,00 pr. startkort.

Starttid:

- 1. per. 1000-1115 2. per. 1115-1215
- 3. per. 1215-1315 4. per. 1315-1415
- 5. per. 1415-1515

Premieuddeling: Startstedet kl. 1530.

Tidtagere og stopure bedes medbragt.

Linestyling afholdes den 17. april af 630 The Looping Star Club i Hinnum ved Grindsted.

Sted: Skitse er udsendt til klubberne i marts.

Tilmelding: Senest lørdag 9. april til Bent Gasbjerg, Hjortlundgård pr. Filskov, tlf. Filskov 82.

Klasser: G beg. H
G eksp. I
F1

Gebyr: kr. 5,00 betales ved start.

Da præmierne størrelse afhænger af antal tilmeldinger, bedes disse tilsendt rettidigt.

Radiostyring afholdes den 24. april af Nordjysk Radiostyrings Klub i Ålborg kl. 1000.

Sted: Det lejede areal i Restrup enge (nærmere angivelse vil tilgå alle tilmeldte nogle dage før).

Tilmelding: Senest tirsdag den 19. april til Hans L. D. Christensen, Hvorupvej 45, 1., Nr.Sundby.

Klasser: K1, K3, K5.

Gebyr: kr. 1,00.

Da NRK består udelukkende af aktive modelflyvere, bedes dommere m.v. medtaget i vid udstrækning.

Enkelte private indkvarteringer kan klares for deltagere, der ankommer om lørdagen.

Vårkonkurrencerne øst for Storebælt

131 Hurricane afholder vårkonkurrencen for fritflyvende.

Tid: 3. april kl. 1000.

Sted: Eremitagen.

Klasser: A1, A2 og C2.

Tilmelding og startgebyr: Tilmelding til konkurrenceleder Thomas Væth, Hegnsvej 60, Nærum, tlf. (01) 80 06 35, senest 2. april. Startgebyr 2 kr.

Tidtagere etc: Da klubben ikke på så kort tid kan stille de nødvendige tidtagere, må hver klub selv medtage sådanne. Der vil ikke være kaffebord efter konkurrencen. Selv om Eremitagen er forholdsvis lille, vil konkurrencen blive gennemført med 3 min maximum uanset vejret.

138 Comet afholder vårkonkurrence for linestyrede.

Tid: 17. april kl. 1000 præcis.

Sted: Amager Fælled. Indkørsel Artillerivej.

Klasser: F, G beg., G eksp., H og I.

Tilmelding og startgebyr: Kr. 6 pr. klasse (H kr. 6.- pr. hold), der sammen med tilmelding skal være Jens Geschwendtner, Wibrandsvej 47, Kbh. S., i hænde senest onsdag den 13.4.66, evt. pr. postanvisning. Ved forsinket tilmeldelse betales dobbelt gebyr.

— Om vårkonkurrencen for radiostyrede den 24. april var der ikke ved redaktionens slutning indgået meddelelse.

Kalender - modelflyvning

- 3/4 Vårkonkurrence, fritflyvende.
- 9-12/4 Skråntkonk. (R), Dortmund, Tyskland.
- 16-17/4 KDA-landsmøde i Billund.
- 17/4 Vårkonkurrence, linestyrede.
- 24/4 Albanipokalen (L), Odense.
- 24/4 Vårkonkurrence, radiostyrede.
- 6-8/5 Kombineret DM, Vandel.
- 15/5 „Kaffe Petter“, Bromma Sverige.
- 22/5 DM (1) skrånt, Hanstholm.
- 22/5 Windy-Pokalen (L), Amager.
- 29/5 Limfjordsstævne (L), Ålborg.
- 29-30/5 Criterium du Nord (F+R), Maubeuge.
- 24-25/6 L-konkurrence, Bochum, Tyskland.
- 2-10/7 Sommerlejr, Vandel.
- 9-10/7 Nordisk landskamp (R), Vandel.
- august VM-indendørs, England el. Ungarn.
- 30-31/7 Nordisk landskamp (L), Finland.
- 20-21/8 Europæisk Int. Cup (A2+C2), Saar, Tyskland.
- 21/8 DM (2) skrånt, Hanstholm.
- 26-30/8 VM (L), England.
- 28/8 Høstkonkurrence, radiostyrede.
- 11/9 Høstkonk. linestyrede (Jyll.+Fyn)
- 18/9 Høstkonk. linestyrede (Sjælland)

KDA's LANDSMØDE

afholdes i år i Billund den 16. og 17. april. Vi opfordrer alle til at deltage her. Landsmødet er som bekendt KDA's øverste myndighed. Under alle omstændigheder regner vi med at se alle de, som skal hente pokaler, samt deres fans.

Albanipokalen

afholdes af 316 Odense Linestyryngsklub den 24. april kl. 1000.

Sted: Dyrskepladsen, Odense, ved Hovedvej 1.

Tilmelding: Senest onsdag den 21. april til Jørgen Larsen, Kallerupvej 16, Odense, tlf. (09) 12 20 91.

Klasser: G-beg. og G-eksp.

Gebyr: kr. 5,00 pr. deltager.

Præmierne bliver mindst lige så gode som sidst.

Kombinerede diplomer

- A 221 Thomas Kongsted, Termik, Hillerød 10/2
- B 92 Thomas Kongsted, Termik, Hillerød 10/2
- C 9 Thomas Kongsted, Termik, Hillerød 10/2
- C 10 Thomas Køster, Termik, Hillerød 10/2

Nye klubber

Klub 530 Midtjyden blev nedlagt december 1965, men er nu genopstået. Adressen er 530 Midtjyden, Peder Dueholm Kristensen, Kamillevej 9, Viborg. Peder Dueholm søger samtidig at starte en modelflyveklub i Viborg.

Nye adresser

632 Musvågen, Jens Theut, Brinken 9, Grindsted.

Indendørs DM

Årets første DM blev afviklet natten mellem 19. og 20. februar i Frederiksberghallen, hvor vejret var „svag træk“. Thomas Væth (131) vandt B 1 med 12 min 48 sek (618 + 630), fulgt af Thomas Køster (134) med 9.05 og Erik Nienstedt (116) med 8.42. Der var yderligere tre deltagere i den lille klasse.

I B 2 vandt Per Grønnet med 15 min 07 sek (nemlig 5.50 plus 9.17, der samtidig er ny dansk rekord efter den gamle på 8.22 fra 1955). Nr. 2 blev Thomas Væth med 11.10, nr. 3 Thomas Kongsted (134) med 10.07.

Thomas Væth satte rekorden i B 1 op til 6 min 30 sek, så det var en resultatrig konkurrence.

DEBLÅSIDER

Årets ungdomsudveksling

Hvem blev de heldige?

Efter en udtagelsesprøve i KDA har udtagelseskomiteen valgt følgende til at deltage i årets udvekslingsrejser:

Til Canada: Preben Lund (Birkerød Flyveklub), *Jan Schmeltz Pedersen* (Københavns Svæveflyveklub) samt som leder *Torkild Balslev*, Frederikshavn.

Til Holland: Klaus Degner Hansen (Birkerød Flyveklub), *Klaus Bro* (Bornholms Flyveklub), *Uffe Rantzau* (Nordvestjysk Flyveklub), *Søren Poulsen* (Næstved Svæveflyveklub).

Til England: Hans Erik Rose (AOC, Virum), *Jens Theut* (Musvågen, Hejnsvig), *Jens Gerstrøm* (Djursland).

De afrejser torsdag den 28. juli og kommer hjem fredag den 19. august.

I øjeblikket undersøges mulighederne for at lade aktiv svæveflyvning indgå som et hovedpunkt i udvekslingen med Holland, hvilket forudsætter, at de pågældende klubber kan byde 4 hollandske kadetter på noget lignende under disses ophold i Danmark.

Som nævnt i sidste nummer forsøges der herudover arrangeret en regulær svæveflyverudveksling med Belgien.

Hvem vil tage sig af de udenlandske kadetter til sommer?

Fra 29. juli til 18. august er KDA vært for 9 udenlandske kadetter, der under deres ophold her i landet som leder har *Kjeld Johansen* fra Bornholm.

Flere klubber og adskillige private hjem har allerede givet tilbud om at være værter for disse gæster, men vi må have flere endnu.

Dels vil vi gerne finde en eller to klubber i provinsen, der vil tage sig af holdet under dets rundrejse i landet og vise det byen og egnen og herunder et par dage være vært for de unge.

Og dels efterlyser vi værter i hovedstadsområdet i weekend'en 29/7-1/8 samt i dagene fra ca 13-18/8, hvor de unge gerne skulle lære et dansk hjem at kende, have logi, morgenmad og enkelte andre måltider, mens de iøvrigt deltager i fælles arrangementer. Hjem med unge i 16-20-års alderen er særligt velkomne, men andre er også velkomne til at være med.

Bemærk: Udvekslingen falder i år en uge senere end ellers og skulle derfor ikke i så høj grad som tidligere kolliderer med højsæsonen af sommerferien.

Kalender - alment

29/4-8/5	Luftfartsudstilling i Hannover.
14-22/5	Skandinavisk luftfartsudstilling, Helsingborg.
26/5-5/6	4. udstilling i Cannes af lette fly.
23/7-7/8	VM i faldskærmspring (Leipzig).
28/7-19/8	International kadetudveksling.
5-11/9	Udstill. og opvisning, Farnborough.
8-11/9	Udstilling i Venedig.

Nye direkte medlemmer i KDA

Læge *Ernst Hasch*, Næstved
Kontorassistent *Finn Hugo Ravn*, Odense
Jens-Ejner *Ingerslev Nielsen*, Hvidovre
Ingeniør *Leo Jensen*, Elling, Frederikshavn
Kontorchef *Mogens Tronbjerg*, København

Nye direkte firmamedlemmer i KDA

GRØNLANDSFLY A/S, Kastrup

Runde fødselsdage

Civilingeniør *H. Peschardt-Hansen*, Nyropsgade 26, Kbh. V, 70 år den 15. maj
Grosserer *Bjørn Andersen*, Stigårdsvej 18, Hellerup, 60 år den 16. maj
Direktør *K. Ingelsson*, A.B.C. Hansen Comp. A/S, Vesterbrogade 1, Khv. V., 65 år den 20. maj.

Nye bøger i KDA's bibliotek

John A. Terras: *The Practical Use of RADIO AIDS for Pilots*.
KSak: *Arvsrapport över den statsunderstödda segelflygveksamheten 1965*.

MOTORFLYVNING

Længere åbent på Skovlunde-kontoret i sommer

Fra 2. maj holder KDA's motorflyve- og servicekontor i Skovlunde også åbent om mandagen, ligesom åbningstiden er forlænget til 1000-1730 mandag til fredag og 1000-1500 om lørdagen, i alle tilfælde med lukning fra 1300-1400.

For at dække et voksende behov sælger vi nu John Terras, "The practical use of Radio Aids for Pilots" med 67 sprængfyldte sider om brug af radiokompas, VOR, ILS samt almindeligt anvendte procedurer for 16.50 kr.

Lad os iøvrigt bruge kontoret som central for oplysninger om tilstanden af flyvepladser etc. i ind- og udland. Ved hjemkomst fra en tur, hvor der er noget at bemærke af interesse for andre, giv da kontoret underretning til glæde for Dem selv og andre, der så kan ringe og spørge, inden de rejser ud.

Det gælder især oplysninger om små flyvepladser, som man ikke kan få noget at vide om på de normale briefing-kontorer, som man også altid bør konsultere.

Husk tilmelding til Helsingborg!

Mandag den 2. maj er sidste frist for tilmelding til ankomst- og landingskonkurrencen i forbindelse med den skandinaviske luftfarts-

udstilling i Helsingborg kr. himmelfartsdag d. 19. maj. Klubberne har direkte fået tilsendt konkurrenceregler og tilmeldingsblanketter, og vi håber, at der er tilmeldt mange danske fly, så Danmark kan "vise flaget" på den anden side Øresund - og så er det en udmærket lejlighed til at bese udstillingen.

Hver deltager får efter tilmeldingen opgivet et klokkeslet, hvor han på rette tid og kurs skal passere ballonen på udstillingen og derefter udfører en præcisionslanding på Höganäs eller Landskrona efter nærmere opgivelse.

Der kræves, at man er indehaver af FAI sportslicens, der fås på KDA's kontorer. Deltagelsen i sig selv er gratis.

Efter landingerne transporteres deltagerne til udstillingen, hvor bl.a. præmieuddeling finder sted, inden der atter flyves hjem i lavflyvning over udstillingen.

Rallynyt

Isle of Man International Air Rally finder sted 27.-29. maj som tidligere meddelte klubberne. Tilmeldingsfristen er 2. maj, så det er sidste øjeblik. Den er både alm. rally og luftvæddeløb og masser af præmier, incl. pengepræmier til over 4000 kr for vinderne. Nærmere om tilmelding hos KDA

Sternflug Hildesheim 1966 den 28.-29. maj ligner meget vore hjemlige konkurrencer. Gebyr DM 40 pr. fly og DM 20 pr. person plus hotel i valgfri prisklasse.

Nærmere oplysning hos KDA.

Rendez-vous of the World in Bern: Vi har

nu fået nærmere program for dette arrangement fra 10.-14. juni, og det ser ikke dårligt ud. Der er både flyvekonkurrence og turisme, besøg på Tobler chokoladefabrikken, Omega-urfabrikken og meget andet. Gebyr 250 Sfr. Nærmere om tilmelding etc. hos KDA.

2. Kvalifikationskonkurrence

bliver arrangeret af Sportsflyveklubben søndag den 15. maj. Ankomst før 0900. Vi afvikler dette på én dag grundet hotelpriiserne i København. Tilmelding til Sportsflyveklubben, tlf. (01) 94 47 35, før 10. maj.

Vi gør nye piloter opmærksom på, at disse konkurrencer ikke er for eksperter alene, men er en fornøjelig og billig måde at vinde erfaring på. Man kan deltage i de konkurrencer, man ønsker, selv om man ikke nærer ønske om at kvalificere sig til DM.

Nye klubber tilsluttes KDA

Viborg Flyveklub, der efter nogle års dvale-tilstand atter kom i gang for nogle år siden og fik etableret den smukke flyveplads syd for Viborg, vil nu gerne med blandt os andre og deltage i vore arrangementer, og fra 1. april er klubben tilmeldt KDA.

Lolland-Falster Flyveklub har på sin generalforsamling sidst i marts også besluttet at tilmelde sig KDA, og tilslutningen bliver effektiv fra 1. juli.

I Tønder arbejder man også på at få en klub i gang, og vi håber snart også at kunne byde den velkommen iblandt os.

SVENSKERNE OG SAMSINGERNE INVADERER SKOVLUNDE 4.-5. JUNI

Som tidligere omtalt i FLYV enedes en del af de „faste“ deltagere i Samsø-weekenderne om at foretage et „raid“ og hente samsingerne til fastlandet per privatfly engang i sommer. Raid'en finder sted i weekenden 4.-5. juni, hvor et antal flyejere møder op om lørdagen på Samsø Flyveplads og bortfører så mange af Samsø Flyveklubs medlemmer som muligt. Turen går til Skovlunde, og samsingerne indkvarteres på „Ørnbjerggård“ i Ølstykke.

Samtidig med samsingernes flugt til Sjælland flyver deltagerne i Sportsflyveklubben og Göteborg Aeroklubs årlige „Ølløb“ fra Göteborg til Skovlunde, og ankomsten finder sted omtrent samtidigt.

Lørdag eftermiddag er der frit samvær i Skovlunde, indtil man bryder op for at tage til indkvarteringsstederne. Lørdag aften samles alle deltagere til middag og dans på Dragør Færggaard, hvor man oplever en „Lørdag aften på Amager“.

Søndag formiddag er der igen hyggeligt samvær og hangarflyvning m.m. i Skovlunde, og kl. 1200 serveres en let lunch, hvorefter man påbegynder hjemflyvningerne.

Det er længe siden, der har været privatflyverkomssammen i Skovlunde, hvor tilstrømningen til flyveskolen og det stramme omskoliningsprogram har lagt beslag på kræfter og materiel; men nu lysner det, og det ser ud til at der i denne sæson bliver tid til også at få den gamle, hyggelige stemning frem i forgrunden igen. Der er lagt op til en rigtig privatflyver-weekend, hvor gamle bekendte træffer hverandre, og hvor nye bekendtskaber gøres over hangarsnakken og et glas i festligt lag. Til festen på Amager regner man med godt 100 deltagere.

Man regner med, at mange privatfly kikker indenfor på Skovlunde Flyveplads i løbet af weekenden, og der bliver noget at se på, også for de mange flyveinteresserede tilskuere, der lægger turen om ad Skovlunde hver weekend.

Ariel.

Nyt oplag af »Motorflyvehåndbogen«

KDA-succes'en „Motorflyvehåndbogen“ har i nogen tid været meldt udsolgt fra forlaget, men har dog stadig kunnet fås hos KDA og visse forsynlige boghandlere. Der er nu et nyt oplag i trykken, som skulle være klar i løbet af maj måned, således at der ikke skulle opstå nogen større mangel på bogen.

Løst og fast fra klubberne

Midtsjællands Motorflyveklub kunne på sin generalforsamling den 21. marts se tilbage på et aktivt år. Klubbens certifikatindehavere er fordelt med 14 i Næstved, 12 i Ringsted, 2 i Vordingborg, 6 i Slagelse, 3 i Roskilde, 1 i Sorø, 1 i Fakse og 2 ved København, og der har lige været en halv snes nye til teoriprøve. Den gamle plads ved Ringsted kan endnu bruges til skoleflyvning med dobbelt styring. Den nye skulle nu være tilsæt, og man håber også at få Per Nielsens private plads ved Næstved godkendt til skoleflyvning.

Nordals fik ny formand på sin generalforsamling i marts, idet forstander Jørgen Bondesen, Langesø Kollegium pr Nordborg (tlf. (044) 5 18 48) afløste kommunesekretær P. H. Schmidt, der ikke havde tid mere. Klubbens medlemstal var steget støt i det forløbne år, og der havde været god møde- og stævneaktivitet. Der har været teorikursus i vinter, og adskillige medlemmer er ved at have certifikat. Foruden KZ III'en ventes en Colt fast stationeret på pladsen.

Samsø havde generalforsamling den 21. marts og kunne se tilbage på vellykkede arrangementer såsom vikingefesten og kvalifikationskonkurrencen med tilfredshed. Klubben har oprettet en juniorafdeling og vil gerne gøre noget for øens flyveinteresserede unge. Næsten alle reklamepladser på hangaren er blevet afsat.

Klubben håber på forbedrede tilkørselsforhold til flyvepladsen og ordnede toilet- og vandforhold derude.

En forestående begivenhed er Samsø-raid'en den 4.-5. juni.

Varde Sportsflyveklub kunne på generalforsamlingen den 31. marts mønstre 10 certifikatindehavere blandt sine 40 medlemmer. I årets løb har fire af dem købt et fly i fællesskab, og flere er ejere eller medejere af fly. Flyvepladsen, som bl.a. udlejes til artilleriflyvning, håber man at kunne få udvidet, og der er indledt forhandlinger med byrådet herom.

Lolland-Falsters Flyveklub havde generalforsamling 31. marts og håber i årets løb at give den nye Maribo flyveplads ved Højbygård en officiel indvielse, helst inden Reventlowstævnet. Til juni ventner man at få flyveskole på pladsen, idet erhvervspilot Leo Hansen, Holeby ved Nakskov har bestilt en Citabria. En række medlemmer har købt en Dornier Do-27 til brug som forretningsfly.

189 til s-teoriprøve

Der var tilmeldt 189 elever til s-teoriprøven den 29. marts fra 19 forskellige klubber, hvorfor luftfartsdirektoratet slog en del af prøverne sammen, så mange måtte ud at rejse efter arbejdstid. KDA's udvalg har slidt hårdt i det med 'rettelsen af de mange opgaver, der forhåbentlig resulterer i et rekordtal af nye S-certifikater i 1966 (for det var et af de felter, hvor vi ikke lå i top i 1966).

Nogle syntes, at visse af opgaverne var meget svære. Når alle opgaver er rettet, vil svæveflyverådet derfor på grundlag af resultaterne prøve at se, om det er opgaverne eller lærerne, der er noget galt med – eller evt. eleverne, for husk at denne prøve er beregnet på elever med

Kalender – motorflyvning

6-8/5	Rally på Jersey.
15/5	2. kvalifikationskonkurrence (Skovlunde)
	Helsingborg-rally.
19/5	Rally på Isle of Man.
27-29/5	Stjerneflyvning i Hildesheim.
28-29/5	Samsø-raid.
4-5/6	Weekend i Konstanz (efter indbydelse)
4-6/6	Rally i Bern.
10-14/6	Rally i Anjou.
11-12/6	Polar Circle Air Rally (Finland).
12-19/6	Rally i Fréjus-St. Raphael.
18-19/6	Dutch Air Tour 1966.
23-25/6	Rally i Vichy.
25-26/6	Baden Baden rally.
29/6-1/7	Europ. privatflyvermøde (Baden-B.)
1-3/7	Tour of Sicily (Palermo).
2-3/7	Rally i Ulster (Nordirland).
5-7/8	VM i kunstflyvning (Moskva).
4-15/8	Rally i Colmar.
6-7/8	Østersø-rally i Lübeck.
20-21/8	Nordisk Mesterskab (Sverige).
3-4/9	1000 km Meeting, Venedig.
10-11/9	

Møde om certifikatreglerne

Det nye forslag om ændring i certifikatreglementet, som KDA har haft til udtalelse og givet kommentarer til, stod på dagsordenen for et møde i luftfartsdirektoratet den 20. april, hvor der var lejlighed til at drøfte det nærmere.

Lettelse ved omregistrering af fly i Norden?

Ligesom FAI og KDA ved enhver lejlighed søger at få luftfartsmyndighederne til at gøre anvendelse af certifikater i andre lande lige så let, som det er med et kørekort, således har KDA og de øvrige nordiske aeroklubber henvendt sig til de respektive myndigheder og henstillet, at man også gør det lettere at omregistrere fly indbyrdes mellem landene ved uden videre at anerkende det andet nordiske lands luftdygtighedsbevis og køre på det, indtil det udløber. I øjeblikket skal der et specielt syn med tilhørende gebyr og ventetid til, selv om flyet måske netop er synet og godkendt i det andet land.

Ligesom vi inden for Norden kan bruge vore certifikater, når vi flyver fly registreret i de andre lande, således må vore snævert samarbejdende myndigheder også kunne godkende hinandens luftdygtighedsbeviser og vente med nyt syn og nyt bevis, til det andet er udløbet.

så megen flyveerfaring, at de er ved at skulle aflægge de praktiske duellighedsprøver, ikke for begyndere.

Faldskærme fra flyvevåbnet

I marts fik KDA fra flyvevåbnet tilbud om at vi kunne købe 25 af de rygskærme, vi tidligere havde lånt, for 300 kr pr stk. Vi lod straks tilbudet gå videre til klubberne, der omgående bestilte mere end det dobbelte, hvorpå svæveflyverådets „faldskærmsfordelingsnævn“ har fordelt de 25 efter bedste skøn.

Flyvevåbnet kan ikke påtage sig pakning og vedligeholdelse, så det overvejes at arrangere kursus i faldskærmpakning, så vi kan blive „selvforsynende“ også på dette område.

SVÆVEFLYVNING

Årsstatistikken 1965

Først i april lykkedes det endelig at få de sidste oplysninger frem til årsstatistikken for 1965, som derpå kunne udsendes inden landsmødet til klubberne. Den viser fremgang på de fleste områder og er nok værd at underkaste et grundigt studium.

★

Nye bestemmelser for svæveflyvning

Den 1. maj ventes luftfartsdirektoratet at sætte en ny BL 8-1 i kraft, og hermed sker der efter indstilling fra svæveflyverådet en væsentlig modernisering med en hel del ændringer i vore svæveflyveregler. Så det er klogt at læse den igennem, selv om vi giver en oversigt over de vigtigste ændringer her:

Tilmelding af elever først før solo: Mens nye elever hidtil har skullet indsende helbredsattest og flyvebog til luftfartsdirektoratet, inden de måtte begynde at skole, skal dette nu ske, inden de flyver solo.

Herved spares en masse elever, der sorteres fra under DK-uddannelsen, for denne udgift og direktoratet for administration. Ganske vist risikerer de så at falde på helbredskravene efter at have betalt for DK-uddannelsen, men hvis man er i tvivl, er man velkommen til at sende attest og flyvebog ind på et tidligere stadium.

Minimumsalder: Efter de nye regler er der ingen minimumsalder for at begynde, men de hidtidige 15 år gælder for solo-flyvning. Man kan få S allerede, når man er 16 (mod tidligere 17).

Skærpede krav til S: Flyvetiden for at få S-certifikat er sat op fra 3 til 6 timer, og antallet flyvninger fra 40 til 60. Det vil næppe genere nogen, da gennemsnittet længe har ligget betydeligt højere (omkring 100 flyvninger og 10 timer). Det nye tal er sat som det laveste, man med den mest effektive (flyslæb-) uddannelse kan regne med.

Mindre landingsfelt: Et svæveflyveområde har hidtil skullet have haft landingsfelter på 50×250 m, men behøver nu kun have 30×250 (hvilket bringer kravene på linie med reglerne for offentlige landingspladser). Med sikkerhedsområde skal den samlede bredde være 100 (mod 150) m.

Til S-certifikat, hvor man hidtil skulle kunne lande i en cirkel med 25 m radius, skal man nu komme ned i et 30×30 m felt, efter at landingen skal være foretaget over en virkelig eller tænkt forhindring – ikke mere noget med at komme fladt ind.

Flyslæbbevis bortfalder: Der skal fremtidig ikke betales gebyr og udstedes særligt bevis, for at man må starte i flyslæb. Man kan skoles enten i spilstart eller flyslæb, og omskoling til den anden startmetode sker efter en ny skolingsnorm ligesom omskoling til anden flytype, og i alle tilfælde attesteres omskolingen i flyvebogen af en førsteinstruktør.

Skærpede krav til passagertilladelse: Man skal fremtidig være fyldt 18 år og have en samlet eneflyvningstid på mindst 15 timer og mindst 150 eneflyvninger foruden de 10+10 omskolingsstarter for at måtte flyve med passagerer. Mange klubber har allerede praktiseret denne og måske mht alder endnu strengere regler, og det står dem naturligvis stadig frit for.

Flyvning på tosedede: Når to S-indehavere flyver sammen i et tosedet fly, skal landingen fremtidig udføres af piloten i forreste sæde.

Havarier skal rapporteres: En ændring i bestemmelserne om havari-rapporter for et par år siden har måske været medvirkende til, at det har knebet med at få rapporter ind. Nu føres ordlyden tilbage til den oprindelige med henblik på at få flest mulige rapporter ind (som sædvanlig i 10 eksemplarer via KDA).

Nye instruktørkategorier: De forældede begreber EK-instruktør og DK-instruktør afløses nu af hhv. hjælpeinstruktør og førsteinstruktør. For at blive hjælpeinstruktør skal man være mindst 21 år, have S, passagertilladelse plus mindst 30 flyvninger med passagerer. Endvidere skal man have gennemgået et forberedelseskursus i instruktørvirksomhed (bliver antagelig weekendkursus) samt have bestået en prak-

tisk prøve over for en udenbys svæveflyvekontrollant.

Er man tilfreds, giver han påtegning i flyvebogen, og man må så virke som hjælpeinstruktør under opsyn af en førsteinstruktør indtil aflæggelse af prøver til S-certifikat.

En hjælpeinstruktør kan ikke påtegne indstillinger til duellighedsprøver eller om omskoling, passagertilladelse etc. Tilladelsen er gyldig i højst to år, og efter mindst ét år og efter at have fungeret som instruktør på mindst 10 flyvedage og ved mindst 120 flyvninger, kommer man på et regulært instruktørkursus.

– Den nye BL vil iøvrigt blive fulgt op af et helt nyt sæt skolingsnormer i SM-bladene.

Nyt fra svæveflyveklubberne

Als har fået telefon på flyvepladsen Krage-lund, nummeret er (046) 7 66 66. Man har besluttet at bygge en universaltransportvogn, og klubben har udsat pokaler for de bedste flyvepræstationer.

Aviator's pokaler er uddelt til fru Verner Pedersen (kragepokalen), Ib Braes (100 km trekant), Verner Pedersen (længste stræk og Peter Grønbeek-pokalen). Nu omkring 1. maj regner klubben med at begynde flyvningerne i Borup, hvor man i 4000 arbejdstimer har slidt i det med at rejse hangar (11×30 m) og planere flyslæbbane m.m. Officiel indvielse bliver lørdag den 18. juni. Om et år får klubben en Ka-6E. Ib Braes har købt en Foka 3, der nu skulle være ankommet.

Birkerød lagde ud i påsken med flyslæb efter Piper Pawnee på Møllemosegård og Sandholm, Sandholm-banens østende var under bearbejdning. Pawnee'en viste sig fint egnet til slæb. Selv en Rhône-lerche bragte den til 600 m på 3 min., eller lidt derunder.

Frederikssund-Fr.værk har fået projektet til den nye flyveplads gennem byrådet.

Kolding's K-7 skulle nu være i fuldt sving og Danmarks største spil med 340 hk Cadillac-motor 1965 være startklar. I første omgang med enkelttromle. Erfaringer mht udbygning til 2 tromler søges.

Karup: Kølvrå Flyveklub skiftede i februar navn til Flyvestation Karups Svæveflyveklub, adr. Arne Jørgensen, Esk. 725, FSN Karup pr Kølvrå. Klubbens medlemmer har i vinter beklædt stationens nye K-8 og skulle nu have den i brug.

København har i nogle måneder kunnet disponere over et dejligt værksted, hvor materiellet er gjort klar, og klubben startede sæsonen med sit nye, meget kraftige spil sidst i marts. I samarbejde med FOF er der arrangeret to VHF-kursus, som også har været åbne for medlemmer fra andre klubber.

Midtjysk har bestilt en Foka-3.

Nordjysk har for 13.000 kr købt en brugt Bocian (OY-BXI) i Norge og fik den hjem midt i februar. Der holdes flyvestævne med Burda-holdet m.m. 5. juni og flyverfest aftenen før.

Næstved har holdt offentlig tombola med 1200 lækre gevinster for at skaffe penge til sit nye fly.

PFG startede sæsonen 3. april. Den private Foka 4 er ankommet og hedder OY-XEB.

Silkeborg begyndte sæsonen den 19/3 og havde sammenlagt 6 timer på sin nye Mucha Standard denne dag. Pr 24/3 var de første 125 starter afviklet.

Stavning Svæveflyveklub er det nye navn på svæveflyvesektionen under Ringkjøbing-Skjern

Kalender – svæveflyvning

1/3–30/9	Flyvedagskonkurrencerne.
6–8/5	Trekantrally (Arnborg)
19–30/5	B-mesterskab (Arnborg)
23/5–5/6	NM i Norge.
4/6	Flyverfest (Frederikshavn)
5/6	Flyvestævne (Knivholt Flyveplads)
18–19/6	Indvielse af Borup flyveplads.
19–28/6	Bjergflyvningskonkurrence (Verdun-Alpilles)
2–17/7	Klublejre m.m. (Arnborg)
3/7	Weekendrally (Arnborg)
9/7	Weekendrally (Arnborg)
10/7	Weekendrally (Arnborg)
14–24/7	„8 jours d'Angers“ (Frankrig)
16/7	Weekendrally (Arnborg)
17–30/7	Sommerflyveskole (Arnborg)
31/7–7/8	I-kursus (Arnborg)
7–14/8	Skyflyvningskursus (Arnborg)
4–17/9	OSTIV-kursus (Varese, Italien)

–Tarm Flyveklub, idet man har foretrukket en selvstændig svæveflyveklub. Et kontaktnetvalg opretholder samarbejdet med motorflyveklubben. Klubbens Bocian er som første danske svævefly godkendt til skyflyvning i Arnborg-området.

Svendborg Flyveklub har oprettet en svæveflyveafdeling og er i gang med at tænke på spil m.m. Man regner med at skulle have en del til opskoling i Arnborg. Klubben havde deltagere med til svæveflyverådets K-kursus.

Svævefly har støbt betongulv til sin hangar og var hermed klar til sæsonens begyndelse. Klubben henleder Lis-ejeres opmærksomhed på, at termoflaskerne under visse omstændigheder kan falde ned og blokere siderorspedalerne – så se dem lige efter!

Vejle har i vinter forsynet sit spil med en 250 hk Chryslermotor i stedet for den gamle på 100 hk.

Ålborg Svæveflyveklub har skiftet navn til Flyvestation Ålborg Svæveflyveklub. Medlemmerne har i vinter modificeret forkanten på Ka-6'en à la Wortmann.

Århus har i marts haft et stort hold i Fager-næs i Norge i 10 dage. Der blev opnået en 5-timersprøve, nogle fik ca 15 timer ialt, mest i skrantflyvning, og der var enkelte bølgeflyn-ninger til op imod 3500 m. Samlet flyvetid 108 timer. Den Lis, klubben har bestilt, synes det at trække noget ud med at få leveret, så man ser sig om efter andre muligheder.

MODELFLYVNING

KOMBINERET DM PA VANDEL

Nye koste fejer bedst, siges der! Så lad mig derfor omgående fejle alle Lyregårds forkerte datoer for DM i år ud af vinduet. Vort Danmarksmesterskab afholdes i St. Bededagsferien, der i år ligger fra den 6.-8. maj. Ole Christensen har iøvrigt lovet at være DM-leder, såfremt militæret giver ham den fornødne frihed. Dennis.

VM linestyring i England

Vi har modtaget indbydelse til denne konkurrence, men med så kort tilmeldelsesfrist, at denne allerede nu er overskrevet. Heldigvis lykkedes det os at få fristen meddelt i det sidste nummer af Nyt fra Modelflyverådet, så vi håber, at alle interesserede har indsendt både tilmelding og gebyr til KDA.

De nye regler

De nye MB-blade er nu udkommet og er ført à jour med de sidste ændringer fra FAI. De kan fås gennem KDA ved indsendelse af de gamle. Det drejer sig om følgende sider: 1, 7, 8, 11, 12, 13, 24, 25 samt for klubbernes vedkommende også indholdsfortegnelsen.

Endvidere er der udkommet nye midlertidige regler for radiostyring. Disse er udgivet på røde blade og skal anbringes særskilt i MB-mappen, da det ikke er meningen, at de skal erstatte nogle af de gamle blade. De endelige nye bestemmelser udgives på de sædvanlige hvide blade. Til brug for de midlertidige radiostyringsregler er også udarbejdet en ny points-udregning til konkurrencebrug, denne fremtræder på grønne blade, så længe reglerne kun er midlertidige.

De vigtigste ændringer skal her kort omtales:

Alle: Motorer over 2,5 ccm skal være forsynet med lyddæmper.

Fritflyvende: I klasse D2 er der indført standardbrændstof til gløderørsmotorer. I klasse C2 er gummivægten nedsat til 40 gram. D2 klassens motorstyrrelse går nu fra 0-2,5 ccm.

Linestyring: De nye regler for kampflyvning er stort set de samme, som der blev fløjet efter sidste år og til NM i Kastrop. Dog er flyvetiden nedsat til 4 minutter, og pointsgivningen ændret, således at der gives et strafpoint for hvert sekund af de 4 minutter, modellen ikke er i luften.

Radiostyring: Det midlertidige program, der forsøgsvis skal flyves efter i år, svarer helt til FAI's. Programmet er tydeligvis lagt an på proportionalstyring og omfatter en række nye manøvrer, f.eks. langsom rulning, rulning under sving, dobbelt wingover; medens nogle mere elementære manøvrer som ligeudflyvning, sving, wing-over o.s.v., er udgået. En række manøvrer går igen i det nye program, men med andre K-værdier.

To R/C-verdensrekorder

Manyard Hill, USA, har med en flyvning på 294 km aflivet russeren N. Malinkovs tidligere distancerekord på 249 km. Rekordflyvningen startedes fra en græsmark tæt ved New York Truway. Her steg modellen til ca. 500 meter, hvorefter piloten tog plads på bagsædet af en åben vogn, der sammen med en vogn med kontrollanter og en anden med repræsentanter fra vejmyndighederne fulgte modellen ad motorvejen med en hastighed af 80-90 km/t. Flyvningen varede fra kl. 1109 til 1429, hvor modellen landede på det forud anmeldte punkt ved en af vejens udfletninger. Modellen, *Strechier*, har en spændvidde på 230 cm, vejer fuldt optanket 4³/₄ kg, og er udrustet med en Merco 61 og Dee Bee radio. Ved landingen var kun brugt godt halvdelen af de medbragte 2 kg brændstof.

Til gengæld har Manyard måttet give afkald på sin højderekord på 4060 m, idet Bill Northrop, USA, med hjælp af radar og sporingsapparat på flåde-flyvestationen i Dahlgren, Virginia, fløj sin Foo-Too til 5072 meters højde. Foo-Too har 250 cm spændvidde, Super Tigre 56 R/C og Quadruplex mk. II og stiger ved havoverfladen 550 m/min. I 5000 m stiger den 135 m/min., og det varede 25 min. at nå op i rekordhøjden.

REKORDER anerkendt

Årsrekord i gruppe B og B2

Per Grunnet, 131, 9 min. 17 sek. 20/2

Danmarksrekord i klasse B1

Thomas Væth, 131, 6 min. 30 sek. .. 20/2

Danmarksrekord i gruppe B og B2

Per Grunnet, 131, 9 min. 17 sek. 20/2

Resultatstatistik

Hermed årets første resultatstatistik for fritflyvende, afsluttet 5. april. Den er udregnet på den sædvanlige måde, idet den første liste viser rækkefølgen efter placeringer, når der gives 3 points for en førsteplads, 2 for en andenplads og 1 for en tredjeplads; og den anden liste viser rækkefølgen, når summen af de fem bedste resultater er lagt til grund. Materialet ved beregningerne er alle resultater, indsendt til KDA, enten på grå rapportblanketter eller i form af officielle resultatlistor fra internationale konkurrencer.

Placeringer

A2	C2
1 Thomas Kongsted 6	1 Erik Nienstædt .. 5
Thomas Væth .. 6	2 Erik G. Nielsen .. 3
3 Palle Jørgensen .. 4	Erik Jacobsen .. 3
4 Per Grunnet 3	4 Henri Hoffmeyer 2
Bent Sehested .. 3	5 Poul Rasmussen .. 1
6 Børge Hansen .. 2	Thomas Køster .. 1
Peter Birchløv .. 2	
8 Michael Væth .. 1	D2
Peter Otte 1	1 Mogens T. Jensen 3
Erik Jacobsen .. 1	Per Svensson .. 3
Finn Bjerre 1	3 Berndt Jensen .. 2
	Poul Schjødt 2
	5 Hans Schjødt .. 1

Bedst af 5

A2			
1 Thomas Væth, 131	2133	(3)	
2 Thomas Kongsted, 134	2091	(3)	
3 Palle Jørgensen, 134	1381	(2)	
4 Per Grunnet, 131	1372	(2)	
5 Erik Jacobsen, 134	1219	(2)	
6 Michael Væth, 131	1070	(2)	
7 Børge Hansen, 105	712	(1)	
8 Peter Stengade, 301	689	(1)	
9 Peter Otte, 116	625	(1)	
10 Bent Sehested, 301	342	(1)	
C2			
1 Erik Nienstædt, 116	1617	(2)	
2 Erik Jacobsen, 134	871	(1)	
3 Thomas Køster, 134	684	(1)	
4 Henri Hoffmeyer, 229	546	(1)	
5 Poul Rasmussen, 229	147	(1)	

D2			
1 Berndt Jensen, 632	860	(2)	
2 Per Svensson, 630	585	(1)	
3 Poul Schjødt, 537	559	(1)	
4 Mogens T. Jensen, 215	545	(1)	
5 Hans Schjøtt, 523	359	(1)	

Tallene i parentes angiver antallet af resultater, hvis der er færre end 5.

Indbydelse til »WINDY-POKALEN«

130, Windy, indbyder til denne konkurrence. Sted: Amager Fælled.

Tid: den 22. maj kl 0900 præcis.

Klasser: F1, G og H.

Gebyr: kr. 6.- pr. klasse (H kr 6.- pr. hold). Forsikret tilmelding: dobbelt gebyr.

Tilmelding og gebyr skal være Jens Jørgen Jensen, Vesterbrogade 204, 4. sal, Kbh. V. i hænde senest den 16. maj.

DIPLOMER

A-diplom:

B 33 Palle Jørgensen, 134 20/2

B-diplom:

B 25 Palle Jørgensen, 134 20/2

Klubleder-Kursus

Allerede nu kan det spores, at en del klubber har draget nytte af dette kursus. Vi får stadig meddelelser fra klubber, der har haft medlemmer til at deltage, om at de har ændret klubbestyrelsens struktur, således at denne kommer til at ligge på linie med den, der blev opridset på K-kursus.

Kalender - modellflyvning

6-8/5	Kombineret DM, Vandel.
8/5	Uppsalas Majtävling (alle FF)
15/5	„Kaffe Petter“, Bromma Sverige.
22/5	DM (1) skrænt, Hanstholm.
22/5	Windy-Pokalen (L), Amager.
29/5	Limfjordsstævne (L), Ålborg.
29-30/5	Criterion du Nord (F+R), Maubeuge.
30/5	Hjelmeruspokalen, Linköping (A2)
24-25/6	L-konkurrence, Bochum, Tyskland.
2-10/7	Sommerlejr, Vandel.
9-10/7	Nordisk landskamp (R), Vandel.
august	VM-indendørs, England el. Ungarn.
30-31/7	Nordisk landskamp (L), Finland.
20-21/8	Europæisk Int. Cup (A2+C2), Saar, Tyskland.
21/8	DM (2) skrænt, Hanstholm.
26-30/8	VM (L), England.
28/8	Høstkonkurrence, radiostyrede.
11/9	Høstkonk. linestyrede (Jyll.+Fyn)
18/9	Høstkonk. linestyrede (Sjælland)
25/9	Høstkonkurrence, fritflyvende.
2/10	DM (3) skrænt, Hanstholm.
9/10	Danalin (D), Odense.
16/10	Repræsentantskabsmøde.
31/12	Årsrekordår slutter.

Nye klubber

Kolding Motorflyveklub har oprettet en modellflyveklub, der får navnet Kolding Flyveklubs modellflyvektion og nr. 634. Klubben er startet med 6 senior- og 4 juniormedlemmer. Adressen er: Kolding Flyveklub's modellflyvektion, Poul Nielsen, Egtvedvej, Sonebjerg, Kolding.

Adresseændringer

316, Odense Linestyringsklub, Jørgen Falck-Schmidt, Kongshøjvej 10, Odense.

105, Københavns Modellflyveklub, Steen Agner, Holger Danskesvej 24, København F.

Vårkonkurrencerne

Fritflyvningskonkurrencen i Jylland fandt sted i Hejnsvig (Bolding) i tåge, regn, svag vind og svag termik. *Jens Gerstrøm* (523) vandt A1 med 402 sek., fulgt af *Erik Grove-Nielsen* (632) med 356 og *Bernt Jensen* (632) med 204.

I A-beg. vandt *Bent Sehested* (301) med 690, fulgt af *Tage Hansen* (301) med 607 og *Arne Kristensen* (632) med 504. - A-eksp. blev vundet af *Peter Stengade* (301) med 689 med *Hans Schjøtt* (523) som nr 2 med 285.

Erik Grove Nielsen vandt C2 med 13 sek, Bernt Jensen D1 med 85, og i D2 vandt *Per Svensson* (630) med 585, fulgt af *Poul Schjøtt* (537) med 559 og *Hans Schjøtt* med 359.

SYDAFRIKANSK VERDENSREKORD

Fra den Sydafrikanske holdleder ved VM i Finland har vi erfaret, at det er lykkedes en sydafrikaner, *Geoffrey Brooke-Smith* fra Cape Town at sætte ny verdensrekord for *radiostyrede svævemodeller*. Den gamle rekord var på 9 timer og 4 minutter, men er nu blevet sat op til 11 timer, 30 min. og 27 sek. (under forbehold af FAI's anerkendelse). Det turde være noget af en maratonpræstation. *Basil Moore* skriver da også, at der undervejs var flere spændende situationer med pludselig aftagende vind, situationer som heldigvis blev klaret takket være termik. Han skriver også, at han var tidtager ...

DE BLÅ SIDER

Appel til gæstfrie hjem i hovedstadsområdet

Vil DE give en ung mand et uforglemmeligt indtryk af København?

Fredag den 29. juli ankommer 9 unge flyveinteresserede i 17-19-års alderen til Værlose for at tilbringe tre uger i Danmark som vore gæster. De skal være den første week-end i København, inden de drager ud og ser vort sommerskønne land.

Lørdag den 13. august vender de tilbage for at tilbringe nogle dage i hovedstaden, inden de torsdag den 18. august flyver hjem til Canada, Holland og England.

Under opholdet er der forskellige fællesarrangementer, de skal deltage i; men de skal

også gerne lære et dansk hjem at kende. Derfor efterlyser vi blandt vore medlemmer nogle stykker, der vil være vært for en af de unge i den ene eller begge nævnte perioder, give dem logi, morgenmad og enkelte andre måltider og være med til at hygge om dem.

★

Det haster: Da programmet skal være fastlagt og udsendt inden sommerferieperioden, henstiller vi til vore medlemmer *omgående* at ringe til KDA og reservere sig en af vore unge gæster.

Appel til gæstfrie klubber ude i landet

JERES klub må have besøg af vore unge udvekslingsgæster

De kanadiske, engelske og hollandske deltagere i ungdomsudvekslingen skal også rundt og se forskellige dele af Danmark. Bornholms Flyveklub har som så mange gange før lovet at tage sig af dem en weekend, men vi vil også gerne vise dem lidt andet, især af Jylland.

Det skal være i ugen 8. til 13. august, og vi beder interesserede klubber *omgående* drøfte

sagen og derpå melde sig til KDA, så vi kan få lagt den bedst mulige rejserute.

Det er måske sidste gang, vore klubber får chancen for at vise deres egn frem og være værter for de unge flyveinteresserede, for meget tyder på, at vi i hvert fald ikke kommer til at deltage i udvekslingen næste år.

★

MOTORFLYVNING

3. kvalifikationskonkurrence i Viborg

Viborg Flyveklub står som vært for det tredje arrangement i rækken af KDA's kvalifikationskonkurrencer. Det bliver i weekend'en 18.-19. juni med landingskonkurrence fra lørdag kl 1400 og navigationskonkurrence efter briefing søndag kl 0900. Klubben arrangerer selskabeligt samvær lørdag aften og sender iøvrigt selv nærmere indbydelse ud direkte til klubberne.

Træffestævne i Thisted 11. juni

Lørdag den 11. juni. Af arrangementerne kan nævnes en lille let konkurrence, militær helikopteropvisning, festmiddag med efterfølgende flyverbal, rundvisning på Hanstholm havn samt frokost på Hotel Hanstholm. Prisen for hele arrangementet er kun 59 kr incl. betjening, og tilmelding må *senest 3. juni* sendes til klubbens nye formand, bankfuldmægtig *Søren Andersen*, Fjordlystvej 15, Thisted, hvilket iøvrigt er klubbens nye adresse. Endeligt program tilsendes klubberne direkte.

Rallynyt

Et større arrangement er *Mittelmeer-Rally 1966* fra 25.6.-8.7. Strækningen går fra München via Venedig, Bari, Kerkira, Athen, Kreta, Rhodos, Nicosia, Beirut og retur via Izmir, Saloniki, Rom og Cannes. Gebyret på DM 100 pr. fly dækker ikke direkte noget, og ophold o. lign. er på egen regning.

Krav til piloten er 200 timer, hvoraf de sidste 25 indenfor et år.

Baden-Baden 1966 afholdes 29.6.-3.7., af hvilken periode de første 2 dage afsættes til konkurrencen og de 3 sidste til samvær og sight-seeing. For konkurrencen er gebyret DM 100- pr. fly og for resten DM 80- pr. fly og DM 70- pr. person. Konkurrencens propositioner er for omfattende til beskrivelse her, men vil kræve ca. 20 timers flyvning.

Tilmeldingsfrist for begge var 20. maj, men vi er villige til at forsøge senere tilmelding.

Ulster International 1966 bliver på Newtownards Aerodrome 5.-7. aug. Propositioner er endnu ikke modtaget i enkeltheder, men gebyret bliver ca. 190 kr, og det tilrådes at melde sig hurtigst muligt.

Dutch Air Tour fra 23.-25. juni starter med en ankomstkonkurrence på Texel flyvepladsen. Næste dag flyves konkurrence via Eelde til Teuge, og der slutes af på Zuid-Limburg, hvor der er internationalt airshow. Gebyr ca. 260 kr. Tilmeldingsfristen var 31. maj.

Det 20. internationale „*Rallye des vins, fleurs et Chateaux d'Anjou*“ den 11. og 12.

Kalender - alment

26/5-5/6 4. udstilling i Cannes af lette fly.
23/7-7/8 VM i faldskærmspring (Leipzig).
28/7-19/8 International kadetudveksling.
5-11/9 Udstill. og opvisning, Farnborough.
8-11/9 Udstilling i Venedig.

Nye direkte medlemmer i KDA

Styrmand *Per Gregers Johansen*, Flemstofte pr. Fuglebjerg.

Flyversergent *Jørgen Larsen*, Hasle.

Flyverkonstabel *H. P. Mørck*, Hasle.

Flyversergent *Per Zangenberg*, Hasle.

Nye direkte firmamedlemmer i KDA

I/S Ærø Lufthavn, Marstal Kommune.

Runde fødselsdage

Flyvepladsleder *P. Sylvester-Nielsen*, Københavns Flyveplads, Skovlunde, 65 år den 12. juni.

Grosserer *Herman Hammer*, Skovalléen 28, Bagsværd, 50 år den 30. juni.

Grosserer, konsul *Hans Muus*, Chr. Winthersvej 27, Odense, 50 år den 1. juli.

Gårdejer *Ingvard Jensen*, Toftnæs pr. Varde, 60 år den 1. juli.

Nye bøger i KDA's bibliotek

Handboek van de Koninklijke Nederlandse Vereniging voor Luchtvaart 1966

Hobby Bladet 1965 indb.

Kaptajn Foltmann's flyvebogsamling

Afdøde kaptajn *John Foltmann's* samling af flyvelitteratur er overtaget af KDA og vil nu blive udbudt til salg. Overskuddet tilfalder Foreningen Danske Flyveres Fond.

Ved redaktionens slutning var arbejdet med at gennemgå de mange hundrede bøger i fuld gang, og listen ventes klar i begyndelsen af juni.

Interesserede kan rekvirere den ved henvendelse til KDA.

juni koster det ca. 140 kr at deltage i. Fristen er 1. juni.

Stjärntävling i Jönköping er en konkurrence den 4.-5. juni, som den lokale klub gerne ser dansk deltagelse i.

Weekend aérien des Vins „Cotes de Provence“ finder sted 18-19/6 arrangeret af Aero Club Fréjus-Saint-Raphaël. Gebyr 170 kr. Tilmelding via KDA senest 5. juni.

Deutsch-Skandinavisches Sportfliegertreffen finder sted i Kiel i forbindelse med Kielerugen 1966, og det bliver den 25. og 26. juni. Luftsportverein Kiel har fået vor klubliste for at kunne sende indbydelser ud direkte.

Bemærk, at indbydelserne ofte modtages så sent, at vi ikke kan have detaljer ude i tilstrækkelig god tid før tilmeldingsfristens afslutning. Interesserede i rallyer, der er omtalt i kalenderen, opfordres derfor til i god tid at anmelde deres interesse til KDA's motorflyve- og service-kontor, så vi kan underrette dem direkte, så snart vi modtager de nærmere enkeltheder fra arrangørerne.

Påskerallyet i Herning

Selv om vejrguderne ingenlunde var for mildt stemt i påsken, lykkedes det dog for Herning Motorflyveklub at få afviklet påskerallyet i forbindelse med udstilling „Ferie for alle“ på udmærket måde. Der var stor deltagelse med 43 fly og ca. 100 deltagere i aftenens fest, hvor motorflyverrådets næstformand, *Preben Wistisen*, gratulerede klubben med den nye hangar og de tilhørende lokaler.

Flyvepladsleder *Sv. Åge Sørensen* fra Stauning vandt mærkelandingen med nul strafpoints. Der kom deltagere helt fra Østrig, og dr. *Lenz*, Wien, inviterede på et rally der i sommer.

1. kvalifikationskonkurrence aflyst

Den 1. kvalifikationskonkurrence, der skulle have fundet sted i Stauning den 23.-24. april, måtte aflyses på grund af vejrforholdene. Ingen kunne komme frem pr fly om lørdagen, og søndag klarede det for sent op, til at man kunne nå noget. Heldigvis nåede dog så mange frem pr. bil om lørdagen, at aftenens fest kunne gennemføres med et halvt hundrede deltagere. Den blev imidlertid afbrudt af en sørgelig begivenhed, idet en af deltagerne, *Søren Wisbom*, pludselig afgik ved døden.

Søndag fik man forevist flyvepladsen og spiste frokost hos formanden, *Jørgen Andersen*, men konkurrence blev der ikke noget af.

2. kvalifikationskonkurrence

blev planmæssigt gennemført i Skovlunde den 15. maj i fint vejr med 15 deltagere.

Vinderne, som scorede de første points i år, blev:

1. Poul Heide	6 points
2. G. Svanholm	5 "
3. Viggo Petersen	4 "
4. N. Illum	3 "
5. Sv. A. Nielsen	2 "
6. O. Hiltunen	1 "

I stedet for den aflyste første konkurrence overvejes det at indlægge endnu en konkurrence den 23.-24. juli i Stauning.

Flyvepladsnyt

Ejstrupholm har fået en privat flyveplads, der ligger lige nordvest for byen og lige vest for Ejstrup sø. Den ligger på et område tilhørende lærer *Johs. Bach*, der sammen med fire privatflyvere på egnen overvejer at starte en flyveklub og har afholdt propagandamøde. Banen er 80×400 m og ligger omtrent i retning NV-SØ. Man vil også gerne have indrettet en tværbane, men der er for nylig kommet højspændingsledninger lige syd for pladsen.

Holstebro har ligesom *Kirstinesminde* her i foråret fået radio, frekvens 122,50 Mc/s.

Tønder er godkendt som toldlufthavn og har fået radio (122.5 Mc/s).

Klubnyt

Kalundborg kunne på sin generalforsamling den 13/4 se tilbage på et år med betydelig øgning i aktiviteten på motorflyvningsområdet. Medlemstallet var steget fra 13 til 24 i motorflyvesektionen, og 16 certifikatindhavere havde fløjet ca. 340 timer.

Regnskabet viste indtægter på 12.875 kr., udgifter på 13.020 kr. og en kassebeholdning på 4764 kr. I stedet for *K. P. Munk*, der på grund af byrådsarbejde ikke ønskede genvalg, blev *Peter Woolhead* indvalgt i bestyrelsen.

Odsherred kunne ved sin generalforsamling sidst i april notere en god arbejdsindsats på sin flyveplads på Ellinge Mark. Den ventes indviet først i juli. Der er taget to nye certifikater, sat ny motor i KZ VII'eren, holdt teori-kursus o.s.v. Regnskabet balancerede med 2943 kr. og sluttede med en kassebeholdning på 2252 kr. Kontingentet blev for aktive sat til

Kalender - motorflyvning

4-5/6	Samsø-raid.
4-6/6	Weekend i Konstanz (efter indbydelse)
10-14/6	Rally i Bern.
11/6	Træffestævne i Thisted.
11-12/6	Rally i Anjou.
12-19/6	Polar Circle Air Rally (Finland).
18-19/6	Kvalifikationskonkurrence (Viborg)
18-19/6	Rally „Côtes de Provence“.
18-19/6	Rally i Fréjus-St. Raphael.
23-25/6	Dutch Air Tour 1966.
25-26/6	Tysk-skandinavisk rally (Kiel).
25-26/6	Rally i Vichy.
25/6-8/7	Middelhavsrally (fra München).
29/6-1/7	Baden Baden rally.
1-3/7	Europ. privatflyvermøde (Baden-B.)
2-3/7	Tour of Sicily (Palermo).
5-7/8	Rally i Ulster (Nordirland).
4-15/8	VM i kunstflyvning (Moskva).
6-7/8	Rally i Colmar.
20-21/8	Østersø-rally i Lübeck.
3-4/9	Nordisk Mesterskab (Sverige).
10-11/9	1000 km Meeting, Venedig.

15 kr pr måned, for passive til 50 kr pr år. Bestyrelsen genvalgte.

Alborg har i al stilhed skabt sine medlemmer mulighed for at træne natflyvning i luft- haven i vinter, men i de lyse nætters tid kan man jo ikke dyrke egentlig mørkeflyvning. For denne kræves 25 timer som fartøjschef efter certifikatet, samt radiotelefonistbevis.

Aftale med flyverhjemmeværnet

Den 17. maj underskrev motorflyverrådets formand en aftale med flyverhjemmeværnet om privatflyvers medvirken ved luftmeldeøvelser. Hermed har mere end fem års forhandlinger ført til et positivt resultat. Første øvelse efter den nye ordning fandt sted 21. maj. Mere i næste nummer.

SVÆVEFLYVNING

Flere og billigere faldskærme

Vi meddelte i sidste nummer, at det var lykkedes KDA at overtage 25 faldskærme á 300 kr fra flyvevåbnet, men ved fortsatte forhandlinger lykkedes det at få antallet sat op til 40 og prisen incl. pakning og forsendelse ned til 150 kr, hvorved vi ganske vist ikke kunne dække behovet helt, men er kommet et godt stykke i den retning. Andre klubber har indkøbt skærme i USA.

Konkurrencetid

B-mesterskaberne skulle være afsluttet med pinsen, og at tanken med denne konkurrence slog ganske godt an, fremgår af, at der meldte sig 31 deltagende fly, hvoraf dog senere meldtes et par fra. Af dagspressen vil vi forhåbentlig have hørt om resultaterne, men iøvrigt kommer vi med dem og med referatet i næste nummer af FLYV.

Det håber vi også at gøre med hensyn til NM, der foregår på Oslo lufthavn/Gardermoen og slutter den 5. juni. *Sejstrup*, *Braes* og *Carsten Thomsen* har med *Kaj V. Pedersen* som holdleder kæmpet mod fuldtallige hold fra Sverige og Norge, hvorimod finnerne og islændingene desværre ikke kunne deltage.

Den nye BL 8-1

De nye bestemmelser for svæveflyvning, som vi omtalte i sidste nummer, nåede desværre ikke at blive udsendt og sat i kraft til 1. maj, men tilsendes klubberne, så snart de foreligger. Indtil da gælder de gamle stadig! Iøvrigt ventes minimumsalderen for at få S ikke nedsat fra 17 til 16 år, før det nye certifikatreglement træder i kraft, antagelig til næste sæson.

Kom til Borup 18. juni

Aviators nye flyveplads i Borup indvies ved en hangarfest lørdag den 18. juni, hvortil alle indbydes. Lørdag er der ankomst-konkurrence for svævefly - forventet ankomst indtelefones inden kl 1200 til (086) 6 81 11 Skerbæk 102. Søndag den 19. er der briefing kl 0900, officiel indvielse kl 1000, Aviator-rally kl 1130. Deltagere må være mødt inden kl 0900. Tilmelding til hangarfesten til *Verner Pedersen*, Vestergade 9, Nørresundby senest 13/6.

Arnborgs frekvenser

Opmærksomheden henledes på, at Svæveflyvecenter Arnborg nu normalt kun lytter på 123.5 Mc/s. Efter anmodning forud kan man imidlertid også anvende 122.5 Mc/s. Motorfly er stadig velkomne på pladsen, men sig til forud.

Arnborg trekantrrally

Da ingen fuldførte 100 km trekantflyvning St. bededag eller lørdag, ændrede man søndag morgen den 8. maj opgaven til en 62 km trekant via Skinderholm og Vildbjerg. 13 fly startede og 9 gennemførte. Nr. 1 blev *Svend Michaelsen* (Vasama) med 54 min., nr. 2 *Åge Dybr Thomsen* (Libelle) 68 min., nr. 3 *Jens-Ove Ternholt* (Mucha St.) 82 min.

Centrets Bocian fløj ca. 12 timer den weekend, og skyflyvningsområdet var i virksomhed.

Flyvedagskonkurrencerne

Sjældent har vejret tilladt os at komme så langsomt i gang med konkurrencerne. I St. bededagsferien kom der dog lidt gang i hvert fald i varighedskonkurrencen, og ved redaktionens slutning var stillingen: Skrydstrup 15 t 00 m (4), Polyteknisk 10.45 (4), Ringsted 7.46 (5), Karup 7.36 (3), Havdrup 3.08 (2), Værløse 2.16 (2) og Århus 1.57 (1).

I distance førte Vejle med det eneste resultat: 56 km og 84 points!

Vi håber denne stilling er grundigt forældet ved dette nummers udkomst. I sommermånederne varetager *Jørgen Olsen* kontrollen med konkurrencerne fra Arnborg, hvor resultater kan indleveres direkte med samme tidsfrist som normalt. De kan dog også gå med almindelig post til KDA.

De nye skolingsnormer

I tilslutning til de nye bestemmelser for svæveflyvning har KDA udarbejdet et komplet sæt nye skolingsnormer, der er godkendt af luftfartsdirektoratet og af dette påbydes anvendt ved uddannelsen.

Det er svæveflyverådets SM-udvalg under ledelse af P. H. Nielsen, som i flere år har arbejdet på disse nye detaljerede regler for uddannelsen af svæveflyvere.

Samtidig med, at man har inddraget alle de gamle O- og M-blade, har KDA hjemkaldt F-bladene og skiftet de gamle normer ud med de nye. Fremtidig er det ikke KDA's, men klubbernes ejendom, og hele det gamle kontrolsystem kan spares.

Den sidste udgave af skolingsnormerne fra 1960 erstattes af et sæt med følgende opbygning:

SM^F 221 *Indledning* giver oversigt over opbygningen og anvendelsen af normerne.

SM^F 222 *DKF-skolingsnorm* og SM^F 223 *DKS-skolingsnorm* er to parallelle normer for henholdsvis begynderkskoling i flyslæb eller spilstart. De omfatter skoling med instruktør ombord til A-diplom og påfølgende soloflyvning til B-diplom.

SM^F 224 *S-skolingsnorm* gennemgår den videre uddannelse frem til S-certifikatet og in-

kluderer som noget nyt et punkt, der hedder træning i termikflyvning.

I selve deres indhold og uddannelsens fremadskriden er der intet revolutionerende nyt i disse normer. Det er der sådan set heller ikke i de følgende omskolingsnormer, men det er noget nyt, at de kommer i faste rammer som SM-blade.

SM^F 225 *Norm for omskoling til nye type svævefly* (O-norm) lægger omskolingen i mere systematiske rammer, og når den er fløjet helt igennem, attesterer instruktøren i den pågældende pilots flyvebog, at han er omskoleet til den pågældende type (og altså må flyve den selvstændigt).

SM^F 226 *Norm for oplæring i spilstart* (SS-norm) omhandler omskoling til spilstart for piloter, der kun har prøvet flyslæb, ligesom SM^F 227 *Norm for oplæring i flyslæb* (FS-norm) går den modsatte vej. Som bekendt udstedes der efter den nye BL 8-1 ikke længere bevis for flyslæb, men omskoling til anden startmetode attesteres i flyvebogen af instruktøren.

Svæveflyverådet henstiller indtrængende til klubberne og deres instruktører, at man sætter sig grundigt ind i de nye normer og fører dem ud i livet.

Skolingsnormerne kan købes separat for 14.00 kr hos KDA.

Kalender - svæveflyvning

1/3-30/9	Flyvedagskonkurrencerne.
23/5-5/6	NM i Norge.
4/6	Flyverfest (Frederikshavn)
5/6	Flyvestævne (Knivholt Flyveplads)
18-19/6	Indvielse af Borup flyveplads.
19-28/6	Bjergflyvningskonkurrence (Verdun-Alpilles)
2-17/7	Klublejre m.m. (Arnborg)
3/7	Weekendrally (Arnborg)
9/7	Weekendrally (Arnborg)
10/7	Weekendrally (Arnborg)
14-24/7	„8 Jours d'Angers“ (Frankrig)
16/7	Weekendrally (Arnborg)
17-30/7	Sommerflyveskole (Arnborg)
31/7-7/8	I-kursus (Arnborg)
7-14/8	Skyflyvningskursus (Arnborg)
4-17/9	OSTIV-kursus (Varese, Italien)

Tilmelding til Arnborg-kursus

Tilmelding til flyveskole o. lign. foregår ved at ringe eller sende et brevkort til svæveflyvecentret, hvorpå man får tilsendt tilmeldingsblanket.

Om I-kursus sender KDA program og tilmeldingsblanketter direkte til klubberne med nærmere oplysning om fristen.

MODELFYLVNING

Salg af modelflyveartikler gennem KDA

Et led i KDA's virksomhed er salg og service til medlemmerne. For modelflyverne specielt har der i en årrække været solgt tegninger af modeller, og denne tegningsservice vil i den kommende tid blive vedligeholdt og udbygget, således at der altid vil være tidsvarende tegninger til rådighed for medlemmerne. Derudover vil KDA forsøgsvis starte en forhandling af enkelte modelflyveartikler. Det vil især blive de mere specielle ting, som almindeligvis er svære at få fat på, og som KDA vil kunne fremskaffe og sælge til særdeles favorable priser.

Vi starter med at tilbyde timere; både termikbremsetimere og brændstoftimere af type:

- Tatone - Kick-off (brændstof)
- Tatone - Flood-off (brændstof)
- Tatone - D/T (termikbremse).

Priserne for alle typerne er kr 32,00 frit fremsendt. Ved bestilling opgives medlemsnummer og klubnummer. Beløbet indbetales forud på girokonto nr. 256 80 eller pr. check.

Sommerlejren

Oplysninger om årets sommerlejr er udsendt direkte til klubberne med tilmeldingsblanketter, hvorefter der kan rekvireres flere fra KDA.

Tilmeldingsfristen til sommerlejren er senest 13. juni. Hvis lejren ikke er overtegnet, modtages forsinkede tilmeldinger mod 5 kr. i ekstra gebyr til senest 27. juni. I tilfælde af afmelding inden den 27. juni refunderes gebyret minus 5 kr., ved senere afmelding refunderes normalt intet.

MB-bladene

Efter udskiftningen af de mange blade, vi omtalte i sidste nummer, kan den komplette samling modelflyvebestemmelser påny købes i KDA ved indsendelse af kr. 8,00.

NYT fra svæveflyveklubberne

Als kom med årets første havarirapport, idet Morelli'en fik en hård landing under omskoling og blev lettere beskadiget, da piloten ikke var forberedt tilstrækkeligt på, hvor effektive luftbremserne er. Se de nye omskolingsnormer!

Aviator tog så småt Borup flyveplads i brug til flyvning den 1. maj og konstaterede allerede St. bededag, at termikken er efter forventning. „Hvorfor flyve til Mallorca, når man kan flyve på Borup“, spørger klubben, der regner med stor aktivitet hele sommeren og iøvrigt håber at se mange til indvielsen den 18.-19. juni. Pladsen har telefon (086) 6 81 11 Skørbæk 102.

Birkerød skal have en ekspedition til Frankrig (Angers) i sommer. Klubben kan nu i begrænset omfang spilstarte igen på Sandholm.

Billund Gö-4 er kommet fint gennem det store eftersyn.

Bornholm har købt Holbæk's Lehrmeister og har nu to af slags'en.

Frederikssund-Frederiksværk er i fuld gang med at dræne flyvepladsen og opføre hangar 1, der består af materialer fra en barakbygning i byen, som man fik mod at nedrive den.

Havdrup fik sin Bergfalke OY-VFX lige efter påske og har taget den i brug. Man er glædeligt overrasket over, så godt den flyver fra klubbens lille flyveplads.

Kolding har taget sin nye Ka-7, OY-BXL, i brug og konstaterer, at typen har fået indført forbedringer, bl. a. m.h.t. udsynet fra bagsædet.

København startede allerede i maj en Frank-

rigs-ekspedition. Stedet var ikke fastlagt, men ville afhænge af vejrforholdene.

Odense nåede i april 150 starter, selv om påsken snød. Klubben lå dog ikke på den lade side, men begyndte udgravning til en hangarudbygning, der skal rumme værksted og klublokale, ialt 210 m². Den påregnes at være under tag til efteråret.

Silkeborg havde nået 567 starter og 60 timer den 5. maj. Danmarks ældste Baby OY-DAX kom fint gennem det store eftersyn.

Skrødstrup har fået navneforandring til Flyvestation Skrydstrup Svæveflyveklub. Adressen er J. Carlsen, VHS-1, FSN Skrydstrup pr Vojens. Klubben har startet et klubblad betitilet „Stig“, og man agter at vinde varighedspokalen i år. Midt i april havde man nået 292 starter og 38½ time.

Svævefly holdt propagandadag den 1. maj, hvor enhver interesseret kunne få en gratis flyvetur.

Vestmik er det allernyeste navn på svæveflyveklubben på Stauning, hvor man var i fuld gang med skoling på Bocian efter første start den 19. marts. Der anvendes autostart, hvilket ser ud til at være hårdt ved wiren. Klubben har også fløjet på Arnborg.

Ålborg indfløj sin nye K-8 skærtorsdag og ventede Polyt'en klar i begyndelsen af maj, hvor mange begyndere ventede på den.

Århus fortsætter som sidste år med opskoling af flyvevåbnets personel til en lav pris mod at klubben får spil, wirehenter og brændstof stillet til rådighed i et vist omfang.

Initiativpokalen til Carl Knutzen

Som kort omtalt i sidste nummer har modelflyverrådet for 1965 tildelt Hobby Bladets initiativpokal til Carl Knutzen fra 141 Tor-nado, og pokalen blev et par dage efter lands-mødet på KDA's hovedkontor overrakt Knut-zen af redaktør Krarup.

Knutzen, der er modelflyver fra 30'erne, fik pokalen for det store og uegennyttige arbejde, han har gjort for at skaffe de københavnske linestyringsklubber en virkelig god flyveplads og for at have samlet de fire interesserede klub-ber om arbejdet med at gøre pladsen klar.

Fra sidste rådsmøde

Modelflyverrådet har besluttet, at der for fremtiden efter hvert rådsmøde skal sættes en lille notits i bladet om, hvad man arbejder med for tiden, og hvad der bliver nået af re-sultater. Såfremt nogle medlemmer skulle have råd eller oplysninger om de forskellige emner, modtager vi meget gerne disse. Hermed følger så første udpluk af „fra sidste rådsmøde“:

Regler for magnetstyring skal udarbejdes og indføres i MB-bladene.

Hvis det er muligt, vil der blive afholdt en international skræntkonkurrence i efteråret.

Til næste repræsentantskabsmøde vil blive udarbejdet en ny dagsorden, således at punk-terne bliver forelagt om formiddagen og di-skussionen lagt om eftermiddagen. Der arbej-des stadig støt med lyddæmperproblemet, og desto mere, der arbejdes, jo mere uudtømmel-igt synes dette emne.

NL i radio- og linestyring

Tilmeldinger til disse landskampe må være KDA i hænde senest den 3. juni 1966, hvor-efter deltagerne vil blive udtaget og få med-delelse hurtigst muligt.

Vårkonkurrencerne

Vårkonkurrencen for radiostyrede modeller vest for Storebælt blev i år afholdt i Restrup enge, nær Ålborg, på N.R.K.'s plads. Efter de sædvanlige forsinkelser kom man i gang kl. ca. 1200, og kl. 1600 var de tre perioder afviklet. Derefter var der frit slag for alle indtil kl. 1730, hvor man sluttede af og tog hjem. Flyv-ningen var præget af soliditet og omhygge, hvilket bedst vises ved at nævne, at der af havarier kun var tre knækkede træpropeller. Der blev vist en del crazy-flyvning, især var Kaj og Bengt Hansen samt Møllerup ivrige i denne genre.

Frits Nielsen og Erik Toft fra Skive viste flyvning med radiostyrede svævemodeller fra højstart, og det har jo alle dage været en ele-gant affære. Der var et par tilfælde af „næsten-påflyvninger“ af folk, der stod og styrede, især var Bengt tæt ved (ca. 11 cm) at blive „ned-lagt“ af Toft's svævemodel.

Vejret var det bedst tænkelige med svag vind og solskin hele dagen. Man kunne kon-statere, at reglen med påbudt lyddæmper virker efter hensigten, for nu er selv en 10 ccm-motor til at være i nærheden af uden risiko for trommehinderne.

Stævnet var præget af en masse flyvninger udenfor konkurrencen, og iøvrigt var det en god sæsonpremiere, eftersom der aldrig har været så mange deltagere til et vårstævne i radiostyring i Jylland. Hermed takkes de med-lemmer fra Hobro, Thisted og Skive, der vir-kede som officials, på det kraftigste.

I K3 blev Bengt Hansen, 422, nr. 1 med 2310 point og i K5 Kaj Kudsk med 1073 point.

H. L. D. Christensen.

Fritflyvningskonkurrencen i distrikt Øst af-holdtes i Gudum ved Slagelse i overskyet, men tørt vejr med svag vind. Per Grunnet (131) vandt A 1 med 900, fulgt af Harald Andersen (229) med 238.

I A 2-beg. vandt Karsten Thorsmark (131) med 736, mens Jens Petersen (205) blev nr. 2 med 537. A 2-eksp. blev vundet af Peter Otte (116) med 900 med Per Grunnet (131) som nr. 2 med 889 sek.

Erik Nienstædt (116) vandt C 2 med 900, og Thomas Køster (134) blev nr. 2 med 538 sek. Steen Agner (105) vandt D 2 med 808, og Mogens Them-Jensen blev nr. 2 med 622 sek.

Linestyringskonkurrencen i Jylland blev fløjet i Hinnum ved Grindsted i overskyet vejr med let til frisk kølig vind. Vinder af G-beg. blev Emil Madsen (630) med 3080 p, mens Ole Cortzen (316) blev nr. 2 med 2797 p. G-eksp. blev vundet af Leif Eskildsen (630) med 6610 p, og Kaj Hansen (623) blev nr. 2 med 5583 p. I H vandt Erik Dahl/Alex Thomsen (540) med 6.36.5 min. over Arno Jensen/Mo-gens Uldum (540) med 7.24.6 min. Bent Gas-bjerg (630) vandt F 1 med 152,6 km/t, og Erik Dahl (540) blev nr. 2 med 110,t km/t.

Nye klubber

318 Svendborg blev oprettet i maj måned med 6 seniormedlemmer, hvoraf to deltog i DM i radiostyring. Adressen er: Bent Folke Rasmussen, Lundbyesvej 7, Svendborg.

Adresseændringer

316 Odense Linestyringsklub, Jørgen Larsen, Kallerupvej 16, Odense.

540 Ares, Mogens Uldum Pedersen, Silke-borgvej 332, 1. sal, Åbyhøj.

Frits Nielsen, Nørkjær, Skive.

Diplomer

A-diplom:

A 1303	Jens-Ole Larsen, 205	24/4
D 161	Johs. Grove-Nielsen, 632	3/4
D 162	Arne Kiilerich, 205	24/4
F 204	Luis Petersen, 138	24/4
G 457	Luis Petersen, 138	7/4

B-diplom:

A 710	Klaus Mogensen, 541	2/4
A 711	Finn Bjerre, 301	24/4
C 40	Michael Væth, 131	22/4
C 41	Poul Erik Lyregård, 131	26/4
G 176	Jørgen Olsen, 138	23/4
G 177	Hans Geschwendtner, 138	23/4

C-diplom:

A 303	Bent Sehested, 301	3/4
A 304	Klaus Mogensen, 541	7/4
A 305	Tage B. Hansen, 301	24/4
G 68	Søren Dalby Hansen, 227	23/4
G 69	Hans G. Andersen, 316	1/5
G 70	Hans Geschwendtner, 138	4/5
G 71	Jørgen Olsen, 138	4/5

Resultater fra DM på FSN Vandel

A svævemodeller:

1	Arne Hansen, 105	900+240 sek.
2	Poul Lauridsen, 208	900+133 -
3	Michael Væth, 131	867 -

C gumnimotormodeller:

1	Erik Nienstædt, 116	900 -
2	Poul Rasmussen, 229	888 -
3	Thomas Køster, 134	887 -

Kalender - modelflyvning

24-25/6	L-konkurrence, Bochum, Tyskland.
2-10/7	Sommerlejr, Vandel.
16-17/7	Nordisk landskamp (R), Stauning.
august	VM-indendørs, England el. Ungarn.
30-31/7	Nordisk landskamp (L), Finland.
20-21/8	Europæisk Int. Cup (A2+C2), Saar, Tyskland.
21/8	DM (2) skrænt, Hanstholm.
26-30/8	VM (L), England.
28/8	Høstkonkurrence, radiostyrede.
11/9	Høstkonk. linestyrede (Jyll.+Fyn)
18/9	Høstkonk. linestyrede (Sjælland)
25/9	Høstkonkurrence, fritflyvende.
2/10	DM (3) skrænt, Hanstholm.
9/10	Danalim (D), Odense.
16/10	Repræsentantskabsmøde.
31/12	Årsrekordår slutter.

D gasmotormodeller:

1	Steen Agner, 105	833 -
2	Per Svensson, 612	781 -
3	Arne Kiilerich, 205	616 -

F hastighedsmodeller:

1	Jens Geschwendtner, 138	201 km/t
2	Kjeld F. Jensen, 130	192 -
3	Lars W. Nielsen, 403	176,5 -

G kunstflyvningsmodeller:

1	Leif Eskildsen, 630	5783 p.
2	Sven B. Neumann, 141	5565 -
3	Kaj R. Hansen, 623	5136 -

H holdkæpflyvningsmodeller:

1	E. Jensen/K. F. Jensen, 130	10.47.4. m.
2	Hans-/Jens Geschwendtner, 138	10.55.5. -
3	Per -/Ole Hasling, 138	10.57.9. -

I kæmpflyvningsmodeller:

1	Jørgen Dobel Madsen, 227	460 p.
2	Leif O. Mortensen, 403	
3	Jørgen Olsen, 138	

K1 radiostyringsmodeller:

1	Hans Peter Hansen, 134	774 -
2	Otto Hiller, 001	429 -
3	Ebbe Larsen, 318	40 -

K3 radiostyringsmodeller:

1	Nordahl Rasmussen, 133	10474 -
2	Erik Andersen, 133	8992 -
3	Jens Jørgensen, 422	7094 -

K5 radiostyringsmodeller:

1	Hans Peter Hansen, 134	3327 -
2	Kaj Kudsk, 623	2212 -
3	Poul Jensen, 134	1489 -

Holdturneringen:

1	134 Termik, Hillerød	12 -
2	105 København, København	10 -
2	138 Comet, København	10 -
4	130 Windy, København	8 -
4	133 Københavns Fjernstyringskl.	8 -

Referatet fra stævnet bringes i næste num-mer af FLYV.

DEBLÅSIDER

Endnu husvilde kadetter

Vore gribende appeller i sidste nummer af FLYV til gæstfrie hjem i hovedstadsområdet og til gæstfrie klubber i Jylland gav da til resultat, at der frivilligt meldte sig hele 10 gæstfrie hjem i København – men der manglede endnu ved redaktionens slutning værter til 3–4 af vore flyveinteresserede unge fra Canada, Holland og USA.

Derfor gentager vi appellen og anmoder om omgående henvendelse til KDA. Udvekslingen begynder den 28. ds. med vore egne unges afrejse til 3 herlige uger i de pågældende lande, og fredag den 29. ankommer vore gæster, der med forventning ser frem til 3 ugers ferie – og tildels svæveflyvning i det gæstfrie Danmark.

Ved redaktionens slutning var hele den anden uge i august, hvor de unge efter planen skulle rundt og se Jylland, endnu ikke fastlagt, for ikke en eneste klub havde reageret på op-råbet i FLYV. Generalsekretæren var sidst set vandreende rundt i nedtrykt sindstilstand i det

mørke Jylland med tiggerposen i hånden i håbet om dog at finde en klub eller to, der ville tage sig af vore unge gæster.

Nye direkte medlemmer i KDA

Arbejdsmand *Niels Finn Larsen*, Hellested pr. Hårlev.

Fabrikant *Carl Emil Karstrøm*, Pandrup.
Oversergent *Bent Erland*, Torshavn, Fær-
øerne.

Personalechef *Jørgen Bo Larsen*, Hillerød.
Skoleelev *Poul Daugbjerg*, Tåstrup
Kontorassistent *Mette Vibe Hansen*, Kongshus,
Silkeborg.

Nye direkte firmamedlemmer i KDA

Aero-Cleaning, Kastrup.

Runde fødselsdage

Civilingeniør *Ole Remfeldt*, Engvej 75,
Dragør, 50 år den 7. juli.

Forlagsboghdl. *Ejvind Christensen*, Østerled
10, Ø., 70 år den 18. juli.

Direktør *Hans Linde*, Niels Andersensvej
51, Hellerup, 50 år den 28. juli.

Kalender – alment

23/7–7/8 VM i faldskærmsspring (Leipzig).
28/7–19/8 International kadetudveksling.
5–11/9 Udstill. og opvisning, Farnborough.
8–11/9 Udstilling i Venedig.

Nyt gebyrreglement på trapperne

Den 13. juni modtog KDA fra luftfartsdirektoratet et forslag til nyt gebyrreglement, hvortil man udbad sig eventuelle kommentarer senest 20. juni, idet reglementet skulle sættes i kraft 1. juli.

Som bekendt blev der gennemført en kraftig forøgelse af gebyrerne pr 1/7–64, og i forslaget tilstræber man i mange tilfælde en fordobling eller mere af gebyrerne for certifikater, luftdygtighedsbeviser osv.

KDA anmodede omgående direktoratet om en forhandling for at få nærmere begrundelse for forhøjelserne. Endvidere ville KDA fremsætte forslag til forenklinger i direktoratets arbejde.

Samtidig påpegede man det upraktiske i at ændre gebyrer midt i sommerperioden uden noget varsel og henstillede, at man ventede i hvert fald til 1. oktober, så der dels er tid til at behandle sagen, dels til at bekendtgøre de nye satser.

MOTORFLYVNING

Ferielukning i Skovlunde

KDA's motorflyve- og servicekontor holder sommerferielukning fra 18.–30. juli, d. v. s. de to sidste uger af måneden. Henvendelse bedes i stedet rettet til hovedkontoret i Rømersgade.

Skovlunde-kontoret skifter i øvrigt personale fra 1. juli, idet *J. Vestergaard* fratræder sin stilling i KDA med udgangen af juni. I stedet tiltræder fru *Illa Grüner*, der allerede i et par måneder har været beskæftiget dels i Rømersgade, dels i Skovlunde. Fru Grüner har A-certifikat og er fra sin virksomhed som sekretær i Midtsjællands Flyveklub kendt med klubbernes problemer.

KDA går ind for mørkeflyvning

Motorflyverådet har på sit sidste møde påny drøftet spørgsmålet om mørkeflyvning, et emne der har været brændende i flere år, og som der har kunnet siges meget både for og imod.

Rådet besluttede imidlertid nu på baggrund af erfaringerne fra Sverige at gå ind for, at vi også får mulighed for at udføre mørkeflyvning i Danmark, og man har derfor henvendt sig til luftfartsdirektoratet og foreslået, at der optages forhandlinger om indførelse af mørkeflyvningsbestemmelser på linie med dem i Sverige.

Ekstra kvalifikationskonkurrence

I stedet for den konkurrence, der på grund af vejrforholdene måtte aflyses i Stauning i april, foranstalttes en ekstra konkurrence sammesteds den 23.–24. juli, og vi håber, at en del interesserede trods sommerferietiden dog kan deltage deri. Nærmere enkeltheder tilsendes klubberne direkte.

Herefter følger danmarksmesterskabet, der finder sted den 13.–14. august i Ringsted – forhåbentlig på den nye flyveplads, og hvorom der kommer nærmere oplysning i næste nummer.

På baggrund af resultaterne af de samlede konkurrencer udtages derefter det danske landshold, der skal deltage i de nordiske mesterskaber i Linköping i Sverige den 3.–4. september.

Farlig mast ved Kirstinesminde

Motorflyverådet har henvendt sig til post- og telegrafvæsenet i anledning af den luftfartshindring, der er rejst tæt ved Århus Flyveplads, og som nu erstattes af en endnu højere mast. Man påpeger, at selv om masten ikke krænker bestemmelserne for sådanne hindringer, så er den alligevel anbragt så uheldigt, at den må betragtes som en alvorlig fare for lufttrafikken på Kirstinesminde.

Dansk instruktionsbog for Piper Cherokee

Med de fleste moderne privatfly følger der udmærkede instruktionsbøger på fremstillerlandets sprog, det gælder ikke mindst de store amerikanske fabrikker. Mange har dog vanskelighed med at få det fulde udbytte af indholdet af sproglige grunde, og derfor har Sportsflyveklubben til brug for de mange piloter, der flyver med klubbens flåde af Cherokee 140, gjort det betydelige arbejde at oversætte og bearbejde instruktionsbogen til dansk samt supplere den med forskellige praktiske oplysninger. Arbejdet er udført af *Bent Michelsen*, *Frank Midtgård* og *Kurt Nielsen*, og klubben sælger bogen for 10 kr. pr. stk. til sine egne medlemmer, mens andre kan købe den for 20 kr.

Hvem vil være med til flyvning for flyverhjemmeværnet?

Som omtalt andetsteds i FLYV er der truffet aftale mellem KDA og flyverhjemmeværnet om et nærmere samarbejde, hvor privatflyvere deltager i luftmeldeøvelser. Nu vil vi gerne have en oversigt over, hvor mange der kunne tænke sig at være med, og alle interesserede bedes derfor udfylde og indsende omstående blanket.

Det bliver formentlig mange flere, end man har mulighed for at lade flyve i den nærmeste fremtid, så man må væbne sig med en vis tålmodighed. I første omgang har man fortrinsvis udtaget sådanne piloter, der tidligere har fløjet gratis for flyverhjemmeværnet. Men i øvrigt vil man fordele flyvningerne bedst muligt under hensyntagen til, hvor mange fly der ved de enkelte øvelser rekvireres til de områder af landet, hvor øvelserne skal finde sted.

Til KDA's motorflyve- og servicekontor,
Københavns Flyveplads,
Skovlunde.

Undertegnede er interesseret i at deltage i flyvning for flyverhjemmetværnet. (Brug venligst
blokbogstaver eller skrivemaskine).

Efternavn: _____

Fornavn(e) _____

Stilling _____

Adresse _____

Telefon: (Privat) _____ (Arbejdsplads) _____

Fødselsdato- og år: _____

A-certifikat: Ja ☐ Nej ☐

Radiotelefonibevis eller VHF-bevis: Ja ☐ Nej ☐

Ølløbet og Samsø-Raiden

i Skovlunde 4. og 5. juni forløb planmæssigt. Trods dårligt vejr på strækningen Gøteborg-Varberg med sigt ned til nogle få hundrede meter visse steder, kom alle svenske maskiner frem på nær en.

Ølløbets sejrherre var - traditionen tro - *Leif Uddesen*, Gøteborg, der traditionen tro gennemførte sin flyvning med beundringsværdig præcision.

6 fly hentede samsingerne, der kunne glæde sig over dejligt sommervejr, særlig på hjemturen søndag eftermiddag.

Der var over 100 deltagere i festen på Dragør Færgekro, hvor der under middagen

blev holdt taler af Sportsflyveklubbens formand *Frank Midtgård*, af svensk privatflyvnings grand old man, *Gösta Fraenckel*, Gøteborg, og af Samsø-holdets leder, *Per Kæmpe*, der benyttede lejligheden til at invitere til Hawaii-fest på Samsø i september.

Søndag formiddag var der livlig aktivitet, og de mange tilskuere havde nok at se på. Blandt piloterne vakte den engelske Comanche 400, der deltog i arrangementet, berettiget opsig.

Flyvekonkurrencen Skandia-Stafet mellem svenske og danske piloter blev ugalant vundet af værtsfolkene, idet *S. Arendal* fra Sportsflyveklubben blev nr. 1 i Cherokee 140. Til

Kalender - motorflyvning

25/6-8/7	Middelhavsrally (fra München).
29/6-1/7	Baden Baden rally.
1-3/7	Europ. privatflyvermøde (Baden-B.)
2-3/7	Tour of Sicily (Palermo).
23-24/7	Kvalifikationskonk. (Stauning).
5-7/8	Rally i Ulster (Nordirland).
4-15/8	VM i kunstdflyvning (Moskva).
6-7/8	Rally i Colmar.
13-14/8	DM (Ringsted).
20-21/8	Østersø-rally i Lübeck.
3-4/9	Nordisk Mesterskab (Sverige).
10-11/9	Hawaii-fest (Samsø).
10-11/9	1000 km Meeting, Venedig.

gængæld tog svenskerne sig af både 2. og 3. pladsen ved *Olle Ollsson* og *Clase*.

Efter en let frokost i Skovlunde drog man hver til sit, og flyvevejret havde i mellemtiden for svenskernes vedkommende forbedret sig, så alle kunne slippe af på hjemturen.

Klubnyt

Vestjysk Flyveklub har et fint sommerprogram. Efter forårskonkurrencen den 21. maj var der planlagt udflugt til Lønstrup i pinsen, samtidig med at to fly fløj på en otte dages tur til Irland. Den 9. juli er der Bornholmer-udflugt, den 20. august går turen til Peine, og den 24. september slutter programmet med efterårskonkurrencen.

Københavns Flyveklub har i samarbejde med Danair afholdt en vellykket fest på godset Skjoldenæsholm til den 11. juni, hvori også medlemmer af Midtsjællands Motorflyveklub deltog.

SVÆVEFLYVNING

Norsk mester i svæveflyvning

Også i Norge var der fint vejr til konkurrencen om NM, og der blev gennemført 8 gyldige konkurrencedage, mest på returbaner eller trekanter, men en enkelt dag med fri distance efter et modvindsbøl, hvor tre kom over 500 km, deriblandt *Ib Braes*, som hermed fik sin tredje diamant.

Der deltog 3 hold fra hhv. Danmark, Norge og Sverige, men ingen fra Finland og Island. De enkelte konkurrencedages vindere blev: Bulukin, Thomasen, Rodling, Braes, Rodling, Rodling og Bulukin. Det samlede resultat bød på overraskelser med en ny mand i toppen og vore egne anbragt i modsat rækkefølge af den sædvanlige:

1. Bulukin (N), Standard Austria .. 6973 p.
2. Rodling (S), Vasama 6842 p.
3. Carsten Thomasen (D), Ka 6 BR 6708 p.
4. G. Ax (S), Ka 6 CR 6307 p.
5. Ib Braes (D), Foka 3 6075 p.
6. Niels Sejstrup (D), Ka 6 CR .. 6004 p.
7. Hernes (N), Ka 6 CR 4983 p.
8. Korslund (N), Vasama 3080 p.
9. Hallbäck (S), Zugvogel IIIb 2815 p.

I næste nummer af FLYV bringer vi en udførlig reportage fra den spændende konkurrence.

OSTIV-kursus i Varese

OSTIV afholder fra 4.-17. september endnu et flyveteknisk kursus i Varese i Norditalien under ledelse af tyskeren H. Zacher og Varesechefen *P. Rovesti*. Hovedemnet bliver præstationssammenligninger af forskellige kendte typer og undersøgelser af deres flyveegenskaber, specielt med henblik på luftbremser og udførelsen af halepartiet. Kursus er kun for erfarne piloter med en vis interesse for teknisk flyvning.

Samlet kursuspris inklusive kost og logi er 210 dollars eller godt 1400 kr.

Interesserede må melde sig til KDA senest 25. juli.

DIF's lægeværelser

Dansk Idræts Forbund meddeler, at vore medlemmer naturligvis er velkomne til at bruge DIF's lægeværelser på lige fod med alle andre idrætsudøvere under DIF; men den store lægeundersøgelse, som kræves for svæveflyverne, kan man fortsat ikke lade idrætslægerne udføre i deres almindelige virke for DIF.

2. rate fra Tuborgfondet

KDA har til Dansk Svæveflyvefond modtaget kr. 7.250 af Tuborgfondet som anden rate af en toårig bevilling til anskaffelse af et svævefly. Tænk på det, når du flyver i „Perikles“ ovre på Arnborg.

Nyt fra svæveflyveklubberne

Als holder sommerlejr på Kragelund i de sidste to uger af juli. Klubben udveksler nu sit klubblad „bevingede ord“ med otte andre klubber. Klubbens koner overrakte ved pinsefesten en flot „kragepokal“, der uddeles til årets bedste svæveflyver i varighed og distance.

Falster har både fløjet fra nogle marker ved Søllested på Vestlolland, hvorfra der kan flyves 50 km til Falster, samt på den nye Maribo flyveplads og håber herigennem at kunne stimulere medlemstilgangen.

Frederikssund-Frederikswerk håber at kunne starte flyvningen i august med en Bergfalke på sin nye flyveplads.

Nordjysk havde fint vejr til sit propaganda-flyvestævne den 5. juni med Burda-Staffel som hovednummer og trækplaster, og der blev også vist flyslæb i formation, kunstdflyvning i svævefly o. s. v.

Nordvestjysk forbereder en flyveudstilling i forbindelse med børnehjælpsdagen i Holstebro den 2.-4. september.

Ringsted's medlemmer fra Slagelse har udført en række flyslæb fra Slagelse flyveplads i håb om, at Slagelse måske igen kan få en egen svæveflyveklub.

Silkeborg passerede i pinsen årets flyvning nr. 1100 og nåede op på over 160 termiktimer. Årets mål er 2000 flyvninger.

Svævefly har haft vanskeligheder med overfladen på sin Ka-6, der „boblede“ i vinter. Schleicher jun. var på besøg i pinsen, og efter en midlertidig reparation i sommer omlakerer firmaet flyet til vinter.

Vejle budgetterer i år med 2400 starter og 650 timer samt 3000 distancekilometer.

Vestmik er nu tilsluttet KDA med 10 medlemmer.

Flyvedagskonkurrencerne

I maj måned kom der endelig rigtig gang i konkurrencerne, og under BM og derefter væltede det ind med resultater. Ikke alle har kunnet bearbejdes færdig ved redaktionens slutning, men her er stillingen, som den da var:

Distance (klubkonkurrencen):

1. Midtjysk	2862 p.	2272 km (5)
2. Aviator	2127 p.	1792 km (5)
3. Karup	1619 p.	1299 km (4)
4. Skrydstrup	1428 p.	1108 km (4)
5. Havdrup	1400 p.	785 km (4)
6. Ringsted	1387 p.	856 km (3)
7. Værløse	1211 p.	857 km (4)
8. København	1128 p.	645 km (3)
9. Vejle	1024 p.	790 km (3)
10. Birkerød	751 p.	790 km (3)

Individuel distance

1. Kæld Wiehe	1224	845 (3)
2. Leif Corydon	1192	860 (3)
3. Poul Kragh	1127	645 (3)
J. O. Ternholt	1127	645 (3)
5. Svend Ravn	1082	860 (3)
6. Finn K. Nielsen	1076	756 (3)
7. J. Næsgård	926	760 (3)
8. Verner Pedersen	912	788 (3)
9. P. V. Franzen	891	652 (3)
10. Leif Midtbøll	867	753 (3)
11. Åge Dyhr Thomsen	867	817 (2)
12. Evar Jensen	836	516 (3)

Hastighed

1. FSN Værløse	317,3 p.	(4)
2. PFG	133,8 p.	(2)
3. Vejle	123,5 p.	(2)
4. Havdrup	99,2 p.	(1)
5. Aviator	95,0 p.	(1)
6. København	91,3 p.	(1)
7. Midtjysk	81,8 p.	(1)
8. Birkerød	80,8 p.	(1)
9. Karup	70,6 p.	(1)
10. Billund	62,6 p.	(1)

Varighed

1. Vejle	29:09	(8)
2. Karup	25:57	(10)
3. Ringsted	25:13	(10)
4. Skrydstrup	16:13	(5)
5. Midtjysk	16:12	(4)
6. PFG	14:00	(6)
7. Als	10:32	(6)
8. Værløse	4:57	(4)
9. Billund	4:08	(2)
10. Havdrup	3:08	(2)

Havaribølge

Efter en forholdsvis god begyndelse på sæsonen kom der i maj pludselig en række tidels ret alvorlige havarier tæt efter hinanden. Der er ingen særlig linie i dem, det er forskellige havarier, det drejer sig om; men de giver anledning til at indskærpe øget påpasselighed, hvad rådsformanden også gjorde ved BM, hvor der glædeligt nok heller ikke blev et eneste udelandingshavari.

En klub fik vingen på sin Rhönlerche knækket foruden andre skader, da en instruktør med elev ombord kom for langt ud i termikflyvning og ikke nåede hjem, men i forsøg hermed prøvede at komme over et læhegn og blev fanget af de øverste grene.

En anden klub fik en splinterny, kostbar Bergfalke havareret for ca. 12.000 kr., da en instruktør i starten opdagede, at krængerorene ikke var forbundet med styrepinden. Han udsklede, men flyet ground-loopede og blev til sidst væltet om på ryggen. Fejlen var hverken opdaget ved det daglige tilsyn eller ved sidste eftersyn fra førerrummet før start. Det bør mane alle til større påpasselighed med begge ting.

Til gengæld opdagede en anden klub ved et grundigt dagligt tilsyn revner i højderorsarmen på sin Lis. Direktoratet blev omgående underrettet, så alle vor Lis'er kunne blive efterset inden videre flyvning.

Starthavariet med en Lehrmeister under hjælperflyvning på Arnborg under BM fik megen presseomtale. Tovet sprang af slæbeflyets kobling, og Lehrmeister'en blev næsten helt ødelagt ved den påfølgende hastige landing. Det må mane til øget påpasselighed med slæbekoblinger og ringsæt samt til, at man søger at lære det forudliggende terræn at kende ved flyslæb, så man ved, hvilke landingsmuligheder, der er.

En klub er blevet indberettet af elektricitetsrådet, fordi spilwiren faldt ned i nogle ledninger og afbrød strømmen. Årsagen var, at man på et nyt fly endnu ikke havde fået monteret den foreskrevne automatiske kobling i stedet for den ikke-automatiske, flyet blev leveret med.

Til slut på havaribølgen noget, der kunne være blevet et bølgehavari: en svæveflyver, der var ved at overflyve et vandområde og let kunne have gjort det med vinden, forsøgte at komme tilbage, men overraskedes af stærk mod- og faldvind, så han måtte gøre klar til landing på vand. Han nåede dog lige ind på

Kalender – svæveflyvning

1/3-30/9	Flyvedagskonkurrencerne.
2-17/7	Klublejre m.m. (Arnborg)
3/7	Weekendrally (Arnborg)
9/7	Weekendrally (Arnborg)
10/7	Weekendrally (Arnborg)
14-24/7	„8 Jours d'Angers“ (Frankrig)
16/7	Weekendrally (Arnborg)
17-30/7	Sommerflyveskole (Arnborg)
31/7-7/8	I-kursus (Arnborg)
7-14/8	Skyflyvningskursus (Arnborg)
2-4/9	Flyveudstilling (Nordvestjysk)
4-17/9	OSTIV-kursus (Varese, Italien)

strandkanten, og flyet slap med et par småskrammer, men det var en ubehagelig oplevelse.

Luftfartsdirektoratet følger med megen alvor vore havarier og har i den nye BL 8-1 skærpet rapporteringspligten, så også havarier med store strukturelle skader som Lehrmeisteren skal indberettes omgående og ikke først inden for de normale 8 dages frist (husk iøvrigt altid rapport i to (2) eksemplarer, via KDA).

BL 8-1 er nu sat i kraft

Den tidligere omtalte nye udgave af BL 8-1 er nu sat i kraft, idet luftfartsdirektoratet udsendte den midt i juni. KDA har udsendt et eksemplar til hver klub og hver s-kontrollant.

SM-bladene

En del klubber har endnu ikke indsendt deres komplette sæt af SM-blade til KDA, så det kan blive bragt à jour med nye skolingsnormer etc. Gør det omgående, for vi er jo nu forpligtet til at følge de nye skolingsnormer, som mange klubber iøvrigt har købt ekstrasæt af til deres instruktører (kr 14.00).

I-kursus på Arnborg

Indbydelse og tilmeldingsblanketter er udsendt direkte til klubberne med oplysning om tilmeldingsfristen. Flere blanketter kan rekvireres hos KDA.

Ingen tipsmidler til Arnborg

KDA havde for andet år i træk søgt finansministeriet om 50.000 kr af tipsmidlerne til udbygning af Svæveflyvecenter Arnborg, men har atter i år fået den nedslående meddelelse, at man ikke har været i stand til at imødekomme andragendet.

MODELFYVNING

Vær venlig mod tilskuerne

Her ved den halvårlige kontingentopgørelse vil der være en rimelig anledning til at se på tilgang og afgang af medlemmer, for at få et lille overblik over medlemstallet. Som mange ved, var dette ved årsskiftet reduceret i uhyggelig grad, pr. 1/1 1966 var der 415 medlemmer i 41 klubber. Vi håbede dengang, at når sæsonen satte ind, ville det betyde et vældigt opsving i medlemstallet, det plejer jo at være tilfældet.

Beklageligvis ser det ud til, at vi i år pr. 1/7 vil være næsten 20 % færre medlemmer end på tilsvarende tidspunkt sidste år, eller sagt med tal: ca. 100 medlemmer færre. Dette er i forhold til vort medlemstal en meget stor tilbagegang, og ingen kan rigtigt komme med

en forklaring på dette, vi har i alle tilfælde ikke hørt noget konkret. Vi har dog hørt enkelte klubber udtale, at de ikke ville have flere medlemmer ind, da de havde det så rart og hyggeligt. Denne indstilling synes at være meget negativ, da man jo ikke på forhånd ved, om eventuelle kommende medlemmer ikke vil vise sig at være lige så hyggelige og rare som de nuværende; samtidig kan jo også bemærkes, at jo færre medlemmer vi er, jo mere må hver enkelt jo betale for at holde det hele gående.

Tænk på det, næste gang nysgerrige udenforstående kommer lidt for tæt på. Hvis du er fritflyvnings- eller radiostyringsmand, så prøv næste gang at lade være med at komme brasende ind i haven til folk og højlydt forarget udtale, at du godt er klar over, at din model lige er landet i kaffebordet ude i haven, og at familiens yngste nu formentlig er i færd med at skille den ad inde i soveværelset. Nej, sig meget hellere, at du er den kommende verdensmester, og at den landede model var din store chance, men på næste søndag vil du da

gerne tage en gammel model med, så have-ejeren kan få lov til at prøve også. Er du linestyringsmand, så lad være med at snerre til folk, at de står og spolerer et par liner til 20 kr., eller at selvfølgelig er det en Eta mark II, der sidder i din model, for alt andet ville da være sidsygt.

Disse mennesker viser i de fleste tilfælde en venlig interesse, men er rent modelflyvemæssigt på bar bund. De aner intet om, hvad det er, og for linerens vedkommende hvor de er, og de bliver ikke klogere af at blive afvist af en selvglad, overlegen eller i visse tilfælde uforskammet modelflyver.

En ting der kan gøres for at hæve tilgangen af nye medlemmer, er henlæggelse af propaganda for modelflyvningen i hobbyforretningerne, og dette er et punkt, der vil blive gået i gang med lige efter sommerferien, når rådet har afsluttet arbejdet med sommerlejr og NL i radiostyring.

Dennis Nordahl Jacobsen.

NL i radio- og linestyling

Følgende er udtaget:

Linestyling i Finland:

- F Jens Geschwendtner, klub 138.
Ole Hasling, 138
- G Jørgen Dobel Madsen, 227
Albert Svensson, 141
- H Hans/Jens Geschwendtner, 138
Per/Ole Hasling, 138
Albert Svensson, 141/Jørgen Dobel, 227
- I Hans Geschwendtner, 138
Jørgen Dobel Madsen, 227
Søren Dalby Hansen, 227
- En holdleder efterlyses til at tage med til Finland.

Radiostyring i Stauning:

- K3 Jens Jørgensen, 422
Nordahl Rasmussen, 133
E. Andersen, 133
Holdleder Bengt Hansen, 422.

Fra sidste rådsmøde

Da modelflyverrådet på grund af DM ikke holdt møde i maj måned, er der ingen nyheder under denne rubrik.

Indbydelse til »630 sommerstævne«

Vi har hermed fornøjelsen at indbyde til stort *linestyingsstævne*, som vi har kaldt »630 sommerstævne«.

Tid og sted: Søndag den 24. juli kl. 9,00 præcis hos Emanuel Eskildsen i Hinum ved Grindsted.

Klasser: G-beg., G-eksp. F1, H og I.
Startgebyr: 10 kr. hvori kaffe er medregnet.
Tilmelding: Senest den 20. juli til Bent Gasbjerg, Hjortlundgård, Filskov.

Hvis nogen ønsker at ankomme om lørdagen, er de velkomne til dette, her tænkes især på deltagere fra Sjælland.

»Windy-pokalen«

Denne konkurrence blev afholdt den 22. maj på Amager Fælled. Vinderne blev som følger:

- F Jens Geschwendtner, 138 203,3 km/t
G-eksp. Albert Svensson, 141 ... 989 p.
G-beg. Niels Sund, 143 408 p.
H Werner Siggård, 130/
Jørgen Bobjerg Larsen 12 m 12 sek.
I Jørgen Dobel Madsen, 227 433 p.

DM i skråntflyvning

1. afdeling af DM i skråntflyvning afholdtes den 22. maj i enkelte byer og med en vindstyrke på ca. 5 m/s. Der var 10 deltagere fra 4 klubber og de foreløbige placeringer blev:

- Skr I: Hans Gerstrøm, 430 169 sek.
Skr IV: Frits Nielsen, 539 712 p.
Henning Carlsen, 539 p.
Jens Malmberg, 539 357 p.
Karl Thuesen, 422 181 p.
Ole Christiansen, 422 158 p.
Mogens Møller, 430 20 p.

Med denne konkurrences deltagerantal er vi desværre nået til det hidtil laveste, men vi mener dog ikke, at der er grund til at frygte for skråntflyvnings fremtid, idet vi efterhånden har oparbejdet en lille fast bestand af radiostyrede svævefly, der med stor kunnen og entusiasme manøvreres rundt – tiden kun begrænset af batteriernes levetid og piloternes søvnbehov.

Hvad den ikke styrede klasse, balsagliderne

skr I, angår, er fremtidsudsigterne mindre lyse, idet interessen herfor synes at være minimal, og det kan befrygtes, at denne sæson bliver klassens sidste.

De kompasstyrede modeller – skr III – blev denne gang kun set i et antal af to (der ikke fløj konkurrence p.g.a. vindforholdene), men da det vides, at en del eksemplarer snart vil vise sig på skrænten, nærer vi forhåbninger til denne meget specielle og fascinerende klasse.

Imidlertid er denne konkurrence jo kun den første trediedel af danmarksmesterskabet, og med håbet om, at nedgangen kun er en midlertidig foreteelse, sætter vi nu vor lid til de sidste etaper.

Fynsmesterskab i klasse A2

havde fint vejr, det blæste 5 knob, ikke en sky på himlen, og der var masser af termik. Der var 10 deltagere, hvilket er det største antal siden 1954. Førstepladsen gik til Peter Stengade, 301 med 791 sek. og bedste junior blev Per Bjerre, 301 med 446 sek.

Kontingent 2. halvår

Ved redaktionens slutning var der stadig en del klubber, der ikke har betalt kontingent for 2. halvår. Vi erindrer disse klubber om, at deres medlemmer vil være afskåret fra at deltage i konkurrencer og andre arrangementer, før kontingentet er betalt, da klubben vil være i karantæne pr. 1/7-66.

Adresseændringer

301 Odense Model-Flyveklub har skiftet formand, den nye adresse er: Bent Sehested, Henriettevej 15, Langeskov.

Diplomer

A-diplom:

G 458 Roald Lynfort, 316 1/5

B-diplom:

D 70 Arne Kiilerich, 205 7/5

Criterium Pierre Trebod

Denne internationale fritflyvningskonkurrence, som før har set dansk deltagelse, finder sted på flyvepladsen ved Peronne i Frankrig fra 14.-15. august. Tilmelding gennem KDA senest 8. juli. Gebyret er 7 kr. pr. klasse. Der flyves i de tre internationale konkurrenceklasser, og der kan camperes på pladsen.

Klubblade

I mange modelflyveklubber har man indset, hvilket fortræffeligt kontaktmiddel et klubblad kan være. Vi har set mange gode klubblade, i flæng kan nævnes blade fra Comet, Windy, Hurricane, Odense, Zephyr, og her for nylig også fra Odense Linestyingsklub.

Vi håber fortsat at modtage disse (og endnu flere blade). Fuld fordel af klubbladene fås dog først, når så mange som muligt inden for klubben ser dem. Vi vil derfor meget gerne her i FLYV bringe kontaktadresser og andre oplysninger, således at mange har mulighed for at sikre sig abonnement.

Vi lægger ud med: *The Hurricane Times*. Dette blad har været udgivet i ca. 6 år med 4 om året. Det beskæftiger sig kun med fritflyvning, indeholder tegninger, profiler, teknisk nyt m.m. Det indeholder 10-12 sider i duplikeret tryk. Abonnement koster 5 kr. om året og fås ved henvendelse til redaktøren: Per Grunnet, Tværvej 44, Virum.

Kalender – modelflyvning

- 2-10/7 Sommerlejr, Vandel.
16-17/7 Nordisk landskamp (R), Stauning.
august VM-indendørs, England el. Ungarn.
30-31/7 Nordisk landskamp (L), Finland.
20-21/8 Europæisk Int. Cup (A2+C2), Saar, Tyskland.
21/8 DM (2) skrånt, Hanstholm.
26-30/8 VM (L), England.
28/8 Høstkonkurrence, radiostyrede.
11/9 Høstkonk. linestyrede (Jyll.+Fyn)
18/9 Høstkonk. linestyrede (Sjælland)
25/9 Høstkonkurrence, fritflyvende.
2/10 DM (3) skrånt, Hanstholm.
9/10 Danalim (D), Odense.
16/10 Repræsentantskabsmøde.
31/12 Årsrekordår slutter.

Lysbilledserier

Møder du en dag en af de garvede gamle modelflyvere, prøv da at sige: »KDA's lysbilledserie« til ham.

Læg mærke til hvordan hans øjne dugges, hvordan han snor overskægget, tager en god slurk af whiskeyen, læner sig tilbage og lukker øjnene. Hør ham fortælle om disse lysbilleder (det var hans første indtryk af KDA), hør ham fortælle om dengang, da han selv var med til at skrabe mos og gammel leverpostej af billederne, om dengang da ...

Vi synes, der bør gøres noget for at forny traditionen ... og lysbillederne. Vi mener, at mange modelflyvere ligger inde med gode lysbilleder, men at de ses alt for sjældent. Vi ved også, at mange af disse modelflyvere er villige til at ofre sig for det fælles vel.

Vi foreslår derfor, at man finder lysbillederne frem og sender dem til KDA. Så skal vi ordne og samle dem og sikre, at billederne bliver brugt til deres egentlige formål, at blive set.

Ny danmarksrekord

Den første rekord i holdkapflyvning over 200 omgange er besat den 8/5 af Erling Jensen & Kjeld Frimand Jensen, klub 130, med 10 minutter 47,4 sekunder.

Konkurrencediplomer

De manglende diplomer fra flyvedagskonkurrencerne, DM etc. vil blive udstedt samlet, så snart der efter sommerferien kan skaffes tid hertil.

Køb timer'e hos KDA

I tilslutning til artiklen i dette nummer af FLYV erindrer vi om meddelelsen i de blå sider i sidste måned om, at KDA nu forhandler både termikbremsetimere og brændstoff-timere af Tatone-fabrikaterne til kr 32,00 pr stk mod betaling forud pr check eller på vor postkonto 2 56 80.

Sommerlejren

på Vandel tegner til at blive en succes, idet der ved udløbet af den normale frist var tilmeldt ca 60 deltagere.

Kom til NL i Stauning

Når den nordiske landskamp for radiostyrede modeller er flyttet til Stauning, er det bl.a. for at give tilskuere uhindret adgang. Det gælder naturligvis også vore egne medlemmer – mange er nok i forvejen på ferie i Jylland og vil kigge indenfor.

Første periode flyves lørdag den 16/7 fra kl 12 til 17, anden periode søndag fra 7 til 12, tredje periode fra 13 til 18.

Udvekslingen i gang

Til af KDA's medlemmer skulle nu være på besøg i henholdsvis Canada, England og Holland, mens vi til gengæld i de kommende uger har besøg af unge flyveinteresserede fra disse lande.

I sidste øjeblik lykkedes det heldigvis atter i år at finde gæstfri værter og klubber til at hjælpe med at tage sig af de unge.

Efter ankomsten den 29. juli og en første weekend i København skulle de i den første augustuge være på Flyvestation Avnø og i weekend'en 6.-8. august besøge Bornholms Flyveklub.

I den følgende uge deles holdet, så de fire hollandske svæveflyvere dyrker svæveflyvning hos Birkerød Flyveklub, mens de engelske og kanadiske kadetter skal på besøg i Jylland, dels hos Modelflyveklubben Djursland, dels hos svæveflyveklubben i Billund.

Så går det atter til hovedstaden, hvor hele holdet samles og ser forskellige seværdigheder, inden de rejser hjem torsdag den 18. august, hvorpå flyvevåbnet sluttelig bringer vore egne (og de norske og svenske) hjem fra Rhein-Main den 19. august.

KDA søger medarbejder

Til generalsekretariatet søger KDA en mandlig medarbejder med praktisk kendskab til flyvning (især svæveflyvning), klubvirksomhed samt almindeligt kontorarbejde. Tiltrædelse snarest muligt.

Ansøgning med detaljerede oplysninger om uddannelse, flyveerfaring, muligt tidspunkt for tiltræden samt lønkrav til KDA's generalsekretær, Rømersgade 19, København K.

Danske Flyvere

Den 11. juni havde foreningen „skovtur“ til Flyvestation Avnø, hvis chef, oberstløjtnant A. S. Bendtsen, udsatte fire ture med Chipmunk til deltagerne.

En af turene blev vundet af Danmarks ældste kvindelige flyver, fru Gerda Wærum, der nu er 75 år. Hun fik A-certifikat i 1935.

Flyvehistorisk Sektion

En enestående samling minder om den berømte ballonskipper Lauritz Johansen er blevet skænket til Flyvehistorisk Sektion af boet efter hans nylig afdøde svigerdatter. Det drejer sig om 18 store indrammede billeder, 3 scrapbøger og en højdemåler.

MOTORFLYVNING

3. kvalifikationskonkurrence

Konkurrencerne på Viborg's smukke flyveplads lørdag den 18. og søndag den 19. juni havde samlet en snes deltagere. Landingskonkurrencen lørdag blev vundet af O. Hiltunen med 32 points foran Erik Jensen og Viggo Petersen. Om aftenen havde Viborg Flyveklub arrangeret en hyggelig hangarfest.

Til navigationskonkurrencen blev vejret tilpas dårligt til at gøre flyvningen vanskelig. Her vandt P. V. Brüel med 16 points, fulgt af Erik Jensen og N. Nilsson.

Hermed blev Erik Jensen nr 1 i den samlede konkurrence med 69 points, fulgt af Viggo Petersen med 86, Nilsson med 128, Brüel med 136, Hiltunen med 169 og H. H. Laursen med 191 points.

I kvalifikationsturneringen var stillingen derpå:

1. Viggo Petersen, Sportsfkl. 9 p.
2. P. Heide Andersen, dir. 6 p.
- Erik Jensen, Sportsfkl. 6 p.

4. G. Svanholm, Sportsfkl. 5 p.
5. N. Nilsson, Sportsfkl. 4 p.
6. N. Illum, Sportsfkl. 3 p.
- O. Hiltunen, Sportsfkl. 3 p.
- P. V. Brüel, Sportsfkl. 3 p.
9. Sv. A. Nielsen, Vestjysk 2 p.
10. H. H. Laursen, Viborg. 1 p.

Men denne stilling er efter redaktionens slutning formentlig ændret efter den ekstra konkurrence i Stauning den 23.-24. juli.

Danmarksmesterskaberne i Ringsted

Midtsjællands Motorflyveklub har påtaget sig at være vært for DM den 13.-14. august. Nærmere indbydelse tilsendes klubberne direkte. Klubben håber at kunne anvende sin nye flyveplads, men hvis den endnu ikke kan „bære“ så megen trafik, må vi endnu engang klare os med den gamle.

Nærmere oplysninger kan iøvrigt fås ved henvendelse til Walther Nielsen, Østergade 12, Næstved (03) 72 23 80.

Efter denne konkurrence, der er sidste led i kvalifikationsturneringen, udtages det danske hold, der skal flyve ved de nordiske mesterskaber, der finder sted i Linköping den 3.-4. september.

Kalender - alment

- 23/7-7/8 VM i faldskærmsspring (Leipzig).
- 28/7-19/8 International kadetudveksling.
- 2-4/9 Flyveudstilling (Holstebro)
- 3-4/9 Nordjysk Cup (Ålborg)
- 5-11/9 Udstill. og opvisning, Farnborough.
- 8-11/9 Udstilling i Venedig.

Gebyrforhøjelserne udsat

Efter KDA's henvendelse til luftfartsdirektoratet angående forslaget til nyt gebyrreglement, der skulle være trådt i kraft 1. juli, lykkedes det takket være en hurtig aktion fra direktør Hans Jensens side at få udsat datoen til 1. oktober, således at der er tid til både at diskutere enkelthederne og til at forberede piloter, luftfartøjsejere m.fl. på de nye gebyrer.

Salget af kaptajn Foltmann's bøger

Der har været god rift om bøgerne i kaptajn Foltmann's bogsamling, som KDA sælger til fordel for Foreningen Danske Flyveres Fond. Mange har kunnet supplere deres samlinger og andre sat sig i besiddelse af interessante bøger om flyvning.

Vi skulle gerne snart have helt udsolgt, og listen over bøgerne kan stadig rekvireres hos KDA.

Nye direkte medlemmer i KDA

Guldsmed Finn Ulrichsen, Bille Brahesvej 3, København.
Provisor Agner Rørbye, Helsingør.

Runde fødselsdage

Direktør Eigil Juel Wibolt, Frederiksberg
Allé 50, 70 år den 6. august.
Overlæge, Dr. med. Svend Christensen,
Resenvej 10, Skive, 60 år den 19. august.

Rallynyt

1. internat. Wolf Hirth Gedächtnis-Sternflug den 6. og 7. august arrangeres af Fliegergruppe Dettingen/Teck e.V. med konkurrencer både for motorfly, helikoptere, motoriserede svævefly samt almindelige svævefly. Om søndagen afsløres en mindesten for Wolf Hirth. Tilmeldingsfristen udløb 15. juli, men vi har ikke kunnet bringe meddelelsen før nu. Kommer nogen forbi, er arrangementet måske dog et besøg værd.

Raid Bari-Le Caire er navnet på et rally fra 15. til 26. oktober, gående fra Bari i Italien over Rhodos, Cairo, Hurghada, Aswan og Luxor. Der kræves mindst 150 flyvetimer, heraf 25 i de sidste 12 måneder samt fly med rejsehastighed mindst 180 km/t, rækkevidde mindst 800 km, VHF-radio og VOR eller ADF. Tilmelding senest 10. september. Gebyr 1800 Frs. Nærmere oplysninger hos KDA.

Bern-rallyet i juli blev vundet af østrigeren Pettirsch på Cessna 150, fulgt af tyskeren Thorbecke på Piper Cub 95 og franskmændene Fievet på Wassmer 40. Fleuron Dahl fra Valnæsård, der var eneste danske deltager, blev nr. 22.

Flyverhjemmeværnet

Straks efter udkomsten af sidste nummer af FLYV begyndte der at strømme tilmeldinger ind til vort Skovlunde-kontor, men da nogle på grund af sommerferietiden kan have overset muligheden, erindrer vi endnu engang om den. På given foranledning skal vi bemærke, at også de, der tidligere har fløjet under forsøgsårene, skal sende deres blanket ind, hvis de fortsat vil være med.

Motorflyveklub i Billund

Der var stor tilslutning til et møde den 27. juni på Lego-fabrikken, hvor *Mogens Anker*, der driver en blomstrende flyveskole i Billund, redegjorde for tankerne om stiftelse af en klub, mens direktør *G. Kirk Christiansen* fortalte om den udbygning af faciliteter for den lette flyvning, der er planer om, og KDA's generalsekretær fortalte lidt om flyveklubber og viste filmen „Wings for Beginners“.

Efter mødet deltog 80 personer i en hyggelig sammenkomst i lufthavnsrestauranten, hvor man besluttede at holde stiftende generalforsamling i Billund Motorflyveklub den 4. juli.

Samarbejde om trekantflyveplads

Motorflyveklubberne i Kolding og Fredericia afholdt den 28. juni et møde i Fredericia til drøftelse af mulighederne for indretning af en flyveplads midt i trekantbyområdet, eventuelt i forbindelse med det planlagte dyrskueområde m.m. Der nedsattes et udvalg, som straks efter sommerferien vil gå i gang med arbejdet, fordi

der fra alle sider – også fra Vestfyn – er interesse for en sådan plads.

På mødet gjorde KDA's generalsekretær rede for aeroklubbenes principielle synspunkter med hensyn til anlæggelse af flyvepladser til almenflyvningen.

Nordjysk Cup i Ålborg 3.-4. september

Ålborg Flyveklub afholder Nordjysk Cup lørdag den 3. og søndag den 4. september på Ålborg lufthavn, begyndende lørdag kl 1400 med landingskonkurrence, mens der søndag er briefing kl 0800 forud for navigationskonkurrencen. Tilmelding til klubbens formand, major *Kurt Abildskov*, Højvangsvej 28, Nørresundby så tidligt som muligt – specielt med henblik på eventuel hotelreservation. Startgebyr 10 kr.

Lørdag aften afholdes kammeratlig sammenkomst med damer i klubbens nyindrettede klubhus.

Udstilling i Holstebro

Flyveklubberne i Holstebro afholder i dagene 2.-4. september udstilling i Holstebro Hallen af fly, svævefly, radio- og met-udstyr m.m., og på flyvepladsen bliver der kunstflyvning af H. Thyregod, formationsflyvning, faldskærmsudspring, rundflyvning og meget andet. Klubberne ser naturligvis meget gerne, at så mange som muligt fra andre klubber finder vej til byen og ved at fylde flyvepladsen med fly hjælper med til at gøre dagene til en begivenhed, der kan gøre propaganda for flyvningen.

Den militære svæveflyvning ophører

Af besparelsesgrunde har flyvevåbnet set sig nødsaget til at standse den militære svæveflyvning på stationerne med udgangen af denne sæson. Dette betyder dog ikke, at man ikke længere vil kunne svæveflyve inden for flyvevåbnet, men det bliver på civil basis. KDA har rettet henvendelse til chefen for flyvevåbnet og betonet, at man meget gerne ser virksomheden fortsætte og har også mødt velvilje for dette synspunkt. Der forhandles i øjeblikket mellem svæveflyveklubberne på stationerne og flyvevåbnet om hvilke betingelser, materiellet vil kunne overtages på.

Hvad rekorderne blev på

Svæveflyverådet godkendte på sit møde den 18/6 *Dybr Thomsens* rekord i klasse D 1 a (lokal) med 635,5 km og *Kæld Wiehes* i D 1 b (national og lokal) med 525,0 km, ligesom han fik godkendt en hastighedspræstation over 500 km med 69,5 km/t. *Signe Skafte Møller* fik godkendt rekord for kvinder, klasse D 1 a, med 515 km – og så konstaterer hun, at hun med sin flyvevarighed på 7 t 57 min også har overgået den afskaffede varighedsrekord, som fru *Harriet Førsløv* satte i 1937 på 7 timer 25 min.

Husk at indsende SM-sættene

En del klubber har endnu ikke indsendt deres komplette SM-sæt til revision til KDA. Det bedes gjort omgående – hvordan kan man følge de nye normer uden at være i besiddelse af dem?

Kalender – motorflyvning

5-7/8	Rally i Ulster (Nordirland).
4-15/8	VM i kunstflyvning (Moskva).
6-7/8	Rally i Colmar.
13-14/8	DM (Ringsted).
20-21/8	Østersø-rally i Lübeck.
2-4/9	Flyveudstilling (Holstebro)
3-4/9	Nordjysk Cup (Ålborg)
3-4/9	Nordisk Mesterskab (Sverige).
10-11/9	Hawaii-fest (Samsø).
10-11/9	1000 km Meeting, Venedig.

Klubnyt

Sportsflyveklubben venter i denne måned den tjekkiske Trener Master, som en kunstflyveinteresseret gruppe af medlemmer i klubben har bestilt for at kunne dyrke kunstflyvning. Pr. 31/8 havde klubben trods vejret fløjet 1355 timer mod 1128 samme tid i fjor.

Ålborg Flyveklub genindviede sit klubhus i lufthavnen søndag den 19. juni – samme dag som der var åbent hus på flyvestationen – og kunne samtidig holde pokaloverrækkelse for sin klubkonkurrence i weekend'en. Den blev vundet af *Claus Westerled*, *Abybro*, med 61.2 points foran *Børge Skou*, *Abybro*, og *Erik Strøm Hansen*, *Nørresundby*, med hhv. 96.0 og 96.3 points.

Børge Skou deltog sammen med *N. J. Christensen*, der blev nr 5, efter særlig tilladelse fra luftfartsdirektoratet, idet de var elever på *Jørgen Jensens* flyveskole og endnu ikke havde aflagt deres certifikatprøve. Men som vi før har sagt, så er nybagte piloter nogle af de bedst kvalificerede i disse konkurrencer, som mange flere roligt kan give sig i kast med.

Nye mål på ringsæt

I Tyskland er man ikke alene ved at udskifte de gamle Tost-koblinger med den nye Kombi-Kupplung, som vi tidligere har omtalt, men har også indført nye normer for ringsættene og foreskriver der iøvrigt, at kun fabriksfremstillede med Tost-mærke må anvendes.

Den nye norm afviger lidt fra de mål, der findes i „Svæveflyvehåndbogen“ (de bliver rettet i den nye udgave, der nu er i trykken). Den lille ring skal være 29 mm på den smalle og 34 på den brede led (tolerance ± 1), den store 49 ($\pm 1,5$) på den brede og 38 (± 2) på den smalle led.

De skal kasseres hvis den lille ring bliver længere end 35,5 mm, hvis tværsnittet ændres mere end 0,5 mm fra de 7,0, og hvis den store rings bredde går under 36,5 mm (den må ikke kunne føres ind i ringåbningen på den nye kopling).

Ikke nødvendigt at ansøge om A, B og C

KDA modtager stadig andragender om de grundlæggende diplomer, men erindrer om de nye diplomregler, hvorefter instruktøren i elevernes flyvebog attesterer, når prøverne til de nye A-, B- og C-diplomer er opnået (se de blå sider i april, side B 3, samt SMF 811 (udgave 1966)).

Iøvrigt er der så godt som ikke rekvireret emblemer fra klubberne til de nye A-, eller B-diplomprøver, og der må dog være adskillige, der har passeret dem siden reglernes ikrafttræden.

Husk: A-prøver lige inden første solo, B-prøver svarer omtrent til det gamle C, mens C-prøven består i en varighedsflyvning på 1 time efter opnåelse af S-certifikat.

Klubberne skal selv føre regnskab med, hvor mange der er udstedt af hvert diplom, til brug ved årsstatistikken.

SVÆVEFLYVNING

Faldskærmspakkerkursus på Årnborg

Med det stærkt øgede antal faldskærme, vi nu har i svæveflyveklubberne, er der behov for flere godkendte pakkere, hvorfor KDA regner med at arrangere et kursus i faldskærmspakning samtidig med skyflyvningskursus i den anden uge af august. Nærmere ved henvendelse til Svæveflyvecenter Årnborg eller KDA.

Iøvrigt har der været god tilslutning til svæveflyveskolen i sidste halvdel af juli, og nu går vi igang med instruktørkursus i den første august-uge, efterfulgt af skyflyvningskursus og faldskærmspakkerkursus i den anden uge.

Hjælpeinstruktørkursus

Den nye BL 8-1 åbner mulighed for anvendelse af hjælpeinstruktører i klubberne, forudsat disse har gennemgået et weekend-kursus for sådanne og er afprøvet af en s-kontrollant. Svæveflyverådet regner med snarest at kunne udsende retningslinier for disse kursus og prøver, så vi kan udnytte ordningen.

Guld- og sølvdiplomer anerkendt

Guld: 18. John Nydén, Svævefly, 19. Leif Corydon, Vejle.

Sølv: 286 Mogens Høeg Jensen, Århus, 287 John Aggerholm Jensen, Århus, 288 Ingo Frederiksen, Birkerød, 289 Leif Aakjær Nielsen, Vejle, 290 Jan Schmeltz Pedersen, København, 291 Per Thorn Madsen, Viborg, 292 Henry M. Kristensen, Midtjysk, 293 Willy Jensen, Karup, 294 Holger Wiehe, dir., 295 Frede Vinther Jensen, Birkerød, 296 Jørn Thorn Madsen, Viborg, 297 Jørgen Clausen, Silkeborg.

FLYVEDAGSKONKURRENCERNE

Distance (klubkonkurrencerne)

1. Midtjysk ...	2839 p.	2255 km	(5)
2. Værløse ...	2133 p.	1479 km	(5)
3. Aviator ...	2130 p.	1795 km	(5)
4. Ringsted ...	1926 p.	1284 km	(5)
5. Karup ...	1823 p.	1401 km	(5)
6. Birkerød ..	1670 p.	1350 km	(5)
7. Havdrup ...	1628 p.	899 km	(5)
8. Skrydstrup .	1538 p.	1218 km	(5)
9. Vejle	1488 p.	1254 km	(4)
10. København .	1397 p.	894 km	(4)

Individuel distance

1. Kæld Wiehe	1216	840	(3)
2. Leif Corydon	1189	857	(3)
3. Leif Midtbøll	1143	823	(3)
4. Sv. Ravn	1130	798	(3)
5. Poul Kragh	1123	642	(3)
J. O. Ternholt	1123	642	(3)
Børge O. Hansen ..	1123	642	(3)
8. J. Nesgård	929	763	(3)
9. Verner Pedersen	891	652	(3)
10. P. V. Franzen	891	652	(3)
11. Dyhr Thomsen	861	861	(2)

Hastighed

1. Værløse	421,1	(5)
2. Aviator	269,5	(3)
3. Vejle	184,4	(2)
4. København	161,5	(2)
5. PFG	133,8	(1)
6. Havdrup	99,2	(1)
7. Midtjysk	81,8	(1)
8. Birkerød	80,8	(1)
9. Karup	70,6	(1)
10. Billund	62,6	(1)

Varighed

1. Ringsted	49:07	(10)
2. Karup	43:06	(10)
3. Vejle	41:22	(10)
4. Skrydstrup	33:53	(10)
5. København	22:10	(9)
6. Havdrup	20:13	(7)
7. Midtjysk	16:12	(4)
8. PFG	14:00	(6)
9. Værløse	13:34	(10)
10. Als	12:08	(10)



Den nye BL 8-1 udsendt
Luftfartsdirektoratet udsendte i juni den bebudede nye udgave af BL 8-1, som derfor nu er trådt i kraft. Hovedændringerne er tidligere omtalt i FLYV's blå sider, men klubberne bør gennemgå det tilsendte eksemplar, så man er sikker på at efterleve de nye regler fuldtud.

Jørgen Olsen holder op
Jørgen Olsen, der har været ansat i KDA siden 1. januar og i sommer været stationeret på Arnborg, forlader sin stilling 1. august. Det er noget tidligere end påregnet, men han har nu fået den chance for yderligere uddannelse, han gik og ventede på, og må udnytte den.

Ikke VM i 1967
Håbet om at få VM arrangeret af Frankrig næste år er glippet, da man ikke har kunnet opnå den fornødne støtte fra statens side. FAI har nu indkaldt tilbud på arrangement af VM i 1968 og vil på et møde i vinter tage stilling til, hvor det skal være.

Kalender - svæveflyvning

1/3-30/9	Flyvedagskonkurrencerne.
31/7-7/8	I-kursus (Arnborg)
7-14/8	Skyflyvningskursus (Arnborg)
2-4/9	Flyveudstilling (Nordvestjysk)
4-17/9	OSTIV-kursus (Varese, Italien)
17-18/9	S-kontrollantkursus (Arnborg)

Nyt fra svæveflyveklubberne
Silkeborg udgiver et nydeligt medlemsblad i A5-format, der hedder „Stig og synk“. I pinsen havde man et 225 km stræk til Rendsburg-egnen, gjorde et sølv færdig og fik lavet både en 100 km trekant samt (en mand på tre dage) tre 50 km trekanter.

Vejle overrakte den 5. juni for første gang sin nye flotte „Thies“-pokal. Den blev overrakt til Åge H. Mathiesen, som den er navngivet efter, og han blev af Børge Christiansen hyllet for trofasthed og uselvisk indsats til gavn for svæveflyvningen. I fremtiden vil pokalen blive uddelt til et medlem, som bestyrelsen anser for at have gjort sig fortjent til ikke at blive glemt under den almindelige hyldelse af diplomindehavere, mestre og rekordholdere.

Klubblade
Der er iværksat en udveksling af klubblade mellem forskellige svæveflyveklubber, der udgiver sådanne. De fleste husker også at sende klubbladet til KDA, men skulle nogen have glemt det, så sæt os venligst på listen.

Automatisering i Arnborg
Telefonen i Arnborg er blevet automatiseret, hvorefter Svæveflyvecentrets telefonnummer er (07) 15 91 25 eller (07) 15 91 26.

MODELFlyVNING

Europa-Cup i Saar
Der har før været dansk deltagelse i denne internationale fritflyvningskonkurrence, der finder sted den 20.-21. august ved Homburg/Saar. Vi kan stille med tre mand i hver klasse, og tilmelding må være KDA i hænde *senest 8. august*. Gebyr 50 DM, der betales ved ankomsten.

Danalim-konkurrencen
Odense Model-Flyveklub meddeler, at man på grund af de reviderede modelflyvebestemmelser har vedtaget at udsætte Danalim-pokalen i gruppe D og ikke som tidligere i klasse D 2.

Høstkonkurrence for radiostyrede Øst for Storebælt
afholdes i år af 133 Københavns Fjernstyringsklub i Sengeløse.

Tid: Søndag den 28. august 1966 kl 0900
Klasser: K1, K3 og K5
Startgebyr: kr. 10,00
Tilmelding: Senest den 22. august til Jan Hackhe, Rødovrevej 333 C, Rødovre

Vest for Storebælt
afholdes på militærets øvelsesplads i Højstrup i Odenses vestlige udkant. Der flyves midt på området (jordstart umulig).

Tid: Søndag den 28. august 1966 kl 1030
Klasser: K1, K3 og K5
Startgebyr: kr. 5,00 pr. deltager
Tilmelding: Inden 22. august til Niels Egelund, Marstrandsvej 23, Odense



Statistik
Statistikken for første halvdel af året følger hermed. Der er som sædvanligt i det første skema givet 3 points for en førsteplads, 2 for en andenplads og 1 for en tredjeplads og i det andet skema beregnet summen af de fem bedste resultater.

Placeringer

A 2			
1 Thomas Kongsted	9	5 Peter Otte	4
2 Thomas Væth ..	6	Palle Jørgensen..	4
3 Peter Birchlöv..	5	Bent Sehested ..	4
Per Grunnet ...	5	Peter Stengade..	4
		Tage B. Hansen.	4

C 2

1 Erik Nienstædt.	13	3 Poul Rasmussen.	3
2 Thomas Køster.	4	Erik Jacobsen ..	3
		E. Grove-Nielsen	3

D 2

1 Steen Agner ...	8	4 Berndt Jensen ..	2
2 Mogens T. Jensen	5	Poul Schiødt ...	2
Per Svensson ..	5		

Bedst af 5

A 2			
1 Thomas Kongsted,	134	3729	
2 Per Grunnet, 131		3105	(4)
3 Peter Stengade, 301		3024	(4)
4 Thomas Væth, 131		2970	(4)
5 Palle Jørgensen, 134		2735	(4)
6 Peter Otte, 116		2279	(3)
7 Børge Hansen, 105		2268	(3)
8 Bent Sehested, 301		2112	(3)
9 Michael Væth, 131		1937	(3)
10 Erik Jacobsen, 134		1862	(3)

C 2

1 Erik Nienstædt, 116	4317
2 Thomas Køster, 134	2109 (3)
3 Poul Rasmussen, 229	1929 (3)
4 Henri Hoffmeyer, 229	1273 (3)
5 Erik Jacobsen, 134	871 (1)

D 2

1 Steen Agner, 105	2541 (3)
2 Mogens T. Jensen, 215	1648 (3)
3 Per Svensson, 630	1366 (2)
4 Berndt Jensen, 632	1224 (3)
5 Poul Schiødt, 537	912 (2)

Tallene i parentes angiver antallet af resultater, hvis der er færre end 5.

Modelflyvelejren

Vandel, 10/7.

KDA's årlige modelflyvesommerlejr er netop sluttet. Ikke mindst på baggrund af de to foregående års sommerlejr må denne betegnes som en succes. Vejret herovre har været fortræffeligt, varmt sommervejr, i begyndelsen af perioden helt stille.

Lejren har i år ca 75 deltagere, heraf to svenskere, hvortil kommer ca 25 ledsagere. Disse deltagere har tilbragt en uge med afslapning, ferie, og en masse modelflyvning. Men der har også været tid til at gennemføre et kursus i meteorologi, se modelflyvefilm, hvor man i år havde lånt flere fremragende film optaget af svenske modelflyvere, samt spille en fodboldkamp, hvor et fritflyvende hold viste et linestyringshold, at man ikke får megen kondition ved at stå stille og flyve...

Det er glædeligt at konstatere, at der blandt de 75 deltagere er hele 33, som kom her for første gang. Men den gamle garde var også med, således var det 14. gang Uffe Olesen fra klub 508 var med, og blandt lejrens deltagere var en verdensmester, en nordisk mester samt tre danmarksmestre.

Belært af tidligere års dårlige erfaringer udsikrev konkurrenceledelsen allerede i begyndelsen en hel række perioder, og da vejret de fire første dage var fint, var alle de nødvendige perioder afviklet i løbet af disse dage. Dette viste sig at være klogt, idet vejret de følgende dage var noget ringere. I de fleste tilfælde blev der gennemført flere perioder end de nødvendige.

Resultaterne

KLM: Denne konkurrence om de smukkeste byggede modeller foregik traditionelt ved at samle alle lejrens ca 190 modeller, og af gode grunde inden den egentlige flyvning begyndte. Vinderen, nordisk mester i A2, Thomas Kongsted fra Hillerød, havde præsteret et stykke gedigent arbejde i sin nye A2. Niels E. Constantin Hansen præsenterede en speedmodel med en overfladebehandling, som vist aldrig er set magen til på lejren. Men desværre havde han ødelagt den pande, som modellen var bygget til, og den nye passede ikke helt.

- | | |
|-------------------------------|-------|
| 1. Thomas Kongsted | (134) |
| 2. Børge Johansen | (623) |
| 3. Niels E. Constantin Hansen | (138) |

A1 havde 9 deltagere, og der blev fløjet 6 perioder, hvoraf de 5 bedste gælder. Per Grunnet fra Holte, som vandt vårkonkurrencen i A1 med 900 sek, viste atter, at det kan lade sig gøre at få gode resultater i A1.

- | | |
|-------------------------|---------|
| 1. Per Grunnet (131) | 811 sek |
| 2. Jens Gerstrøm (523) | 675 " |
| 3. Erik Nienstædt (116) | 658 " |

A2 begynder havde 4 deltagere og 6 perioder.

- | | |
|-------------------------|---------|
| 1. Ole Schmidt (523) | 327 sek |
| 2. Leif Eskildsen (630) | 221 " |
| 3. Ove Moesgaard (623) | 165 " |

A2 expert havde særdeles hård konkurrence med 16 deltagere og 6 perioder. Efter 6. periode havde 2 mand 5 max, men John Lambrecht fra Holte vandt i kraft af sin bedre 6. flyvning.

- | | |
|--------------------------|---------|
| 1. John Lambrecht (131) | 900 sek |
| 2. Palle Jørgensen (134) | 800 " |
| 3. Thomas Kongsted (134) | 880 " |

Klasse C med 8 deltagere og 6 perioder var først og fremmest et opgør mellem den nuværende verdensmester Køster og danmarksmesteren Nienstædt. Nienstædt førte det meste af tiden, men blev slået af Køster.

- | | |
|----------------------------|---------|
| 1. Thomas Køster (134) | 840 sek |
| 2. Erik Nienstædt (116) | 828 " |
| 3. Henning Mikkelsen (116) | 741 " |

Klasse D er en klasse som tilsyneladende volder danskere megen besvær. Der var 7 deltagere som fløj 6 perioder, og der er grund til at fremhæve 15-årige Johannes Grove-Nielsen fra Hegnsvig. Han tog alting roligt og fornuftigt, og der er vist ikke tvivl om, at vi kommer til at høre meget mere fra ham.

- | | |
|---------------------------------|---------|
| 1. Niels Chr. Christensen (116) | 719 sek |
| 2. Thomas Køster (134) | 589 " |
| 3. Johs. Grove-Nielsen (632) | 347 " |

Maraton er en af de modelflyvediscipliner, som kun sommerlejrdeltagere vel kender. I korte træk skal man inden for 1 time flyve så meget som muligt, og modellerne hentes pr. fod. Det blev til et hårdt race mellem Nienstædt med en A2 og Michael Væth fra Holte med en chucklider.

- | | |
|-------------------------|----------|
| 1. Erik Nienstædt (116) | 1009 sek |
| 2. Michael Væth (131) | 1002 " |
| 3. Søren Hillerup (228) | 850 " |

Chucklider blev fløjet i to perioder à 5 flyvninger, som alle talte med. Der deltog 20 mand.

- | | |
|-------------------------|---------|
| 1. Hans Schjøtt (523) | 313 sek |
| 2. Søren Hillerup (228) | 309 " |
| 3. Michael Væth (131) | 308 " |

Klasse F havde 4 perioder, men kun 2 af de 10 tilmeldte fik resultat.

- | | |
|-----------------------------|------------|
| 1. Jens Geschwendtner (138) | 202,1 km/t |
| 2. René Olsen (130) | 164,4 " |

G begynder havde 11 deltagere, hvoraf de fleste dog kun deltog i sidste periode.

- | | |
|----------------------------|-------------|
| 1. Ole Cortzen (316) | 3159 points |
| 2. Henning Sørensen (630) | 2951 " |
| 3. Christian Iversen (623) | 2951 " |

G expert havde 7 deltagere, hvoraf de 6 andre intet kunne stille op mod danmarksmesteren.

- | | |
|-------------------------|-------------|
| 1. Leif Eskildsen (630) | 6433 points |
| 2. Kaj R. Hansen (623) | 5487 " |
| 3. Erik Hansen (629) | 5269 " |

Klasse H havde 4 hold. Som det ses af de angivne finaltider, blev der sat ny danmarksmerekord.

- | | |
|--|------------|
| 1. Hans & Jens Geschwendtner (138) | 10,28 min. |
| 2. Jørgen Olsen & Ole Hasling (138) | 11,23 min. |
| 3. Erik Thygesen & N. E. C. Hansen (138) | 12,35 min. |

Klasse I havde følgende resultater:

- | |
|-----------------------------|
| 1. Jørgen Olsen (138) |
| 2. Jens Geschwendtner (138) |
| 3. Hans Geschwendtner (138) |
| 3. Gorm Larsen (403) |

Pointturneringen resulterede bl.a. i, at der

Kalender - modelflyvning

20-21/8	Europæisk int. Cup (A2 + C2), Saar, Tyskland
21/8	DM (2) skrænt, Hanstholm
26-30/8	VM (L) England
28/8	Høstkonkurrence, radiostyrede
11/9	Høstkonkurrence, linestyrede (Jylland + Fyn)
18/9	Høstkonkurrence, linestyrede (Sjælland)
25/9	Høstkonkurrence, fritflyvende
2/10	DM (3) skrænt, Hanstholm
9/10	Danalim (D), Odense
16/10	Repræsentantskabsmøde
31/12	Årsrekordår slutter

på lejren blev taget 3 A-, 6 B- og 4 C-diplomer.

Her deltog alle.

- | | |
|-----------------------------|-----------|
| 1. Jens Gerstrøm (523) | 62 points |
| 2. Jens Geschwendtner (138) | 56 " |
| 3. Ole Schmidt (523) | 51 " |

Holdpointturneringen, hvor der kæmpedes lige til det sidste, havde følgende vinderhold: Jens Gerstrøm, Hans Schjøtt og Ole Schmidt (523).

Lyregaard.

★

Fra sidste rådsmøde

Klubleder-kursus ventes, på grund af den store succes i år, gentaget til næste forår.

Der vil fremkomme nye FAI-regler for magnetstyrede modeller.

Artikel om lyddæmpere fremkommer i FLYV nr. 9.

Adresseændringer

208 Modelflyveklubben Ørnen har skiftet formand, den nye adresse er: **Svend Nielsen**, Skovbrynet 54, 1. sal tv., Næstved.

Diplomer

A-diplom:

- | | | |
|--------|------------------------|------|
| A 1304 | Per Sørensen Vand, 541 | 15/6 |
| A 1305 | Leo Christensen, 632 | 24/6 |

B-diplom:

- | | | |
|-------|------------------------|------|
| A 712 | Bjarne B. Nielsen, 541 | 15/5 |
|-------|------------------------|------|

Tegning til Suzie-Q

Tegningen til denne holdkapflyvningsmodel ligger nu klar i KDA og koster kr. 6,00.

Klubblade

Vi fortsætter her omtalen af de modelflyveklubblade der for tiden udkommer mere eller mindre regelmæssigt. Vi er denne gang nået til

OMF-nyt

Dette blad udgives af Odense Modelflyveklub, en af landets ældste klubber. Det udkommer 6 gange årligt, er lige gået over fra sprit til almindelig duplikering, og beskæftiger sig kun med fritflyvningsstof. Af indholdet kan nævnes klubmeddelelser, referater, arrangementer af interesse for klubbens medlemmer samt konstruktionsartikler. Abonnementet koster 6,- kr. årligt og fås ved henvendelse til redaktøren Bent Sehested, Henriettevej 15, Langeskov.

Radiostyringskonkurrence

27.-28. august afholdes konkurrence i klasse RC 1 i Oberbieber (Tyskland). Nærmere oplysninger hos KDA. Tilmelding inden 5. august.

DE BLÅSIDER

Udvekslingen gennemført

Den 18. august forlod vore ni gæster Danmark for at vende hjem til Canada, England og Holland, og dagen efter kom vore egne ti hjem fra herlige oplevelser i de tre lande.

Vore gæster blev modtaget og budt velkommen på FSN Værløse den 29. juli, var om lørdagen på tøjhusmuseet, tilbragte søndagen hos deres værter for mandag efter forsvarsministeriets officielle velkomstfrokost for dem i Tivoli at køre til FSN Avnø, hvor de tilbragte nogle begivenhedsrige dage takket være stationen og forskellige KDA-medlemmer, der hjalp med at underholde dem og vise dem noget af vort land.

I weekend'en 6.-8. august var de hos Bornholms Flyveklub, der i år kunne vise dem klubbens egen flyveplads ved Rø.

Så gik turen for kanadiernes og englændernes vedkommende til Tirstrup, hvor medlemmer af modelflyveklubben Djursland viste dem egnens seværdigheder, og onsdag kørte de via

Silkeborg-egnen til Billund, hvorfra Billund Flyveklub viste dem, hvad der er værd at se i Sydjylland.

I mellemtiden var de fire hollandske svæveflyvere den 8. august sat af i Værløse for at dyrke lidt svæveflyvning hos Birkerød Flyveklub, der til formålet havde anbragt to fly på Møllemosegård, men fik dårligt vejr.

Mandag den 15. mødtes hele holdet for at se Tuborg, tirsdag var de gæster hos SAS og besøgte flyveværftet i Kastrup, og efter en dag på egen hånd tog de afsked med KDA om torsdagen ved et stykke smørrebrød i generalsekretariatet.

Takket være mange gode samvirkende kræfter var det for 16. gang lykkedes at gennemføre denne ungdomsudveksling, takket være hvilken betydeligt over hundrede unge KDA-medlemmer har haft en spændende og lærerig ferie i mange forskellige lande.

Kalender - alment

2-4/9 Flyveudstilling (Holstebro)
5-11/9 Udstill. og opvisning, Farnborough.
8-11/9 Udstilling i Venedig.
27/11-3/12 FAI-kongres, Chile.

Flyvehistorisk sektion

afholder klubaften mandag den 5. sept. kl. 2000 i Hjemstavnslokalerne i Vartov, Løngangsstræde 28. På programmet står film og lysbilleder fra sommerferierejser med mere eller mindre flyvehistoriske mål, bl. a. åbent hus på Edwards Air Force Base.

Kaptajn Foltmann's bogsamling

Nu tynder det ud i de mange interessante flyvebøger, KDA sælger til fordel for Danske Flyveres fond. Ved redaktionens slutning var der dog endnu gode ting tilbage, f.eks. en række af den fremragende svenske årbog „Ett År i Luften“ og en del sjældne gamle årgange af FLYV.

Nye direkte medlemmer i KDA

Frøken *Lizzie Hermansen*, København
Ingeniør *Frank H. Flicker*, København
Ekspedient *Karl J. Hansen*, Vejle
Civilingeniør *Jan Sjøberg*, California, USA
Steen Jensen, København
Inspektør *Kurt Ryborg*, Tønder

Nye direkte firmamedlemmer i KDA

Firma *Lynggaard Skandinavien*, København

Runde fødselsdage

Værkfører *H. Larsen*, Drogdensvej 35, Dragør, 60 år den 8. september
Bagermester *Leo Mac van Hauen*, Frederiksberggade 23, K., 65 år den 17. september
Frøken *Ellen Margr. Ellehammer*, Kildegårdsvej 20, Hellerup, 70 år den 23. september

Nye bøger i KDA's bibliotek

John W. R. Taylor & Maurice F. Allward:
Westland 50.

FAI Council møde i Paris

Ved Council-mødet i Fédération Aéronautique Internationale den 23. juni i Paris deltog P. V. Brühl og fru I. Grüner. Der blev her gjort et nyt forsøg fra nordisk side på at modernisere FAI's organisation, men det tager tid at trænge igennem, da især Østlandene er temmelig konservative i så henseende.

En modernisering har imidlertid fundet sted af FAI's Bulletin, hvoraf det første nummer nu forelå sammen med en propagandabrochure om FAI.

FAI er igang med et nyt identitetskort, der skal give ret til service hos alle FAI-klubber verden over, benzinkredit, lavere forsikringspræmier etc.

Endelig fortsættes arbejdet på at opnå gensidig anerkendelse af certifikater i de forskellige lande, og der forelå her et resultat i form af imødekommenhed over for tanken fra tysk side.

Mødet gjorde også forberedelser til årets

FAI-kongres, der finder sted fra 27. november til 3. december i Chile.

FAI-Bulletinen med alle rekorder

Foruden oversigt over FAI's møder, verdensmesterskaber og øvrige arbejde indeholder FAI's Bulletin, der er på 164 sider, en komplet oversigt over alle gældende rekorder i flyvning og rumfart - inklusive svæveflyvning, modelflyvning og faldskærmsport.

Rekordtabellerne er sat op på ny og overskuelig måde, så man også kan se, hvilke rekordkategorier, der endnu ikke er besat.

Bulletinen kan fås hos KDA for 14 kr.

Nordisk Flyveforbund i Reykjavik

De fem nordiske aeroklubbers samarbejdsorgan NFF holdt i dagene 25. og 26. august sit årlige møde, der denne gang fandt sted hos den islandske aeroklub i Reykjavik. KDA var repræsenteret ved Harboe og Weishaupt.

MOTORFLYVNING

4. kvalifikationskonkurrence

Den 23. og 24. juli fik vi gennemført årets 4. kvalifikationskonkurrence, der fandt sted på Stauning som erstatning for den konkurrence, vejret forhindrede i april. Til trods for, at det var midt i sommerferien, var der ialt 16 deltagere, men ikke alle disse var til stede ved landingerne om lørdagen og måtte udføre disse om søndagen. Det er uheldigt, da vejrforholdene let bliver for forskellige til en ensartet vurdering.

Navigationskonkurrencen søndag måtte vi gennemføre uden luftmeldekorpsets hjælp, da konkurrencen var arrangeret med for kort varsel, til at dette kunne opnås. Det gav nogle problemer med tidtagningen. Vejret var iøvrigt blæsende og regnfuldt med ringe sigt,

men det er sundt ved en orienteringskonkurrence.

Poul Heide vandt landing med 24 points, fulgt af *Kurt Nielsson* med 44 og *N. E. Skærlund* med 51.

I navigation sejrede *Jens Toft* med 12 points. Nr 2 blev *Heide* med 13 og nr 3 *Erik Jensen* med 35.

Den samlede konkurrence blev således vundet af *Heide* med 37, fulgt af *Jens Toft* med 84, *Erik Jensen* med 109, *Skærlund* med 109 og *Viggo Petersen* med 115.

I kvalifikationsturneringen var stillingen nu den, at *Heide* førte med 12 points, fulgt af *Viggo Petersen* med 11, *Erik Jensen* med 10, *Nielsson* med 6 og *G. Svanholm* og *Jens Toft* med hver 5 points.

Op så var man klar til finalen ved DM i Ringsted.

God tilslutning til flyverhjemmevernet

Ved redaktionens slutning havde KDA passeret tilmeldingsblanket nr 100 og var nået op

på 106 privatflyvere, der gerne vil være med til at flyve for flyverhjemmevernet, hvad en del får lejlighed til i denne måned.

Der er ikke lukket for tilmelding - man kan stadig indsende blanketten fra FLYV nr 7, og er den blevet væk, kan flere rekvireres fra KDA-kontoret i Skovlunde.

Forslag til ændringer i logbøgerne?

Ligesom KDA for nogle år siden overtog udgivelsen af journaler for fly, motorer og propeller og udsendte disse i ny moderniseret udgave med plastikbind osv., så vil KDA om nogen tid efter aftale med luftfartsdirektoratet også foranledige logbogen for piloter udgivet i let ændret udførelse, dvs. med plastikbind og enkelte rettelser i opstillingen. Inden vi sætter den i arbejde, vil vi dog gerne høre, om der fra piloternes side skulle være særlige ønsker i denne retning. Henvendelse herom bedes gjort hurtigt til KDA's generalsekretariat.

Nyt flyvekort over Danmark

Efter at Shell-Flyvekortet er sluppet helt op, og indtil statsens ICAO-kort over Danmark bliver færdigt her i vinterens løb, er der opstået et tomrum mht flyvekort over Danmark.

I den anledning har *Holger Nicolaisen* fra Lolland-Falsters Flyveklub på eget initiativ udarbejdet et luftfartsovertryk til det almindelige 1:500.000 kort over Danmark fra Geodætisk Institut, og det afhjælper på udmærket måde den værste nød i overgangsperioden, selv om bundkortet ikke er et regulært flyvekort.

Da oplaget er begrænset, er prisen forholdsvis høj, nemlig 25 kr, men vi er overbevist om, at mange gerne vil give dette beløb for at have et ordentligt kort at flyve efter.

Det fås hos KDA's servicekontor i Skovlunde.

Andet service-nyt

Air Touring Guide Europa 1966 er udkommet, og vort service-kontor har allerede solgt en masse af dem. Denne nyttige bog med oplysninger over flyvepladser i hele Europa koster 25 kr.

Den engelske bog om radio, vi førte en overgang, er nu udsolgt, men i stedet kan vi tilbyde vore medlemmer bind 3 af *Flight Briefing for Pilots*, der har undertitlen *Radio Aids to Air Navigation* og indeholder meget godt stof. Den koster 34.75 kr.

Rally-Nyt

I *Baden-Baden*-rallyet deltog Niels Axel med sin Turbulent og erhvervede sig en sølvmedalje som deltager med det mindste fly.

1000 km *Aerea Internazionale* 1966 i Vene-

dig den 9.-11. september kan man endnu lige nå at melde sig til, hvis det sker senest 3/9 til Skovlunde-kontoret, der også har nærmere oplysninger.

Klubnyt

Nordvestjysk er med i flyvedagene i Holstebro den 2., 3. og 4. september og håber, at mange privatflyvere kigger indenfor.

Samsø erindrer om Hawaii-festen den 10.-11. september.

Sportsflyveklubben er begyndt at flyve med sin Trainer Master. Timetallene i sidste nummer var naturligvis ikke pr. 31/8, men 31/5. Pr. 31/7 var man oppe på 2246 timer mod 1780 samme tid sidste år.

Til brug for kunstflyvningen har man fået tildelt to områder, et vest for Risø og et ved Frederiksværk, hvor der kan udføres kunstflyvning, når man er under radiokontrol af flyveledelsen.

Viborg har mistet sit mangeårige medlem, H. H. Laursen, der døde den 29/7 af en blodprop, kun 51 år gammel. Laursen havde haft certifikat i mange år og deltaget i mange konkurrencer, bl.a. i de nordiske mesterskaber.

Ålborg holder som meddelt i sidste nummer Nordjysk Cup-konkurrence den 3.-4. september.

Ny motorflyveklub stiftet

Ejstrupholm Flyveklub er nu blevet stiftet med skovfoged Gunnar Hansen som formand, arkitekt Herluf Rasmussen som næstformand, smedemester Vagn Nielsen som kasserer, lærer

Kalender - motorflyvning

2-4/9	Flyveudstilling (Holstebro)
3-4/9	Nordjysk Cup (Ålborg)
3-4/9	Nordisk Mesterskab (Linköping).
10-11/9	Hawaii-fest (Samsø).
10-11/9	1000 km Meeting, Venedig.

Johs. Bach som sekretær samt vognmand Kaj Hansen som femte bestyrelsesmedlem.

Klubben har søgt om optagelse i KDA. Det samme har Søndrestrøm Aeroclub i Grønland.

DM i Ringsted

Midtsjællands Motorflyveklub tog sin nye flyveplads i brug søndag den 14. august ved at gennemføre et rekordstort danmarksmesterskab med 26 deltagere og med både navigation og landing samme dag. Trods meget stærk blæst forløb konkurrencen uden uheld.

Viggo Petersen vandt landingerne med 30 p., fulgt af *Per Nielsen* med 36 og *Will. Kähler* med 58 points.

Poul Heide vandt suverænt navigationen med 5 points og blev observeret næsten på sekundet ved alle (hemmelige) poster, der ellers ikke så ret mange af deltagerne, som åbenbart drev ud af kurs i blæsten. Nr. 2 blev *P. H. Nissen Petersen* med 35 og nr. 3 *N. Illum* med 91.

Efter disse resultater bliver *Nissen Petersen* danmarksmester 1966 med 145 points, fulgt af *Per Nielsen* med 160, *Viggo Petersen* med 170, *Illum* med 183 og *Svend Aage Sørensen* med 203 points, men da Heide har gjort indsigelse mod bedømmelsen af hans landinger, skal resultaterne forelægges motorflyverrådet til endelig afgørelse. Tages Heides indsigelse til følge, overtager han DM-titlen.

SVÆVEFLYVNING

Arnborg-sæsonen

Efter svæveflyveskolens afslutning var der instruktørkursus i den første august-uge med 14 elever under ledelse af *Børge Christiansen*. Det var det sidste kursus efter den gamle ordning, der fører direkte til førsteinstruktørbevis. Der vil snarest komme meddelelse om de hjælpeinstruktørkursus, vi skal have igang efter de nye regler.

Efter I-kursus var der faldskærmskursus, ikke som bebudet i egentlig pakning, som vi ikke har de fornødne faciliteter til på Arnborg, men mere et kursus i behandling af faldskærme, der foregik under ledelse af kaptajn *L. P. G. Jakobsen*, og som deltagerne havde meget udbytte af. Vi har sikkert alle godt af at lære lidt mere om faldskærme.

Samtidig fandt vort første skyflyvningskursus sted med 7 deltagere.

Vejret begunstigede ikke serien af weekendrallies i juli. Kun én dag kunne gennemføres, trekanten via Nr. Snede og Brædstrup, der blev vundet af *Erik Riis Klausen*, Næstved, på 1 time 03 min i Ka-6. Ialt gennemførte et halvt dusin af deltagerne.

Midt i august var der udført ca 3000 starter fra Arnborg i år. Vi har fået lov at låne flyvevåbnets spil en måned mere.

Start- og landingsattester

Der er trykt nyt oplag af vore blokke med start- og landingsattester, og prisen på disse er nu 4 kr. for landingsattesterne og 5 kr. for startattestblokkene.

Den nye Svæveflyvehåndbog

Efter et helt års revisionsarbejde udkommer 2. udgave af KDA's „Svæveflyvehåndbogen“ i denne måned. Det er knap 5 år, siden første udgave udkom, og noget hurtigere, end vi dengang regnede med, at den blev udsolgt. Årsagen hertil er, at vi har kunnet eksportere den til Norge og Island, hvad man ikke på forhånd kunne kalkulere med.

Den nye udgave må påregnes at skulle holde mindst 5 år, og redaktion og medarbejdere har derfor gjort hvad de kunne for at ændre den, så den dækker den udvikling, vi i øjeblikket kan forudse.

Således er hele det første kapitel om flyene skrevet om, der er kommet mere med om moderne instrumenter og radio, havarikapitlet er stærkt omarbejdet, og der er kommet mange andre ting med.

Bogen er derfor blevet større, 352 sider, trykt på bedre papir med solidere smudsomslag, udstyret med 70 nye klicheer, så med fem års prisstigninger i tankerne kan det næppe undre nogen, at prisen er kommet op på 60 kr. Bogen fås kun indbundet, da erfaringerne viste, at der var ringe interesse for den heftede udgave.

For at give bogen større udbredelse også som propaganda for svæveflyvningen er ekspeditionen overdraget FLYV's Forlag ligesom for KDA's andre lærebøgers vedkommende, men den kan naturligvis også fås på KDA's kontorer i København og Skovlunde, og vi yder en mængderabat på 10 % ved køb af mindst ti stk. ad gangen.

Bogen kommer lige i rette tid til teorisæsonen, men den gamle udgave skulle stadig kunne anvendes på kursus, blot man sørger for i undervisningen at lægge vægt på de nye ting i 2. udgave.

Husk a-diplomerne

At dømme efter det beskedne antal a-diplomer, klubberne hidtil har rekvireret, er der ikke for mange, der har kunnet bestå den nye a-prøve og gå solo i sommer. Eller glemmer man at forsyne soloisterne med den enlige måle som tegn på deres nye værdighed?

Nye danske højderrekorder

De fleste husker *Klaus Wiese* Nielsens artikel „De er her“ i juni, hvor han fortalte om bølgemulighederne i Nevada. Han fik ikke skaffet sig et fly til at deltage i de amerikanske mesterskaber med, men den dag, bølgerne viste sig, fik han i rette øjeblik fingre i luksusflyet Schweizer 2-32 (den tresædede!) og udnyttede bølgerne til en højdevinding på 23.300 fod (ca 7100 m) op til en absolut højde på 30.200 fod (9180 m), der skulle være tilstrækkeligt til at slå *Leif Corydons* bestående danske rekorder, som han satte i St. Auban i Frankrig. Wiese har indsendt en foreløbig ansøgning herom og skulle hermed også have fået sin anden diamant. Han oplyser iøvrigt, at *Cowboy* mistede halen på sin Lo-150 på den første dag af mesterskaberne, så de danske chancer gik i vasken.

Flere sølvdiplomer

298 Carl E. Juul Kristensen, Ringsted, 299 B. Krøyer Nielsen, Kalundborg, 300 Tove Lund, Vejle, 301 Finn Mortensen, Ringsted, 302 Steen Løvig Nielsen, Birkerød, 303 Peter Tårnhøj, Ringsted, 304 Hans Jensen, Skrydstrup, 305 Jørgen Carlsen, Skrydstrup, 306 Erik Holten, Birkerød, 307 Flemming Degn, Karup, 308 Kurt Bank Lauridsen, 309 Tom Werner Andersen, Karup, 310 Bent Pedersen, Kalundborg, 311 B. J. Åbbling Sørensen, Værløse, 312 Poul Buchwald-Rasmussen, Ringsted, 313 Carl Georg Rasmussen, PFG.

Flyvedagskonkurrencerne

Varighed

1. Ringsted	49.07	(10)
2. Skrydstrup	46.54	(10)
3. Karup	43.06	(10)
4. Vejle	41.22	(10)
5. København	37.49	(10)
6. Aviator	32.02	(8)
7. Havdrup	29.34	(10)
8. Midtjysk	21.17	(6)
9. Vestjysk	18.02	(3)
10. Værløse	17.07	(10)

Distance

1. Midtjysk	2255 km	2839 p.	(5)
2. Aviator	1795 km	2128 p.	(5)
3. Ringsted	1284 km	1926 p.	(5)
4. Karup	1394 km	1760 p.	(5)
5. Vejle	1336 km	1670 p.	(5)
6. København	1054 km	1650 p.	(5)
7. Værløse	1484 km	1638 p.	(5)
8. Havdrup	899 km	1628 p.	(5)
9. Birkerød	1263 km	1583 p.	(5)
10. Skrydstrup	1203 km	1519 p.	(5)

Individuel distance

1. Kæld Wiehe	840 km	1216 p.	(3)
2. Leif Corydon	857 km	1189 p.	(3)
3. Leif Midtbøll	828 km	1148 p.	(3)
4. Svend Ravn	799 km	1131 p.	(3)
5. Børge O. Hansen	642 km	1123 p.	(3)
Poul Kragh	642 km	1123 p.	(3)
J.-O. Ternholt	642 km	1123 p.	(3)
8. Finn Kai Nielsen	754 km	1074 p.	(3)
9. Bent Hagel	562 km	963 p.	(3)
10. Signe Sk. Møller	731 km	947 p.	(3)

Hastighed

1. Værløse	421 p.	(5)
2. Aviator	269 p.	(3)
3. Vejle	184 p.	(2)
4. Havdrup	184 p.	(2)
5. Midtjysk	180 p.	(2)

Bedste klub

1. Aviator	10 p.
2. Vejle	12 p.
3. Ringsted	13 p.
4. Midtjysk	14 p.
5. Karup	17 p.
6. København	17 p.
7. Værløse	19 p.
8. Havdrup	19 p.
9. Skrydstrup	24 p.
10. Birkerød	32 p.

Klubnyt

Aviator har haft stor glæde af sin nye plads ved Borup, og der var kun to dage i juli, hvor der ikke blev fløjet. Alene Bergfalken fløj 200 starter og 42 timer den måned. Ka-6'en blev højtideligt udleveret fra Østtyskland i Warnemünde den 5. juli efter over 5 ugers udlændighed sammen med en regning på 1000 Mark, så alt ialt har 500-kilometeren kostet Nesgård ca 3000 kr.

Birkerød havde et hold i Angers i Frankrig, hvor det regnede meget, men hvor Jørgen Hansen dog fik et guld- og måldiamantstræk på 304 km til Moulins. Klubben har besluttet at sælge sin Lis, inden den bestilte Ka-6 kommer til vinter.

Fr.sund/Fr.værk har sit spil klar og Bergfalken hjemme, men arbejder fortsat på flyveplads og hangar, hvortil fundamentet var klart ved vort besøg først i august.

Holbæk har anskaffet en stor campingvogn for 4.500 kr og anvender den som kombineret startstedvogn, kontor og klubhus. Den har tidligere været anvendt af en sparekasse. Doppelraab'en blæste rundt på jorden for nylig i Roskilde og blev slemt medtaget.

København holdt 3 ugers lejr på Herning flyveplads med 20 mand og fik skolet en del. Man fortsatte med 2 fly i Arnborg til videregående flyvning.

Midtjysk har haft en ekspedition i Tyskland, hvor Dyhr fløj 300 km trekant, Niels Jensen 300 km fri distance, mens Sv. Michaelssen og Villy Christensen hver fik 3.800 m højdevinding til guld.

Odense blev ramt af en alvorlig ulykke, da Lis'en den 22. juli styrtede ned, hvorved Flemming Christensen blev meget hårdt kvæstet. Han synes at have "tabt" den under et sving i for lav højde.

Polyteknisk har haft en ekspedition i Angers i Frankrig, hvor Tejlgård under forsøg på 500 km flyvning nåede 320 km og Vinther 460.

Skive har haft et havari med Ka-6'en, der under udelanding kolliderede med et træ i begrænsningen af pladsen.

Skrydstrup holdt sommerlejr på Vandel og fik mange gode resultater til flyvedagskonkurrencen. Man har bestilt en Ka-6.

Værløse's medlemmer Lindhardt og Midtbøll har måttet dele Flyvevåbnets Soldaterforenings vandrepokal for 1965, idet de havde opnået lige store pointstal. Klubben har overtaget Franzen's Ka-6. Franzen venter en Ka-6E næste forår.

Kalender - svæveflyvning

1/3-30/9	Flyvedagskonkurrencerne.
2-4/9	Flyveudstilling (Nordvestjysk)
4-17/9	OSTIV-kursus (Varese, Italien)
17-18/9	S-kontrollantmøde (Arnborg)

De reviderede BM-resultater

I sommerens løb er BM-resultaterne blevet grundigt revideret af Hans Borreby assisteret af andre Værløse-folk, der vist er de "skrappeste" m. h. t. kendskab til regler og resultatkontrol herhjemme. I de første 3 konkurrencer var der kun ubetydelige ændringer, men gennemgangen af fotokontrollen for de to sidste dage medførte nogle ændringer, især for 200 km trekanten til sidst, som vi havde regnet med var gennemført af 12 af de 22 startende, men som kun kunne godkendes for 7. For lørdagen er Nesgaard's resultat kommet med - trods fradrag for distancen hinsides zonegrænsen blev han nr. 3 med 993 points. Slutresultatet blev således:

	Points
1. Leif Corydon (Vasama)	4715
A. Ev. Jensen/P. G. Jørgensen (KA-6)	4504
2. P. V. Franzen (KA-6)	4175
3. Bent Hagel (KA-8)	3894
4. Ib H. Jensen (KA-6)	3763
5. Jens Ove Ternholt (KA-6)	3464
6. Svend Ravn (KA-6)	3253
7. Kæld Wiehe (KA-6)	2954
8. Jørgen Nesgaard (KA-6)	2764
9. Poul Kragh (KA-8)	2708
10. Børge O. Hansen (KA-8)	2664
11. Leif Midtbøll (Foka)	2402
12. Verner Pedersen (KA-6)	2329
B. Mogens Hansen/Bjørn Nielsen (M100S)	2114
13. Karsten Christensen (Vasama)	2085
14. Henning Nielsen (Bergfalken)	1907
15. Kjeld Dahl (KA-8)	1740
16. John Nydén (Foka)	1489
17. Kaj M. Pedersen (Vasama)	1461
C. M. Christiansen/J. Aggerholm (SF-26)	1429
18. G. Sommerlade (KA-6)	1356
19. Signe Skafte Møller (KA-8)	939
20. Finn K. Nielsen (KA-8)	888
21. Herbert Breitling (KA-6)	816
22. Verner Jakslund (Lom Libelle)	812
Jørgen L. Jensen (Lis)	812
24. Villy Christensen (Mucha St.)	785
D. Bjørn Poulsen/Schlie (Lehrmeister)	40
25. Erik H. Petersen (KA-8)	0

De bogstav-nummererede fløj henholdsvis hold eller tosådet.

»630 sommerstævne«

Denne konkurrence blev der set hen til med megen skepsis - hvor mange ville der mon egentlig komme, når tidspunktet lå midt i ferietiden? Det skulle vise sig, at deltagerantallet ikke var så ringe endda. Der var tilmeldt 28, og 21 modelflyvere deltog fra 6 forskellige klubber fra henholdsvis Midt- og Nordjylland samt København. Det blev en god konkurrence, med tider der vist var lidt præget af sommervarmen (F&H) og kunstflyvning, der kun udviste få havarier. Den eneste mislyd, der kom til orde, kom fra deltagerne ved indtagelsen af kaffe (skænket af Brugsen) og brød (fremstillet på hjemmebane), da det viste sig, at formanden for den arrangerende klub samt konkurrencelederen løb af med 6 af de udsatte præmier og værre blev det, da man opdagede, at det var virkelig gedigne og pæne præmier (skænket af beboerne fra egnen).

(fortsættes side B 24)

MODELFlyVNING

To danske mestre i NM i Finland

Det danske hold, der var til nordisk landskamp for linestyrede modeller i Finland den 30.-31. juli, vandt de individuelle mesterskaber i både holdkapflyvning og kampflyvning. Brødrene Hasling vandt i H med 4.56 (anmeldt som ny rekord over 100 omgange) i anden omgang og 9.29 i finalen, hvilket ville have været ny 200-omgangsrekord, hvis blot nr 3-holdet også havde gennemført. Brødrene Geschwendtner blev nr 7.

Hans Geschwendtner vandt kampflyvning, mens Jørgen Madsen blev nr 5 samt nr 7 i kunstflyvning. Jens Geschwendtner blev nr 4 i hastighed med 205 km/t. Mere i næste nummer.

VM-holdet i England

Ved VM i linestyling på RAF-station Swin-derby den 26.-30. august deltog et dansk hold bestående af Hans & Jens Geschwendtner samt af Palle Rivold & Jørgen Olsen i holdkapflyvning og Jens også i hastighed. Luis Petersen var holdleder. Vi må vente til næste nummer med nyt om disse konkurrencer.

Dansk/svensk hold i Saar

Ved Europa-Cup i Saar den 19.-22. august deltog Hans Hansen, Nienstædt, Køster, Niels Chr. Christensen suppleret af to svenske, der ikke fandt plads på det svenske hold: Knut Andersson og Hans Friis. Køster deltog på vejen også i Criterium Pierre Trebod i Perronne i Frankrig.

Resultaterne:

G-eks.: Leif Eskildsen, 630 7018 p. – Starlett
G-beg.: Henn. Sørensen, 630 3557 p. – Starlett
F 1: Leif Eskildsen, 630 .. 178 km/t
H: Mogens U/Arno J, 540 11 m 57,6 sek.

Forhåbentlig kommer der endnu flere deltagere til næste års „sommerstævne“.

BNJ.

Fritflyvningskonkurrence i Luxembourg

Ved omgående henvendelse til KDA kan man lige nå (2/9) at tilmelde sig til en fritflyvningskonkurrence i de tre internationale klasser i Luxembourg den 10. og 11. september. Gebyr 280 lux.fr. Nærmere hos KDA.

UHU – Internationale – 66

134 Termik afholder i år UHU-stævne i fritflyvning og linestyling den 2. oktober kl. 0900. Der flyves i følgende klasser: A2, C2, D2 (på Trollesminde/Faurholm) samt G-beg., G-eksp., H, F1 og I (på Hillerød byskole, Carlsbergvej ved svømmebassinet). Linestyling flyves på græs – evt. F1 på asfalt.

Startgebyret er kr. 10,00 for begge grene. Søndag kl. 1730 serveres smørrebrød og øl til en pris af kr. 5,00 pro persona. Officials deltager gratis i spisningen. Der kan bortset fra dette måltid ikke arrangeres spising eller indkvartering fra Termik's side, men der er gode camping-muligheder.

Tilmelding, startgebyr, tilmelding til smørrebrødsbordet samt penge for dette skal være Termik i hænde senest 18. september.

»539 jubilæumsstævne«

Modelflyveklubben 539 The Airbird i Skive fandt på sit sidste klubmøde ud af, at klubben her i efteråret har bestået i 5 år. For at markere begivenheden på passende vis besluttede man at afholde jubilæumskonkurrence i de to af de grene, klubben dyrker til daglig, nemlig linestyling (afholdes 9/10-66) og skråntflyvning (afholdes 23/10-66). Nærmere meddelelse om de praktiske detaljer fremkommer senere.

»Silver Star Cup« på Arnborg

En del „jyske spidser“ arrangerer en radiostyringskonkurrence på Svæveflyvecenter Arnborg søndag den 11. 9. 1966. Der flyves i klasserne K3 og K5, og der vil blive fløjet opvisning med radiostyrede svævefly af medlemmer fra Skive. Der er mulighed for at ankomme allerede fredag og benytte hele lørdagen til trimning. Sovesale til overnatning stilles til rådighed. Konkurrenceleder: Egon Briks Madsen eller Ole Christiansen. Tilmeldelse skal ske senest 2. september til SG Ole Christiansen, O-sektionen, Kasernen Holbæk. Indbydelse er fremsendt til samtlige klubber.

Ny modelflyveartikel

KDA har udvidet sin service til også at omfatte 0,30 mm pianotråd, indkøbt direkte fra fabrik på plasticpoler, der letter oprulning og påsætning på modellen.

Denne tråd er af fineste kvalitet og meget sej, hvilket betyder, at den kan tåle kraftig påvirkning og bøjning uden at bryde. Tråden har en trækstyrke på 20 kg uden at svækkes eller bryde.

Prisen pr. spole er kr. 20,00 (200 g netto – ca. 350 meter tråd) inklusive emballage og porto. Beløbet indbetales forud på girokonto nr. 25680 eller pr. check.

– Og så har KDA stadig timer'e som omtalt i nr. 6 og 7.

Høstkonkurrencer vest for Storebælt

Fritflyvning afholdes søndag den 25. september af 632 Musvågen.

Tid: kl. 1000.

Sted: Fugdal mose ved vejen mellem Grindsted og Hejnsvig (Grindsted-Holsted landevej). Skilt er opsat ca. 5 km syd for Grindsted.

Klasser: A1, A2-beg., A1-eksp., C2 og D2.

Gebyr: kr. 6,00 pr. deltager.

Tilmelding: Senest mandag den 19. september til Niels Jørgen Bundesen, Bredgade 1, Hejnsvig. Telf. (053) 35028.

Perioder: 1.p 1000-1115 – 2.p 1115-1215 – 3.p 1215-1315 – 4.p 1315-1415 – 5.p 1415-1515.

Præmieuddeling og kaffe på Hejnsvig Hotel kl. ca. 1600.

Linestyling afholdes søndag den 11. september af 630 The Looping Star Club.

Tid: Kl. 0900 præcis.

Sted: Hos Emanuel Eskildsen i Hinnum ved Grindsted.

Klasser: G-beg., G-eks., F1, H og I.

Gebyr: kr. 7,00 pr. deltager.

Tilmelding: Helst skriftlig til Bent Gasbjerg, Hjortlundgård, Filskov.

Man håber at se mange deltagere til denne konkurrence, da der også denne gang vil være ret pæne præmier.

Høstkonkurrencer øst for Storebælt

Fritflyvning afholdes søndag den 25. september af 131 Hurricane og 134 Termik.

Tid: kl. 1000 præcis.

Sted: Meddeles senere.

Klasser: A1, A2, C2 og D2.

Tilmelding og startgebyr: Tilmeldelse til konkurrencelederen senest mandag den 19. september. Startgebyr på kr. 3,00 betales ved konkurrencens begyndelse. Ved forsinket tilmeldelse betales dobbelt startgebyr.

Konkurrenceleder: Thomas Væth, Hegnsvej 60, Nærum, telf. (01) 80 06 35.

Efter konkurrencen arrangeres kaffebord – prisen for dette er ikke inkluderet i startgebyret.

Linestyling må på grund af flyvepladsmangel udsættes til 23/10. Deltagerne må selv stille med officials, da „Lansen“ i Maribo ikke har nok selv. Nærmere følger i næste nummer.

Fra sidste rådsmøde

På grund af ferietiden har der ikke været afholdt rådsmøde, men vi har været i kontakt med direktoratet for aftenskoleundervisningen for at undersøge muligheden for at få oprettet et teorikursus i modelflyvning. Vi blev rådet til at vente med at indsende ansøgning til efter april 1967, da der, såfremt den nye betænkning bliver vedtaget, vil være meget større mulighed til den tid for at få en sådan ansøgning godkendt. På nuværende tidspunkt ville vi bare blive henvist til allerede eksisterende enkeltfag, såsom modelbygning (der omfatter alt andet end modelfly), radioteknik (omfatter ikke lige det vi forstår ved radioer) samt aerodynamik (der sikkert indlemmes i et fag, hvis hovedemne er noget helt andet).

Kalender – modelflyvning

11/9	Høstkonkurrence, linestyrede (Jylland + Fyn)
25/9	Høstkonkurrence, fritflyvende
2/10	DM (3) skrånt, Hanstholm
2/10	UHU-stævne, Hillerød (F+L).
9/10	Danalim (D), Odense
9/10	539 jubilæumsstævne, Skive (L).
16/10	Repræsentantskabsmøde
23/10	539 jubilæumsstævne, Skive (skrånt)
23/10	Høstkonkurrence, linestyrede (Sjælland)
31/12	Årsrekordår slutter

Rettelse til Danalim-konkurrencen

OMF meddeler, at det er gruppe D, man lader udgå, således at konkurrencen udskrives i klasserne D 1 og D 2.

Adresseændringer

623 Haderslev's formand og distriktsleder for linestyling i Jylland, Hans J. Kristensen er flyttet til Lille Klinkbjerg 5, Haderslev.

Grenchef (radiostyring), SG Ole Christiansen, er blevet forlagt på Holbæk Kaserne. Adressen er nu: O-sekt., Kasernen, Holbæk.

Ny klub

635 Fredericia Linestyringsklub er lige startet med 10 juniormedlemmer. Adressen er: John Mau, Jyllandsgade 10 C, Fredericia.

★

A-diplom:

A 1306	Ole A. Schmidt, 523	5/7
F 205	Preben Asmussen, 629	17/7
F 206	Erik Hansen, 629	17/7
F 207	Erik Pedersen, 540	18/7
G 459	Erik Pedersen, 540	18/7
G 460	Preben Asmussen, 629	9/7
G 461	Svend Sørensen, 629	7/7

B-diplom:

A 713	Ole A. Schmidt, 523	5/7
C 42	Jens Gerstrøm, 523	4/7
F 77	Preben Asmussen, 629	17/7
F 78	Erik Hansen, 629	17/7
G 178	Kaj Petersen, 630	3/7
G 179	Henning Sørensen, 630	3/7
G 180	Hans Emil Madsen, 630	4/7
G 181	Elmer Værgø, 630	4/7

C-diplom:

A 306	Jens Gerstrøm, 523	4/7
C 19	Erik Jacobsen, 134	5/7
G 72	Hans Emil Madsen, 630	7/7
G 73	Kaj Petersen, 630	4/7

Kombineret A-diplom:

223	Erik Hansen, 629	9/8
224	Niels Jørgen Bundesen, 632	9/8

Kombineret B-diplom:

94	Erik Hansen, 629	9/8
95	Jens Gerstrøm, 523	9/8

DEBLÅSIDER

Så begynder vintersæsonen

Interessant aften i KDA onsdag den 5. oktober

KDA lægger nu ud med vintersæsonens mødeaftener og indleder onsdag den 5. oktober 1966 kl. 19.45 i Borgernes Hus, Rosenborggade 1. Emnet er:

Med privatfly til Pearyland og Canada

Mejeriejer *Esper Boel*, der for år tilbage fortalte om en tur gennem Afrika i sin Cessna, har i sommer vendt sig i en helt anden retning og foretaget en spændende flyvning til det nordligste Grønland og Canada.

Sammen med flyvestyrmand *Steen Hansen*

og navigatør *Kurt Olsen* vil han fortælle om planlægningen og gennemførelsen af en sådan flyvning, og hertil vises der farvelysbilleder og film.

Det bliver uden tvivl en meget interessant aften såvel for vore motorflyvere som vore øvrige medlemmer.

Der er adgang for KDA's medlemmer af alle kategorier (altså også alle tilsluttede klubbers medlemmer), og man er velkommen til at tage en ledsager med. Efter mødet er der lejlighed til at drikke kaffe og at snakke flyvning.

Nordisk Flyveforbund fået engelsk navn

Harboe præsident i det kommende år

Ved Nordisk Flyveforbunds årsmøde, der som tidligere nævnt fandt sted i Reykjavik den 25. og 26. august, besluttede de fem nordiske aeroklubbers formænd og generalsekretærer også at give forbundet et engelsk navn af hensyn til arbejdet udadtil, ikke mindst i FAI.

Navnet blev *Association of Nordic Aero-clubs*, forkortet ANA. Det samlede medlems-tal i forbundet og dets klubber blev iøvrigt opgjort til ca. 22.500.

På mødet drøftede man indgående forholdet til FAI og denne vor fælles internationale organisations arbejde i ICAO, og der blev sendt præsident *M. Obregon* en henvendelse om at forstærke FAI's arbejde for almenflyvningen her.

Under gennemgangen af referatet fra foregående års møde oplyste den svenske generalsekretær *B. Lindskog*, at KSAK nu også får statsstøtte til flyvesikkerhedsfremmende møder og kursus og til ansættelse af en førsteinstruktør for motorflyvningen. – Fra de nordiske klubber er der rettet henvendelse til luftfartsmyndighederne om at anerkende hinandens luftdygtighedsbeviser ved omregistrering mellem landene.

På mødet drøftede man også de nye helbredskrav, som de skandinaviske luftfartsmyndigheder arbejder med som led i fælles ændring af certifikatreglementerne. Man vedtog at tage nærmere kontakt, så snart de konkrete forslag fremkom, således at man kan tage fælles stilling til dem.

Man konstaterede, at den vedtagne liste over nordiske svæveflyverekorder var opstillet som aftalt, men at modelflyverekorderne mangler. Finland påtog sig at udføre dette arbejde.

Det blev oplyst, at man i Sverige nu regner med at få hele flyvesporten optaget i det svenske Rigsidrætsforbund, mens man i Danmark som bekendt kun har fået svæveflyvningen optaget. KSAK regner med via en særlig organisation kaldet Svenska Flygsportsförbundet at få del i betydelige tipsmidler. Den finske aeroklub får direkte tipsmidler, Island har slet ikke sådanne midler, og nordmændene ville på grundlag af de modtagne oplysninger undersøge sagen.

NM i faldskærmsport?

Det nordiske konkurrencesamarbejde er et fast punkt på NFF's dagsorden. Næste år forventes motorflyverne at mødes i Finland, svæveflyverne muligvis i Sverige (allerede i 1967, da der ikke bliver VM), og modelflyverne i Danmark for fritflyvende, antagelig i Sverige for linestyrede og måske i Finland for de radiostyrede modelleres vedkommende.

Faldskærmsporten udvikler sig også således i Norden, at det påtænkes at arrangere NM på dette felt. Finnerne var med ved VM, og også svenskerne og nordmændene mener at være konkurrencemodne nu. Island havde som det sidste nordiske land nu også optaget denne sport.

Reglerne for de nordiske mesterskaber vil muligvis undergå nogle ændringer, således foreslår Danmark at erstatte enkanalsklassen for radiostyrede modeller med mellemklassen (K 5), og KSAK har forslag til ændringer i NM for motorflyvning, som skulle drøftes under NM i Linköping, inden ændringsforslag rundsendes.

Fra norsk side havde man udkastet en tanke om et fælles nordisk flyvetidsskrift, og man lovede senere at fremsætte mere konkrete forslag herom, men iøvrigt var der enighed om at opnå størst muligt samarbejde også på tidskriftområdet.

Udvekslingsproblemerne

Kadetudvekslingen og andre udvekslingsplaner blev gennemgået. Island foreslog udveksling af svæveflyvere mellem sig selv og de øvrige lande og ville også gerne have en motorflyveinstruktør på besøg. Muligheden for at få Finland og Island med i kadetudvekslingen blev behandlet og har ført til en invitation til disse lande om at deltage i planlægningsmødet i efteråret. Norge var interesseret i udvidet udveksling af svæveflyvere både med Norden og andre lande.

Adskillige andre sager af fælles interesse blev drøftet, og mange erfaringer udvekslet til gavn for det fortsatte arbejde i aeroklubberne.

Næste møde finder sted i august 1967 i Danmark, og i overensstemmelse med NFF's statutter er KDA's formand, *Hans Harboe*, i det kommende år præsident for NFF.

Kalender – alment

5/10	Mødeaften, KDA (Borgernes Hus)
10/10	Møde i Flyvehistorisk sektion
11/10	Mødeaften, Danske Flyvere
4/11	Møde i Flyvehistorisk sektion
11/11	Mødeaften, KDA (Borgernes Hus)
12/11	Årsfest, Danske Flyvere
27/11-3/12	FAI-kongres, Chile.
5/12	Møde i Flyvehistorisk sektion
6/12	Andespil, KDA (Borgernes Hus)
13/12	Andespil, Danske Flyvere

Når mødet holdtes i Island i år, skyldtes det, at den islandske aeroklub *Flugmálafélag Islands*, netop i disse dage fejrede 30-årsfødselsdag, i hvilken anledning klubben ved sin formand, *Baldvin Jonsson*, fik overrakt KDA's og KSAK's gyldne plaketter. Konferencens deltagere var genstand for megen gæstfrihed fra de islandske luftfartsselskabers side og var trafikministerens gæster den sidste aften.

Nyt personel i generalsekretariatet

KDA har ansat to nye medarbejdere i generalsekretariatet. Den ene er fhv. luftfartsinspektør *L. M. S. Jacobsen*, som efter at være pensioneret af helbredsgrunde i en forholdsvis tidlig alder fra luftfartsdirektoratet nu føler sig rask nok til at give et nap med i KDA, hvor han med sin erfaring og indsigt i mange problemer utvivlsomt kan blive os en god hjælp.

Den anden er en ung svæve- og motorflyver, *Anders Olsen*.

Begge er tiltrådt midt i sidste måned.

Gebyrreglementet

Det nye gebyrreglement, som luftfartsdirektoratet ville have sat i kraft 1. juli, men som takket være KDA's mellemkomst blev udsat til 1. oktober, blev drøftet på et møde i luftfartsdirektoratet den 23. august.

Det blev her oplyst, at det på et møde mellem de tre skandinaviske trafikministre var blevet aftalt, at det danske gebyrniveau skulle bringes på linie med det svenske. Direktoratet oplyste, at der havde været et stort underskud på de forretninger, gebyrerne dækker, og man selv med den foreslåede kraftige forhøjelse ikke helt ville opnå balance.

KDA's repræsentanter mente, at man måtte tilstræbe en kraftigere rationalisering ved at lade visse ikke nødvendige forretninger udgå og ved at forlænge løbetiden i en række tilfælde, så fornyelser bliver sjældnere. Man tilbød at udbygge det mangeårige samarbejde, der havde været på svæveflyvningsområdet, således at KDA overtog endnu mere af arbejdet med svæveflyvningen, ligesom man også var villig til at gøre noget lignende på den lette motorflyvnings område.

Direktoratet ville gerne drøfte konkrete forslag i den retning, men det krævede tid, og man var nødt til at sætte det nye reglement i kraft nu. Man udbad sig derfor inden 1/9 evt. kommentarer til det foreliggende forslag, og KDA har som følge heraf anmodet direktoratet om at se på nogle takster vedr. svæveflyveværksteder og svæveflyveområder, som synes at rage særligt højt op over det øvrige niveau.

Flyvehistorisk sektion

afholder filmsaften med film fra bl. a. Korea-krigen og fra U. S. Navy mandag den 10. oktober kl. 2000 i Hjemstavnslokalerne i Vartov, Løngangsstræde 28. Øvrige mødeaftener i år bliver 4. november og 5. december.

Prisændringer

På grund af stigning i fremstillingspriserne må KDA ændre prisen på de store KDA-embler i metal til 23 kr. og på den billige udgave af blazermærkerne til 8 kr.

KDA's legat

KDA's legat for forulykkede flyveres trængende efterladte kan i år uddele tre portioner a 400 kr., som kan uddeles samlet eller delt. Hovedbestyrelsen indkalder ansøgninger eller forslag med nærmere oplysninger om de pågældendes forhold senest 1. november.

Danske Flyveres Fond

Foreningen Danske Flyvere har meddelt, at 1. oktober er sidste frist for indsendelse af ansøgningsskemaer til Fondets legatuddeling for 1966.

Nye direkte medlemmer i KDA

Former *Billy A. Wright*, København

Sven Erik Rørdal, København

Ingeniør, fabrikant *Carl Jul. Christiansen*, Espergærde

Flyvemekaniker *Peter Danielsen*, Kastrup

Hotelejer *Munkholm Poulsen*, Bredebro

Herluf Christensen, Frederiksdal, Kellerup

Trafikflyver *C. A. S. Reuss*, Dragør

Autoforhandler *P. Rafn-Larsen*, Bagsværd.

Autoelektromekaniker *Bent Sørensen*, Søborg

Fuldmægtig *Harry Nielsen*, Ballerup

Benni Lind, Smørumvang, Måløv

Læge *Erik Østerby Hansen*, Egå pr. Risskov

Litograf *Nils Ek*, København

Runde fødselsdage

Direktør, cand. jur. *Erik Dugdale*, Kratvænget 9, Charlottenlund, 65 år den 4. oktober

Direktør *Georg Brunn*, Barsehøj 35, Hellerup, 70 år den 11. oktober

Højesteretssagfører *H. Bech-Bruun*, Nr. Farmagsgade 3, K, 65 år den 25. oktober

Civilingeniør *Henning Holst*, Dagvej 9, Hellerup, 75 år den 25. oktober

Nye bøger i KDA's bibliotek

The AOPA Pilot 1965

Air Facts 1965

Flyv 1965

Flugwelt 1965

Shell Aviation News 1965

Sailplane and Gliding 1964-65

Propel 1963-65

Aviation Magazine 1965

Flight I-II, 1965

Air Pictorial 1965

Aero Revue 1965

Deutscher Aerokurier 1965

MOTORFLYVNING

Repræsentantskabsmøde i Stauning den 8/10

Årets repræsentantskabsmøde for motorflyveklubberne afholdes lørdag den 8. oktober kl. 1630 i Stauning. Indkaldelse er udsendt til klubberne i begyndelsen af september sammen med de fuldmagter, repræsentanterne skal medføre.

Vi erindrer klubberne og deres medlemmer om, at ikke alene de officielle repræsentanter, men også andre medlemmer har adgang til dette møde, på hvilket motorflyverrådet aflægger beretning over det forløbne års virksomhed, og hvor man forbereder program og budget for det kommende år.

Det er også her, at motorflyverne vælger medlemmer og suppleanter til rådet.

Kom derfor og vær med på repræsentantskabsmødet, der finder sted på Bech's hotel i Tarm. Ringkjøbing-Skjern-Tarm Flyveklub står i år som vært for arrangementet, der også omfatter kammeratligt samvær etc.

NM i Linköping

Så fik Norge endelig også graveret et navn i den store nordiske flyverpokal, som er vandrepæremien for den individuelle sejr ved NM i motorflyvning. Det var *E. Rudström*, der sejrede med 14,29 points, fulgt af *M. Määttänen*, Finland, med 14,69, *P.-O. Halvarsson*, Sverige, med 14,96, og som nr. 4 sidste års vinder *P. Heide*, Danmark, med 15,11 points.

Det var altså ikke alene pænt fordelt på de fire lande, men man måtte regne med to decimaler for at finde vinderen, og målenøjagtigheden er nok ikke større, end at disse fire faktisk står lige.

Holdmæssigt var det atter ved det gamle: Sverige 32,29, Finland 37,78, Norge 78,41 og Danmark 81,98 points.

Heide vandt landingskonkurrencen med Viggo Petersen som nr. 3. Samlet blev Viggo Petersen nr. 10 og Erik Jensen nr. 12.

I næste nummer fortæller *Walther Nielsen*, der var med som dommer, mere om konkurrencen.

Nye klubber tilsluttet KDA

Ejstrupholm Flyveklub er nu formelt tilsluttet KDA med 22 medlemmer.

Det samme er *Billund Motorflyveklub* med 26 medlemmer. Dens bestyrelse består af Mogens Anker som formand, Flemming Kjær, sekretær, kaptajn Thalund, næstformand, Gunnar Hansen, kasserer, samt af A. J. Holbech.

Endelig er den første flyveklub i Grønland kommet med, nemlig *Søndrestrom Aero Club* på Sdr. Strømfjord med 20 medlemmer. Klubens formand er Finn Block Poulsen, næstformand Erling Sørensen, sekretær Arthur Holkenberg, kasserer Kurt Falk Jensen, teknisk chef Aksel Nielsen, arbejdschef Lars Peter Andersen og flyvechef O. B. Jensen.

Ændrede åbningstider i Skovlunde

KDA's motorflyve- og servicekontor går fra 1. oktober atter over til den kortere kontortid, der er gældende i vinterhalvåret, nemlig fra 10-13 og 14-16 mandag til fredag og 10-13 om lørdagen.

Nye flyvekort

Der er dukket endnu et danmarkskort op, som kan afhjælpe savnet af det ICAO-kort, vi stadig venter på. Det er A/S Dansk Esso, som har overtrykt et vejkort i 1:510.000 med luft-

Kalender - motorflyvning

8/10	Repræsentantskabsmøde (Stauning)
22/10	Indvielse af Ringsted flyveplads.

fartsoplysninger. Kortet fås på vort kontor i Skovlunde for 2,50 kr.

Her forhandles også et radionavigationskort over Tyskland i 1:1.500.000 til kr 10,00, som mange vil kunne have glæde af.

Husk statistik til direktoratet

I september manglede luftfartsdirektoratet endnu den statistik, der skulle have været inde 1/8, fra 20-25 % af flyjerne.

Det er medvirkende til, at flyve- og havari-statistikken halter så langt bagefter. Vær venlig at få den sendt ind *nu*!

Klubnyt

Ejstrupholm arbejder fortsat på udvidelse af flyvepladsen, der til næste år vil have en 650 m hovedbane og 450 m tværbane samt hangar.

København har udarbejdet propagandabroschüre samt et lille danmarkskort i 1:1.000.000 med kurser og afstande til og fra Vallensbæk-rapportpunktet og til en lang række af vore flyvepladser rundt om i landet - måske en idé til efterfølgelse for andre klubber.

Ringsted holder officiel indvielse af sin flyveplads lørdag den 22. oktober kl. 14 med opvisning og om aftenen middag med spidstege okser og rødvin til 40 kr pr. kuvert.

Søndrestrom mistede sin Cessna 172 ved en nødlanding som følge af motorstop på et utilgængeligt sted. Lærer og elev slap uskadt, og et nyt fly er på vej. Nogle af eleverne er skolet færdig i Kalundborg.

Sportsflyveklubben har været på øllob til Göteborg med E. Dyrberg som vinder. Teoriskolen er i fuld gang på nyt sted, nemlig Vidar skolen i Gentofte. „Kolbøttefabrikanterne“ har startet fabrikationen på Zlin-Trener'en. Der startes radionavigationskursus i oktober.

Sterling har planer om at udvide flåden med endnu et fly i klubben.

Ålborg holdt konkurrence om Nordjysk Cup den 3.-4. september med en nybagt certifikatindehaver Niels Jørgen Christensen, Hjøllerup, som vinder. Nr. 2 blev H. Strøm Hansen.

Navigationen om søndagen i vanskeligt vejr blev gennemført med jetpiloter ombord som kontrollanter - det er måske en løsning på problemet om at få bemandede posterne?

Lettelse i Vesttyskland for udenlandske certifikater

Den tyske aeroklub oplyser, at indehavere af udenlandske certifikater (privat-, svæve-, ballon- og faldskærmscertifikater) fremtidig ikke behøver at indsende deres certifikat til godkendelse hos de centrale tyske myndigheder, men at enhver lokal „Luftaufsicht“ eller „Flugleiter“ med højst 3 måneders gyldighedsperiode kan udstede en erklæring om, at det udenlandske certifikat er godkendt til føring af tyskregistrerede fly.

Det er en forudsætning, at det drejer sig om et certifikat fra en ICAO-stat, udstedt i overensstemmelse med ICAO-retningslinier, at det er gyldigt, og at man har samme flyvetræning, som der kræves i Tyskland.

Det tyske trafikministerium er villig til at gå endnu videre til en gensidig og formløs anerkendelse af certifikater ved aftaler med de enkelte lande. KDA har anmodet luftfartsdirektoratet om at optage forhandlinger herom, idet det jo længe har været vor og FAI's politik, at alle ICAO-lande uden videre bør anerkende hinandens certifikater.

Det tyske fremstød er et lille skridt fremad på en ualmindelig trang vej.

SVÆVEFLYVNING

Flyvedagskonkurrencerne

At der virkelig kan ske noget sent på sæsonen viste den sidste august-weekend, der bevirkede en masse resultater og nogle ændringer i placeringerne. Endvidere er der ændringer på grund af reviderede BM-resultater samt efter udvalgets revision af resultaterne.

Varighed

1. Karup	51,35	(10)
2. Ringsted	49,07	(10)
3. Skrydstrup	46,35	(10)
4. Vejle	44,23	(10)
5. København	44,03	(10)
6. Aviator	31,52	(10)
7. Havdrup	29,34	(10)
8. Værløse	24,51	(10)
9. Als	21,53	(10)
10. Midtjysk	21,32	(6)

Distance

1. Midtjysk	2255 km	2839 p.	(5)
2. Aviator	1793 km	2128 p.	(5)
3. Værløse	1484 km	1954 p.	(5)
4. Ringsted	1284 km	1926 p.	(5)
5. Havdrup	899 km	1628 p.	(5)
6. Karup	1394 km	1598 p.	(5)
7. Birkerød	1263 km	1583 p.	(5)
8. Vejle	1336 km	1570 p.	(5)
9. København	959 km	1461 p.	(5)
10. Skrydstrup	1203 km	1339 p.	(5)

Individuel distance

1. Kæld Wiehe	840 km	1216 p.	(3)
2. Leif Corydon	857 km	1189 p.	(3)
3. Poul Kragh	642 km	1123 p.	(3)
J.-O. Ternholt	642 km	1123 p.	(3)
5. Bent Hagel	562 km	963 p.	(3)
6. Signe Sk. Møller	731 km	947 p.	(3)
Svend Ravn	707 km	947 p.	(3)
8. J. Nesgård	763 km	929 p.	(3)
9. Ib Jensen	708 km	914 p.	(3)
10. Verner Pedersen	796 km	910 p.	(3)

Hastighed

1. Værløse	421 p.	(5)
2. Karup	314 p.	(5)
3. Aviator	269 p.	(3)
4. Havdrup	185 p.	(2)
5. Vejle	184 p.	(2)

Bedste klub

1. Karup	9 points
2. Aviator	11 "
3. Værløse	12 "
4. Havdrup	16 "
5. Vejle	17 "
6. Midtjysk	19 "
7. København	20 "
8. Skrydstrup	26 "
9. Birkerød	31 "
Polyteknisk	31 "

3 diamanter

FAI meddeler, at de to første danskere, der har fået guld-diplom med tre diamanter, har fået følgende numre:

475 Aage Dyhr Thomsen(dansk nr. 1)
476 Ib Braes (dansk nr. 2)

FAI har bedt os viderebringe generaldirektør C. E. Hennecart's lykønskninger til de to for de fine resultater.

Sølvdiplomer

314 E. Richter Karstrøm, Aviator, 315 Poul Erik Madsen, Aviator, 316 Uffe Leander, PFG, 317 Finn B. Hornstrup, Kolding, 318 Knud Erik Christensen, Aviator.

Repræsentantskabsmøde i Kalundborg 5-6/11

I løbet af få dage vil svæveflyveklubberne modtage indkaldelse til det årlige repræsentantskabsmøde, som denne gang finder sted i Kalundborg i den første november-weekend. Reserver hellere denne dato, for der bliver mange vigtige ting at diskutere.

OSTIV's meteorologikursus

Fra 16. april til 7. maj næste år afholder OSTIV det bebudede kursus i svæveflyvemeteorologi i Varese i Norditalien. Kursus er beregnet for fagmeteorologer med særlig interesse for svæveflyvemeteorologi, f. eks. sådanne, der til daglig eller ved konkurrencer varetager oplysningerne om vejret, eller som underviser svæveflyvere i meteorologi.

De skal beherske mindst ét af sprogene engelsk, tysk og fransk.

Af de tre ugers program helliges den ene uge teori, de to næste praktisk arbejde, og der bliver lejlighed til at flyve både motorfly og tosædet svævefly som led i arbejdet.

Kursus koster inkl. kost og logi 220 dollars, altså ca. 1500 kr. Tilmelding må ske gennem KDA senest 25. november.

Det ville sikkert være gavnligt for svæveflyvningen som helhed her i landet, om vi kunne få en deltager med på dette interessante kursus.

Pas på ved Tysklandsflyvninger

KDA modtog den 15. august følgende skrivelse fra luftfartsdirektoratet:

„Gennem udenrigsministeriet er luftfartsdirektoratet blevet bekendt med, at danske svæveflyvere i adskillige tilfælde har overtrådt tyske pas- og toldbestemmelser ved uden for-nøden legitimation og under tilsidesættelse af gældende forskrifter at foretage landinger i Vesttyskland.

I denne anledning skal man henstille, at svæveflyverådet over for danske svæveflyvere indskærper overholdelse af de gældende regler.“

– Hvilket hermed er gjort, idet vi tilføjer, at direktoratet stadig arbejder for at få aftaler med vore nabolande om en fast fremgangs-måde, baseret på den såkaldte Bern-aftale, hvor der skal anvendes et sæt blanketter af en be-stemt standard over for myndighederne i det land, man ankommer til.

S-kontrollantmødet

I weekend'en 17.-18. september havde svæveflyverådet samlet vore svæveflyvekontrollanter på Årnborg for at drøfte kontrollanternes al-mene virksomhed, s-kontrollant-besøgene, de nye regler og skolingsnormers efterlevn og andre spørgsmål af interesse, især med henblik på fortsat at højne flyvesikkerheden.

S-teorikursus i København

Polyteknisk Flyvegruppe afholder sit årlige s-teorikursus, der også er åbent for medlemmer af andre klubber i KDA, fra torsdag den 6. oktober og derpå hver tirsdag og torsdag, således at man kan deltage i teoriprøven den 29. november. Interesserede bedes omgående og skriftligt tilmelde sig til Polyteknisk Flyve-gruppe, Øster Voldgade 10, København K.

Russisk dame flyver langt

FAI oplyser, at russerne har anmeldt ny målflyvningsrekord for kvinder på 725 km i en A-15. Polen har den nuværende med 630. Men Olga Klepikovas 749 km fri distance fra 1939 står stadig som international kvinde-rekord.

Kalender – svæveflyvning

6/11	Repræsentantskabsmøde (Kalundborg)
8/11	Frist for indstilling til S-teoriprøve
29/11	S-teoriprøve

Klubnyt

Als havde pr. 21/8 nået 1279 flyvninger og 260 timer. Sommerlejren gav heraf på 12 flyve-dage 255 flyvninger og 60 timer. Klubben har fået endnu en universaltransportvogn – og hyl-der i klubhuset.

Birkerød holdt stor og animeret fest med ca. 100 deltagere – også fra andre klubber – den 3/9 (og noget af 4/9). – Klubben har fået tilsagn om kommunegaranti til sin nye hangar.

Fr.sund/Fr.værk oplyser, at dens spil er det indtil nu bedste, der er bygget i Danmark, og man regnede med at få det og Bergfalken i brug midt i sidste måned, efter at man ved avisomtale fandt 12 unge flyveinteresserede mennesker, som på 12 aftener fik gjort kål på bevoksningen på pladsen, så der blev en flyveplads ud af det!

Havdrup fik sin Bergfalke igen midt i au-gust og satte den omgående ind på skolen. I mellemtiden fik man fløjet 500 starter på Specht'en, der nu er overtaget af den nye klub i Svendborg. Flere af medlemmerne derfra har været i Havdrup for at flyve.

Holbæk skoler efter Doppelraab-havariet hos København i Roskilde – hjælp til gengæld for, at København adskillige uger i sommer kunne flyve i Holbæk.

København tilbyder en trængende klub sin sidste Baby, der er delvis genopbygget efter havari. Pris 0,00 kr. – Hvis en klub råder over en snedker, der vil ofre de resterende nødven-dige timer på den, kan der på ny blive en virkelig god Baby ud af det. – Klubbens lokale i Roskilde nærmer sig sin færdiggørelse. Pr. 15/8 var der fløjet 1396 flyvninger mod 2630 samme tid i fjor – især p. gr. a. vanskeligheder med spillet. Klubben har af kommunen fået et tilskud på 2600 kr og et rentefrit lån på 3000 kr.

Næstved vil efter forskellige kvaler i år bygge nyt spil i vinter. Efter at have nedkæm-pet en Folkevogn som wirehenter bruger man nu en fhv. ambulance.

PFG og Kalundborg-Vasama'en har været til det årlige komsammen med andre klubber med tilknytning til læreanstalter i Braun-schweig.

Silkeborg arbejder med at lægge gulv i han-garen og at installere varme i klubhus og må-ske hangar. Man regner med snart at få krog på KZ-10'en, som et medlem har købt. Der var åbent hus for at skaffe nye elever den 21/8. Pr. 14/8 havde man nået 1792 flyvninger og 240 timer.

Skrydstrup har valgt Kjeld Dahl til for-mand.

Svævefly's Lehrmeister har passeret start nr. 3000.

Viborg har atter fået sin Rhönlérche i drift.

Værløse nedlagde 9 støre, som døde af at støde sammen med K-7'en under en landing. Klubben har med 3 fly fløjet 2800 flyvninger og 600 timer til begyndelsen af september.

Århus har bestilt en Pirat til levering til februar. Desværre gik den planlagte demon-stration af typen her i landet i september i vasken. – Klubben har desuden købt Birke-rød's Lis.

MODELFlyVNING

Repræsentantskabsmødet

afholdes i år søndag den 16. september i Kalundborg. Samtlige medlemmer er velkomne til at deltage. Mødet afholdes på Ole Lunds Gård og begynder kl. 1130. Fra pålidelig kilde har vi erfaret, at der blandt dagsorden-forslagene vil være et om adskillelse af de 3 hovedklassers DM, samt et forslag om start af et nyt modelflyblad, udgivet af modelflyverrådet og udsendt til samtlige medlemmer, til erstatning for FLYV.

Da der således er væsentlige punkter på dagsordenen, benytter vi lejligheden til så kraftigt som muligt at opfordre så mange som muligt til at give møde, således at repræsentantskabets beslutninger virkelig er et udtryk for medlemmernes vilje.

Indbydelser til private konkurrencer

Modelflyverrådet skal på givne foranledning gøre opmærksom på, at KDA normalt ikke kan påtage sig at udsende indbydelser til private konkurrencer. Dog er vi i stand til at medtage sådanne i FLYV, såfremt de indsendes rettidigt, d.v.s. inden den 10. i foregående måned.

Vi mener, at det ikke er noget problem for konkurrencearrangerende klubber at fremstille stencilerede indbydelser. Dette kan enten klares via gode forbindelser eller pr. duplikeringsbureau. Heller ikke indlægning i kuverter eller frankering skulle frembyde uovervindelige vanskeligheder.

Tilbage er adresseringen, og her vil vi forspøge at hjælpe ved en ny serviceordning. Ved henvendelse til KDA og betaling af 10 kr vil man fremover kunne få tilsendt færdig-adresserede kuverter til samtlige modelflyveklubber, distriktsledere og råds- og Progress-medlemmer. Vi håber, dette må være en hjælp.

Såfremt KDA alligevel skal udsende noget til samtlige klubber, kan man ved indsendelse af de dupliserede indbydelser få disse med. Men man må være opmærksom på, at KDA intet ansvar påtager sig m.h.t. udsendelsestidspunktet.

Servicevirksomhed

KDA, og da især motorflyverrådet, har efterhånden fået oprettet en omfattende servicevirksomhed med salg af flyvebøger, transfers, computere m.m. Som man forhøjbentlig har bemærket, har også modelflyverrådet taget sagen op, og ud over diplomnåle, KDA-mærker og transfers omfattes servicevirksomheden af timere og liner. Vi er særdeles interesseret i at udvide virksomheden og vil derfor efterlyse forslag til materialer, som KDA bør forhandle. Det vil naturligvis i første omgang kun kunne dreje sig om beskedne udvidelser, og måske især om ting, som kan være vanskelige at fremskaffe herhjemme.

Det er klart, at der tjenes et mindre beløb på salgsvirksomheden. Fortjenesten på de ting, som forhandles på modelflyvernes foranledning, går ind i modelflyvernes regnskab og kommer således disse til gode. Nu er det jo ikke store beløb, det drejer sig om, idet der er enighed om, at medlemmerne skal have den store fordel. Omvendt er det klart, at hvis der efterhånden sker en udbygning af serviceordningen, skulle der være mulighed for en økonomisk stabilisering for modelflyverne.

Mottoet er: *Støt dig selv - køb hos KDA.*

Adresseændring

130 Windy, Erling Jensen, Bregnerødsgade 17, st., København N.

Efter NL i Stauning

Stævnet har været omtalt i sidste nummer af FLYV, hvorfor vi ikke skal trætte nogen med gentagelser. En ting skal dog trækkes frem: *Det viste sig muligt at samle mange tilskuere til et modelflyvestævne.* Og oven i købet for en relativ høj entré. Nu er der ingen tvivl om, at en del af grunden hertil var Ringkjøbing-Skjern-Tarm flyveklubbens store indsats, men på den anden side er der næppe tvivl om, at de fleste medlemmer, som var med, må have tænkt, at det vel også var muligt at samle tilskuere ved andre stævner og på andre lokaliteter. Vi håber, mange klubber er gået i gang med at overveje mulighederne.

Og hvorfor ikke samtidig overveje muligheden for at organisere opvisning i forbindelse med fodboldkampe, hvor halvegsperioden er ideel til en velorganiseret opvisning, som utvivlsomt må kunne støtte klubbens financer.

Klasse K1

Denne klasse for radiostyrede motormodeller med enkeltstyring har længe været præget af meget ringe deltagelse, ikke mindst ved DM. Ved NL var det således ikke muligt at få en eneste dansk deltager i denne klasse til trods for, at stævnet afholdtes i Danmark. Dette har givet anledning til, at modelflyverrådet har tilstillet de øvrige nordiske lande et forslag om at erstatte Klasse K1 med K5.

Endvidere er der i rådet enighed om at lade K1 klassen udgå af DM til næste år.

En svensk fidus

Blandt de mængder af oplysninger, undertegnede fik ved deltagelse i et svensk klubinstruktørkursus var en god indtægtskilde for modelflyveklubber. Den kan vist ikke overføres til Danmark, men måske har medlemmerne erfaringer om det? Det drejer sig om det såkaldte *kaffelotteri*, som vil være Malmøfarer bekendt. Man har i de fleste større svenske byer mulighed for at ansøge politiet om afholdelse af kaffelotteri. En sådan tilladelse gives til foreninger, og kun med et eller flere års mellemrum. Tilladelsen giver foreningen ret til at opstille en salgsbod og sælge 10.000 lodder inden for en fastlagt uge. Klubben henvender sig derpå til en kaffegrossist og får sikkert rabat på præmierne, hvis antal er fastlagt i tilladelsen. Alt dette ville vel også kunne gøres her i Danmark.

Men det interessante i Sverige er, at der findes regulære firmaer, som påtager sig at sælge lotterier. Man henvender sig til et sådant firma, og de foretager så resten, hvorefter man blot sætter sig hen og venter på pengene. I reglen er lotteriet udsolgt i løbet af 2 til 3 dage, og klubbens provenu er ca. 2000 sv. kr. Og klubben som sådan har intet foretaget sig!

Diplomer

C-diplom

C 20 P. E. Lyregård, 131 20/8

Kombineret C-diplom

C 11 P. E. Lyregård, 131 20/8

Criterion International Pierre Trebod

I denne franske konkurrence deltog verdensmester *Thomas Koster* i wakefieldklassen og placerede sig som nr. 5 med 718 sek. Klassen blev vundet af *C. Mengel*, Frankrig, med 796 sek.

Høstkonkurrence i linestyring (Øst)

Da vi ved redaktionens slutning endnu ikke har modtaget indbydelse eller besked om, hvor og af hvem denne konkurrence skal afholdes, denne afgørelse er lagt i distriktslederens hænder, kan vi intet meddele desangående.

Kalender - modelflyvning

2/10	DM (3) skrænt, Hanstholm
2/10	UHU-stævne, Hillerød (F+L).
9/10	Danalin (D), Odense
9/10	539 jubilæumsstævne, Skive (L).
16/10	Repræsentantskabsmøde (Kalundborg)
23/10	539 jubilæumsstævne, Skive (skrænt)
23/10	Høstkonkurrence, linestyrede (Sjælland)
31/12	Årsrekordår slutter

Danmarksrekorder:

Klasse H. - 100 omg.

O.P. Hasling, 138 4 m 56 sek. 31/7

Klasse H. - 200 omg.

H./J. Geschwendtner, 138 10 m 28 sek. 8/7

Gruppe K og klasse K4-distance på lukket bane

Frits Nielsen, 539 10 km 10/7

Foreløbige årsrekorder pr. 10/9 1966

A2

Bent Sehested, 301 ... 2 min. 08 sek. 2/1

C2 (ledig)

D2

J. Grove-Nielsen, 632 . 6 min. 33 sek. 4/7

F (ledig)

B2

Per Grunnet, 131 9 min. 17 sek. 20/2

Radiostyrede modeller

Jens Malmberg, 539 .. 2 tim. 15 min. 14/8

Resultater fra høst-konkurrencer

Radiostyring (vest)

K5 Niels Linnet, 001 1000 p.

Radiostyrede (øst)

K1 Harald Harpøth, 133 777 p.

K3 Helge Holm Thomsen, 133 ... 9024 p.

K5 Åse Yvan, 133 2643 p.

DM skrænt

2. del af denne spændende dyst blev fløjet i strålende solskin og frisk vind den 21/8. Resultaterne:

Skr. 1

1. Hans Gerstrøm, 430 77 sek.

Skr. 4

1. Jens Malmberg, 539 515 p.

2. Frits Nielsen, 539 514 p.

3. K. Thuesen, 422 223 p.

VM i linestyring

Ved redaktionens slutning meddelte vort hjemvendte hold fra VM i linestyring i England, at kunsthøjvning blev vundet af *Gabris, Tjekkoslaviet*, hastighed af *Wiesniewski, USA*, med 258,99 km/t, holdkapflyvning af *Stockton & Jehlik, USA*, med 9 min. 22 sek., og skalamodeller af *MacZura, USA*.

Holdmæssigt sejrede USA i kunsthøjvning og hastighed, Tjekkoslaviet i holdkapflyvning.

Bedste nordiske deltager var *Kari, Finland*, som blev nr. 5 i kunsthøjvning, mens brødrene *Sundell, Sverige*, blev nr. 6 i holdkapflyvning.

Der følger en udførlig artikel i næste nummer af FLYV.

Nye klubber

543 THE FLYING SORCERERS, Ole Fenger Iversen, Nygade 6, Ikast. - 2 senior- og 3 juniormedlemmer.

435 MODELFLYVEKLUBBEN, FSN ÅLBORG, FLOKS E. Marrup, Pæonvej 3, Nørresundby. 6 seniormedlemmer.

Navne- og adresseændring

Ved generalforsamlingen den 15.8. blev klub 541 FREDERIKSBERG's navn og adresse ændret til følgende: 541 ÅRHUS MODELFLYVEKLUB, Herr Klaus Mogensen, Chr. Molbechsvej 9, Århus C.

DE BLÅ SIDER

Filmsaften i KDA fredag den 11. november

KDA's næste mødeaften er en filmsaften fredag den 11. november kl. 19.45 i Borgernes Hus, Rosenborggade 1, København.

På programmet står følgende films:

Mayday, en film om den danske sø- og luftredningstjeneste.

Don't Tell My Wife, en Cessna-film om en mand og en kone, der begge lærer at flyve.

Horisont, en film om det svenske luftforsvarsberedskab.

Concorde, en Sud Aviation film om arbejdet med at bygge overlydstrafikfly.

Ret til ændringer i programmet forbeholdes, hvis der i sidste øjeblik skulle dukke noget nyt op.

Der er adgang for alle kategorier af medlemmer, og man er velkommen til at tage en ledsager med. Efter mødet er der lejlighed til at drikke kaffe og snakke flyvning.

Kalender – alment

- | | |
|------------|---|
| 4/11 | Møde i Flyvehistorisk sektion |
| 7/11 | Helikopteren som kran (Flyveteknisk Sektion). |
| 11/11 | Mødeaften, KDA (Borgernes Hus) |
| 12/11 | Årsfest, Danske Flyvere |
| 19/11 | Møde i Flyveteknisk Sektion. |
| 27/11-3/12 | FAI-kongres, Chile. |
| 5/12 | Møde i Flyvehistorisk sektion |
| 6/12 | Andespil, KDA (Borgernes Hus) |
| 13/12 | Andespil, Danske Flyvere |

Med privatfly til Pearyland og Canada

Der var fuldt hus til aeroklubbens første mødeaften, da P. V. Brüel den 5. oktober bød velkommen på bestyrelsens vegne. Der blev da også lejlighed til at høre hele tre interessante foredrag om forskellige sider af Pearyland-ekspeditionen i sommer.

Grev Eigil Knuth ridsede baggrunden op, idet han begyndte med at fortælle om polarforskeren Peary, som viste sig at være en meget fremsynet og airminded person, som på et tidligt tidspunkt var klar over flyvemaskinens muligheder både til militære formål og til polarforskning. Grev Knuth fortalte om tidligere ekspeditioner og den flyvestøtte, de havde haft, og han viste en række pragtfulde farvefotos fra den sidste ekspedition.

Esper Boel fortalte om, hvordan han selv sammen med SAS-specialisterne Steen Hansen,

Kurt Olsen og Einar Pedersen i sin egen Cessna 180 samt i en Cessna 205 med stærkt forøget fuldvægt var fløjet fra Nordnorge over Spitzbergen til Station Nord og Pearyland samt yderligere havde foretaget en lille afstikker til Alert – det nærmeste punkt i Canada. Her til viste han en serie farvefotos.

Endelig fortalte flyvestyrmand Steen Hansen om en del af den tekniske baggrund for flyvningerne, om de vanskelige landingsforhold, som bl. a. havde bevirket, at 180'eren var valgt om på ryggen, samt om de specielle vind- og turbulensforhold, man havde mødt.

Selv om vi blev snydt for farvefilmen, som af tekniske årsager ikke var blevet færdig, fik forsamlingen alligevel et godt udbytte af aftenen og lønede vore tre foredragsholdere med fortjent bifald.

kontor i Skovlunde, og selv om det er for tidligt at opgøre resultatet for 1966, er det allerede klart, at de øgede omkostninger ved kontoret mere end dækkes af indkomster ved det øgede salg til medlemmerne.

Der arbejdes energisk med den bebudede flyvepladshåndbog, som ventes at ville koste 70 kr incl. et års rettelstjeneste. Når den er klar, vil medlemmerne få præsenteret både bogen og kontoret ved et arrangement i Skovlunde.

Endelig er FLYV blevet omlagt ved en ny aftale mellem KDA og forlaget med et pænere blad som resultat – men også et dyrere blad, idet KDA regner med, at det i den nuværende udførelse koster 50 % mere end i den gamle.

Nye klubber i Billund, Ejstrupholm, Fredericia, Sønder Strømfjord og Viborg var tilsluttet i det forløbne år, men på grund af nedgang i antallet øvrige medlemmer i et par større klubber var det samlede tal ikke steget. Derimod steg antallet af certifikatindehavere stadig, og da der i år bliver udstedt flere nye certifikater end i noget tidligere år, er der håb om fortsat stigning.

Formanden omtalte den genopblussende interesse for amatørbygning af fly og gennemgik den række af forhandlinger med myndighederne, der havde været ført. Det drejede sig om ting som helbredskrav, certifikatkrav i almindelighed, gebyrreglementet, flyvning efter solnedgang, nat-VFR-flyvning, gensidig anerkendelse af luftdygtighedsbeviser mellem de nordiske lande, luftfartshindring ved Kirstines-

Nye direkte medlemmer i KDA

Repræsentant Tage Andersen, Kolding.
Civilingeniør Tileston Holland, Farum.
Overassistent Steen Lous-Christensen, Hørsholm.
Smedem. Egon Christensen, Viborg.
Jørgen E. Steengård, Fredericia.
Flyveløjtnant L. R. Clausen, Virum.
Prokurist Henrik Aunsborg, Humlebæk.

Runde fødselsdage:

Planteskolejer Aksel Nielsen, Ringkøbingvej, Varde, 50 år den 22. november.

Flyvehistorisk sektion

afholder filmsaften fredag den 4. november kl. 20.00 i Hjemstavnslokalerne, Løngangsstræde 28. På programmet står bl. a. film om Convaire PB4Y-2 Privateer og forskellige tyske bombefly, f. eks. Ju 88 og He 177.

MOTORFLYVNING

Et resultatrigt år for motorflyvningen

Repræsentantskabsmødet ved Stauning

Vejrguderne generede motorflyverepræsentantskabsmødet lørdag den 8. oktober. Det lod sig ikke gøre at komme til Stauning ad luftvejen, og mange steder i landet hindrede tåge også start, så kun et enkelt IFR-fly fra øerne nåede igennem til Billund, men fra Fyn og Jylland kom en del repræsentanter pr. bil til Fjordvang Landboskole, hvor mødet blev holdt med Vagn Jakobsen, formanden for værtsklubben, som dirigent.

I motorflyverådets årsberetning kunne Per V. Brüel pege på en række gode resultater, som var opnået siden sidste møde. For det første var det som bekendt efter mange års arbejde lykkedes at opnå aftale med flyverhjemmevernet om flyvninger for luftmeldekorpsen, og hidtil har 128 privatflyvere meldt sig til denne opgave, og der er gennemført to øvelser under den nye ordning.

Dernæst havde man som bebudet på sidste møde oprettet KDA's Motorflyve- og Service-

minde, støjgrænser for fly ved Skovlunde og meget andet.

Sluttelig gennemgik Brüel konkurrenceaktiviteten og rallyflyvning og oplyste, at man sammen med Fyns Flyveklub agter at gennemføre et internationalt rally i begyndelsen af juni næste år.

Ny gruppe af støttemedlemmer

Efter at beretningen var taget til efterretning uden kommentarer blev rådets forslag om ændringer i overenskomsterne med klubberne diskuteret. De går ud på at indføre en ny kategori af støtte- eller donormedlemmer til et lavere kontingent og uden FLYV, og der er her tænkt på folk, som ønsker at støtte en klubs lokale arbejde, f. eks. ved anlæg af flyveplads, uden at de derfor ønsker at tage del i klublivet eller at følge med i flyvningen.

Forslaget blev vedtaget i princippet med alle stemmer mod to, men forslaget om, at de også skulle have stemmeret, blev forkastet med stort flertal.

Til motorflyverådet genvalgte Walther Nielsen, og i stedet for A. Langkilde Larsen, der ikke ønskede genvalg, nyvalgte Ejv. Dyrberg. Suppleanterne Niels Axel og A. Pallesen blev genvalgt.

Mere i kontingent for certifikatindehavere

Budgettet viste nødvendigheden af den allerede i fjor bebudede kontingentforhøjelse, men rådet foreslog, at den kun kom til at berøre certifikatindehavere, der skulle betale 50 kr/år

i stedet for nu 35, mens „øvrige medlemmer“ som nu skulle betale 25 og de nye støttemedlemmer 10 kr. I erkendelse af, at det kunne være svært for klubberne at klare en så stor forhøjelse, før de selv fik tid til at justere deres egne kontingenter, foreslog man, at forhøjelsen først skal gælde for 2. halvår 1967, og det vedtoges enstemmigt.

Til næste års mødested valgtes Filskov.

Under eventuelt rejste *Willy Vejvad* spørgsmålet om at indføre konkurrencer i kunstflyvning, men *Brüel* mente, vi først skal have uddannet nogle flere piloter og derfor tidligst kan tænke på det til 1968.

Anders Iversen takkede for det forbedrede FLYV, der tydeligt nok var et fremskridt.

Per Rubak rejste spørgsmålet om praktiske vanskeligheder på grund af bestemmelsen om, at man kun måtte have 3 typer inden sine 100 timer.

Mandrup Eriksen anbefalede at imødegå disse vanskeligheder gennem standardiseret materiale.

Sluttelig takkede *Brüel Vagn Jakobsen* for dirigentvirksomheden, og man kunne skynde sig til den fest, Ringkøbing-Skjern-Tarm Flyveklub havde arrangeret på Rindum Sognegård, og hvor stemningen var så animeret, at klubbens ledelse frarådede, at man forsøgte at gennemføre det planlagte rallyforedrag, som vi derfor må have til gode til en anden lejlighed.

Ikke længere carnet til Italien

FAI har udsendt meddelelse om, at det endelig er lykkedes at afskaffe kravet om toldcarnet ved flyvninger til Italien. I stedet udstedes med et års gyldighed et certifikat om midlertidig eksport (model A/21), som skal afleveres til toldvæsenet, når det udløber.

Den italienske aeroklub har iøvrigt rådført sig bl. a. med KDA om, hvordan man bærer sig ad, når man afskaffer carnet'et.

Schweiz afskaffer benzinskatten

Den schweiziske aeroklub har meddelt FAI, at det nu efter mange anstrengelser er lykkedes at afskaffe benzinafgiften for schweiziske private fly under internationale flyvninger, forudsat at benzinen købes i grænselufthavne.

Også udenlandske ikke-kommercielle fly nyder godt heraf, forudsat at de pågældende lande yder tilsvarende lempelser. Da Danmark gør dette, må det betyde, at danske private fly nu må slippe for afgiften, men hvis nogen møder vanskeligheder her i overgangsperioden, vil KDA gerne underrettes herom.

Nyt fra service-kontoret

Ved en fejltagelse fik vi i sidste nummer ikke meddelt, at vinteråbningstiden betyder, at kontoret har lukket om mandagen, men det gør det altså.

Der har iøvrigt været meget travlt de sidste måneder på grund af, at så mange klubber og skoler startede teorikursus. Til dette formål har KDA indført, at man leverer en plasticpose med det nødvendige materiel til A-teorien, d. v. s. Motorflyvehåndbog, kort, passer, lineal og protractor (men ikke computer) til en samlet pris af 115 kr. Om ønsket kan materiale til love og bestemmelser leveres for kr. 35,60 i disse poser. Ellers er prisen 42,00 kr.

Dalton E-6B computeren, som vi i en år-række har leveret til den meget billige pris af 80 kr., har desværre nu måttet reguleres til 90 kr, hvilket dog stadig er billigere end de tilsvarende priser i mange lande.

Klubnyt

Vestjysk holdt konkurrencer den 25. september med ialt 16 deltagere. Landingskonkurrencen blev vundet af *Willy Østergård Vejvad* med 73 points, fulgt af *Harry Kristensen* med 127 og *Knud Jensen* med 192. Orientering (via Ribe kammersluse, Vester Vedsted, Mandø og Fanø) blev vundet af *Axel Smidt* med 33 points, fulgt af *Harry Kristensen* med 35 og *Jens J. Christensen* med 102 points.

SVÆVEFLYVNING

Repræsentantskabsmødet i Kalundborg

Svæveflyveklubbernes repræsentantskabsmøde har måttet lægges en uge senere end først angivet og finder sted den 12. og 13. november i Kalundborg. Nærmere dagsorden og oplysninger er tilsendt klubberne direkte.

Mødet holdes på Renaissancehotellet, og vi begynder allerede lørdag kl. 1500 med første del af repræsentantskabsmødet.

Om aftenen er der fælles spising og fest fra kl. 1900.

Søndag fortsætter repræsentantskabsmødet kl. 0900.

Ved at opdele mødet håber man at få mere tid til at behandle de mange vigtige punkter, end vi havde i fjor i Arnborg.

Højderekorde godkendt

Svæveflyverådet har på sit sidste møde godkendt to nye danske rekorder, sat den 29/6-1966 i USA af *Klaus Wiese Nielsen*, der i en Schweizer 2-32 opnåede en højdevinding på 7.100 meter og en absolut højde på 9.195 meter, hvorved *Leif Corydons* rekorder fra Frankrig på hhv. 6.700 og 7.500 meter er blevet slået.

Arnborg-glimt på film

En kopi af en lille film optaget til TV-aktuel på Arnborg i sommer vil i vinter følge med, når klubberne bestiller „Flyvende sommer“, som på denne måde bliver aktualiseret lidt.

Husk iøvrigt, at al bestilling af film bedes rettet til KDA's servicekontor i Skovlunde, (01) 91 58 46.

Klubnyt

Aviator præsterede to havarier i Borup den 18/9, idet en wirehenter påkørte en startklar K-8 og knækkede 7 ribber, hvorpå et sideror på en K-6 nogle timer senere blev beskadiget under en afbrudt start, idet wirefaldskærmen greb fat i det.

Birkerød har solgt sin Lis og modtaget en ny K-6CR fra Schleicher. Rhönlerchen er ude af drift for resten af sæsonen efter en landing i en frugthave, nødvendiggjort af, at flyet under et flysløb havde fået spilstart-wiren fat med meden og slæbte hele wiren efter sig.

Frederikssund/Frederiksværk begyndte flyvningerne den 18/9, hvor der med Bergfalken og det nye spil blev gennemført 30 starter og opnået 300-350 m højde trods sidevind; en stor dag efter to års opbygningsarbejde af den nye klub.

Kissendrup får måske en klub, idet en gruppe medlemmer fra Næstved påtænker at starte egen klub omkring flyvepladsen i Kissendrup. Først i oktober havde man besøg af en tysk klub fra Oldenburg med en Rhönlerche.

Skrydstrup har øget sit kontingent fra 10 til 25 kr. pr. måned på grund af den forestående overgang til civil flyvning. Kjeld Dahl er blevet formand. Indtil 25/9 havde der været 2500 flyvninger og 558 timer. Den 9/10 var der landingskonkurrence.

Vestjysk havde 13 deltagere i landingskonkurrence den 11/9. Hver lavede tre, og Bent Skovgård vandt med ialt 2,18 m eller 3,44 points, medens Chresten Bank Christensen havde 4,01 og Christian Thomsen 5,82. Der blev givet 1 point for hver meter efter mærket og 2 points for hver meter før. Bent Skovgård vandt dermed Vestjysk Flyveklubs pokal til ejendom. Hugo Holm var dommer for 11. gang.

Århus havde allerede 2/10 nået 1300 starter i år med Rhönlerchen og fortsætter ivrigt med sine 36 elever. Bent Neumann er blevet formand.

Kalender - svæveflyvning

12-13/11 Repræsentantskabsmøde (Kalundborg)

8/11 Frist for indstilling til S-teoriprøve
29/11 S-teoriprøve

Svæveflyvehåndbogen

„Svæveflyvehåndbogen“, udgivet af FLYVs Forlag under redaktion af P. Weishaupt, 352 sider, illustreret. Pris kr 60,00, kun indb.

Denne fremragende lærebog, der både henvender sig til eleven og til den mere erfarne pilot, er nu kommet i 2. udgave, netop hvor sæsonens teorikurser begynder.

Ligesom ved anmeldelsen af 1. udgave af bogen bør det her understreges, at det store antal tegninger (245) i høj grad letter forståelsen af teksten.

Bogen er, hvad angår nye materialer, byggeteget og instrumenter, ført op til dato, og den indeholder på de sidste sider data for en lang række forskellige svævefly samt litteraturhenvísninger til udenlandske svæveflyvebøger og tidsskrifter.

Der er endvidere lagt stor vægt på flyvesikkerheden, de værste af de indtrufne havarier fra de sidste 5 år analyseres, og det understreges, at under strækflyvning koncentrerer man sig under 300 m højde om landingen, og kurver ikke som nævnt i en artikel i FLYVs august nr. i kun 25 m.

Selve udførelsen med billeder af mange nye svævefly, den bedre papirkvalitet og teksten afbrudt af *Tyr's* (Otto Sørensens) fine illustrerende tegninger, gør det til en nydelse at læse i denne håndbog.

Henrik Heikel Vinther.

Flyvedagskonkurrencerne slut

Her er de endelige resultater af årets 403 indsendte resultater efter udvalgets gennemgang:

Varighed (Ekstrabladets pokal)

		g	i	k	d*)
1. Karup ...	51 t 35 m	10	22	0	8
2. Ringsted ...	49 t 43 m	10	26	0	12
3. Skrydstrup ...	46 t 35 m	10	20	0	12
4. Vejle ...	44 t 23 m	10	15	0	9
5. Kbhvn. ...	38 t 38 m	10	19	2	10
6. Havdrup ...	29 t 34 m	10	11	0	7
7. Aviator ...	28 t 46 m	7	9	1	5
8. Værløse ...	27 t 51 m	10	29	0	8
9. Als ...	21 t 53 m	10	18	0	8
10. Midtjysk ...	21 t 32 m	6	7	0	5
11. Vestjysk ...	18 t 02 m	3	3	0	3
12. Polyteknisk ...	15 t 59 m	7	7	0	5
13. Kolding ...	11 t 02 m	3	4	1	2
14. Birkerød ...	8 t 50 m	5	5	0	3
15. Næstved ...	7 t 35 m	3	3	0	3
16. Svævefly ...	7 t 05 m	2	4	1	2
17. Viborg ...	5 t 34 m	1	1	0	1
18. Holbæk ...	5 t 10 m	1	1	0	1
19. Århus ...	1 t 57 m	1	1	0	1
20. Billund ...	0 t 00 m	0	3	3	2

Hold - distance (Politikens pokal)

	km	p	g	i	kd*)
1. Midtjysk ...	2279	2875	5	16	1 7
2. Værløse ...	1525	2047	5	15	2 6
3. Ringsted ...	1296	1944	5	10	0 4
4. Aviator ...	1697	1936	5	16	1 6
5. Vejle ...	1349	1630	5	11	0 6
6. Havdrup ...	899	1628	5	11	0 5
7. Karup ...	1376	1536	5	13	1 4
8. København ...	971	1479	5	8	2 5
9. Birkerød ...	1142	1462	4	6	1 3
10. Skrydstrup ...	1203	1339	5	16	1 4
11. Næstved ...	623	1105	4	10	0 4
12. Odense ...	642	803	2	2	0 2
13. Svævefly ...	598	759	5	6	0 3
14. Holbæk ...	466	580	2	3	0 1
15. Billund ...	464	578	2	6	0 1
16. Vestjysk ...	355	561	2	2	0 2
17. Als ...	328	453	3	4	1 2
18. Polyteknisk ...	114	228	1	1	0 1
19. Århus ...	102	153	1	1	0 1
20. Silkeborg ...	50	100	1	1	0 1
21. Jysk Aero Sp. ...	73	73	1	1	0 1
22. Viborg ...	55	55	1	1	0 1

*) g = gyldig, i = indsendt, k = kasserede, d = deltagere.

Individuel distance (Berl. Tid.s pokal)

1. Kæld Wiehe ...	840 km	1216 p. (3)
2. Leif Corydon ...	857 km	1189 p. (3)
3. Poul Kragh ...	654 km	1141 p. (3)
J. O. Ternholt ...	654 km	1141 p. (3)
5. Bent Hagel ...	572 km	981 p. (3)
6. Signe Sk. Møller ...	731 km	947 p. (3)
7. J. Nesgård ...	763 km	929 p. (3)
8. Ib Jensen ...	708 km	914 p. (2)
9. Verner Pedersen ...	796 km	910 p. (3)
10. P. V. Franzen ...	652 km	891 p. (3)

11. Svend Ravn ...	769 km	883 p. (3)
12. Leif Midtbøll ...	758 km	872 p. (3)
13. F. K. Nielsen ...	667 km	840 p. (3)
14. Børge Hansen ...	569 km	850 p. (3)
15. Evar Jensen ...	516 km	836 p. (3)

Hastighed (Codans pokal)

	points	g	k	i	d
1. Værløse ...	421	5	9	0	4
2. Karup ...	314	5	5	0	5
3. Aviator ...	269	3	3	1	3
4. Vejle ...	230	3	4	0	2
5. Havdrup ...	185	2	3	0	2
6. Midtjysk ...	81	1	2	1	2
7. Polyteknisk ...	80	2	1	1	2
Birkerød ...	80	1	1	0	1
9. Ringsted ...	73	1	1	0	1
10. Billund ...	62	1	1	0	1
11. Ålborg ...	31	1	1	0	1
12. Svævefly ...	0	0	1	1	1
13. København ...	0	0	3	3	2

Bedste klub (Augustinus-pokalen)

1. Karup ...	10 p.
2. Værløse ...	11 p.
3. Vejle ...	13 p.
4. Aviator ...	14 p.
Ringsted ...	14 p.
6. Havdrup ...	17 p.
Midtjysk ...	17 p.
8. København ...	26 p.
9. Skrydstrup ...	27 p.
10. Birkerød ...	31 p.
11. Polyteknisk ...	37 p.
12. Als ...	40 p.
Næstved ...	40 p.
14. Svævefly ...	41 p.
Vestjysk ...	41 p.
16. Billund ...	46 p.
Holbæk ...	46 p.
18. Odense ...	47 p.
19. Kolding ...	50 p.
20. Århus ...	52 p.
21. Viborg ...	53 p.
22. Silkeborg ...	55 p.
23. Jysk Aero Sp. ...	56 p.

Hjælpeinstruktørkursus forberedes

Sidst i september anmodede svæveflyverrådet klubberne om at meddele, hvor mange emner man havde til de weekendkursus for hjælpeinstruktører, der skal arrangeres, men ved redaktionens slutning havde kun få klubber svaret herpå.

For at kunne blive hjælpeinstruktør skal man ikke alene have den krævede flyveerfaring, men også have drevet selvstudium af skolingsnormerne, og når de pågældende opfylder kravene, hidkalder klubben en udenbys s-kontrolant og indstiller aspiranten til praktisk prøve, der foregår i tosedet fly.

Dette bør afvikles, inden flyvesæsonen slutter, således at vi kan få de pågældende på kursus i vinter. Hvis de opfylder kravene til virksomheden inden næste års førsteinstruktørkursus, kan de deltage heri, selv om det foreskrevne hele år ikke er gået.

Er tiden løbet fra flyvedagskonkurrencerne?

Vi har haft „Flyvedagskonkurrencerne“ siden Den Danske Flyvedag i 1945, først i primitiv form; fra 1946 dog i varighed, højdevinding og distance som klubkonkurrencer. Formålet var fra starten simpelthen at få gang i egentlig svæveflyvning i modsætning til skoling, og det lykkedes i høj grad. Samtidig var de erstatninger for centrale konkurrencer, der først begyndte med DM'erne fra og med 1951 og indtil for nylig kun hvert andet år.

Efterhånden som udviklingen gik videre, ændrede vi reglerne. I 1958 blev der indført hastighed, og 1960 tilkom den individuelle distance, mens højdevindingen udgik. Snart blev varighed reserveret begynderne, d.v.s. dem, der ikke havde sølv-diplom eller først fik det i det pågældende år.

Selv om der har været meget god gang i konkurrencerne i år, er der dog noget, der tyder på, at disse decentraliserede konkurrencer har udspillet deres rolle.

Hastighedsklassen - den mest avancerede disciplin - har tilsyneladende slet ingen interesse, da der kun indkommer knap 10 % af det samlede antal resultater i denne klasse, og i år har kun to klubber indsendt så mange, at de har kunnet få de 5 gyldige. Dette hænger sikkert sammen med kontrol og dokumentationsvanskeligheder - men selv da man under BM blot behøvede at henvise til resultater herfra, gad de færreste indsende resultaterne.

Varighedsklassen har ofte været diskuteret. Varighed er jo endnu mindre end højdevinding en disciplin, man konkurrerer om i dag, men tanken har været at gøre noget for begynderne, der flyver hjemme på pladsen. For et par år siden fik man dog lov også at medtage resultater fra distanceflyvninger, hvorved ideen blev forflygtiget noget, og der samtidig bliver vanskeligheder med dokumentationen, da klubberne glemmer kravet om barogram med tidskalibrering.

Distance er mest populær og begrundet, både som klubkonkurrence og individuelt, men resultaterne, der tæller i år, er næsten udelukkende de samme, der talte i BM, så hvorfor denne sammenblanding af centraliseret og decentraliseret konkurrence?

Hertil kommer, at mange klubber og enkelt-svæveflyvere ikke ønsker at være med, så man på grund af deres manglende deltagelse ikke får et virkeligt billede af standarden. Halvdelen af de deltagende klubber har ikke engang indsendt 5 gyldige resultater.

Når dertil kommer, at konkurrencerne lægger beslag på en meget stor arbejdskraft i KDA og svæveflyverrådet - såvel professionel som frivillig - og vi mangler arbejdskraft af begge arter til at løse mange andre opgaver, må man spørge sig selv, om tiden ikke snart er kommet til at afskaffe flyvedagskonkurrencerne og bruge vandrepokalene til noget mere tidssvarende.

Centrale konkurrencer er langt morsommere og mere fremmende for udviklingen. Det er også mere rimeligt at sammenligne flyvninger under ensartede forhold end flyvninger, der foretages under forskellige betingelser og på forskellige tidspunkter.

Det kniber imidlertid med at få gennemført flere centrale konkurrencer end DM og BM, altså en om året. Hvorfor ikke lave regionale konkurrencer hvert år, f. eks. på Sjælland, nordlige Jylland og sydlige Jylland og Fyn?

Lad os få en rask debat om disse måske kætterske tanker på repræsentantskabsmødet.

P. W.

MODELFlyVNING

KM - 66

Hermed indbydes til „de åbne københavnske mesterskaber“ i linestyling. Konkurrencen løber som følger:

Tid og sted: Søndag den 6/11-66 kl. 0900 på Amager Fælled.

Startgebyr: 6 kr. pr. deltager pr. klasse (6 kr pr. hold i H.).

Klasser: G-eksp., F, 1/2 H, H og I.

Tilmelding: Tilmelding skal være undertegnet skriftligt i hænde senest fredag den 4/11-66. Startpenge betales på banen. Vel mødt! Jens Geschwendtner, Wibrandtsvej 47, København S.

Høstkonkurrence-rapporter

Fritflyvende (Vest) afholdt høstkonkurrence med 25 deltagere i solrigt vejr, god termik og en frisk vind, der resulterede i en del bortflyvninger, med resultater derefter:

A1 Erik Grove-Nielsen, 632 - Siesta, 220 s. A beg. Jens Theut, 632 - Passat, 309 s. A eks. Peter Stengade, 301 - ?, 740 s. C2 Jens Gerstrøm, 523 - Nille V, 607 s. D2 Bernt Jensen, 632 - selvk., 279 s.

Fritflyvende (Øst) havde jævn til svag vind og fin termik og et deltagerantal på 21.

A2 Per Grunnet, 131 - Russian Ghost, 900 s. A1 Per Grunnet, 131 - Mini Ghost, 783 s. C2 Erik Nienstædt, 116 - Nille, 835 s. D2 Steen Agner, 105 - selvk., 781 s.

»Silver Star Cup« på Arnborg

blev afholdt den 11. september med følgende resultater: K4 Jens Jørgensen (422) 6058 p., K5 Helge Hansen (133) 1882 p.

UHU-stævnet i Hillerød

blev fløjet i frisk vind, overskyet og meget turbulent luft. Den fritflyvende afdeling havde 38 deltagere med følgende som vindere:

A2 Thomas Væth, 131, 709 s., C2 Poul Rasmussen, 229, 793 s., D2 Niels Chr. Christensen, 116, 743 s.

I linestyling deltog 33, hvoraf følgende vandt:

G beg. Robert Petersen, 143, 3287 p. G eks. Svend Børge Neumann, 141, 6232 p. F1 Kjeld Frimand Jensen, 130, 211,8 km/t. H Kjeld Frimand Jensen/Erling Jensen, 130, 11 m 07 sek. I Søren Dalby, 227, 939 p.

Solnapokalen 1966 i Sverige

Den svenske konkurrence i holdkapflyvning på Bromma foregik den 25/9. Der var deltagelse af svenskere og danskere, mens de indbudte finner udeblev.

Efter i to år at have vundet pokalen gentog Per og Ole Hasling kunststykket ved at flyve en 200 omganger finale på 9 min. 11 sek. Oven i købet med en splinterny model, man ikke havde prøvet før (VM blev til sammenligning vundet på 9,22). Således blev der sat ny danmarksrrekord over 100 omg. og 200 omg. Det andet danske hold (Erling Jensen/Frimand) kunne ikke rigtigt få tingene til at glide og fik kun noteret tid i første heat - 6 min. 04 sek.

1. Per/Ole Hasling (D) . 4,45 4,46 9,11
2. Rosenlund/Evers (S) . 38 omg. 4,30 9,49
3. Larsson/Johansson (S) 5,51 5,33 10,24

Sidste DM-skrænt

Det samlede resultat i danmarksmesterskaberne:

Skr. I

1. Hans Gerstrøm, 430 246 s.
2. Palle Jørgensen, 430 126 s.
3. H. L. D. Christensen, 422 89 s.

Skr. III

Poul Chr. Andersen, 001 235 s.

Skr. IV

1. Frits Nielsen, 539, Zephir 2992 p.
1. Jens Malmberg, 539, Zephir ... 2241 p.
3. Karl Thuesen, 422, K 10 1895 p.

Jens Malmberg og Frits Nielsen har iøvrigt været i England og deltaget i skræntflyvning. Af 42 deltagere blev Jens Malmberg nr. 1 og Frits Nielsen nr. 3.

Danalimkonkurrencen

9/10 holdt Odense Model-Flyveklub sin årlige Danalimkonkurrence for fritflyvende gas-motormodeller.

1. periode startede i silende regn, og der sporede en vis træghed i lysten til at starte hos de 11 deltagere. I 2. periode var der mange ophold i regnen, så der blev trimmet og fløjet en masse. Over middag var vejret godt, og det holdt sig tørt resten af dagen. Konkurrencen rummede mange spændende momenter og forløb programmæssigt.

Med hensyn til modellernes udseende var det for de flestes vedkommende de samme udførelser, vi har set ved de senere stævner. Dog havde Steen Agner og Lyregård lidt nyt at byde på. Disse to modeller kom dog ikke i luften, så vi måtte nøjes med synet. Konkurrencen, der fandt sted på OM-F's faste flyveplads ved „Zastrov“ vest for Beldringe, blev ledet af Jørgen Surlykke Petersen. Efter dysten var der fælles kaffebord og præmieuddeling på Sønder sø kro. Af resultatlisten kan nævnes: Steen Agner vandt med 871 sek. Danalimpokalen, mens N. C. Christensen blev nr. 2 med 774 og Bernt Jensen nr. 3 med 522.

Statistik

Hermed statistikken for de fritflyvendes konkurrenceresultater fra de tre første kvartaler. Den er afsluttet den 5. oktober. Der er som sædvanlig to afdelinger, hvoraf der i den første er angivet summen af de fem bedste konkurrenceresultater og i den anden er angivet de såkaldte placeringspoints, idet en førsteplads gives 3 points, en andenplads 2 og en tredjeplads 1 point.

Bedst af 5

A2
1. Per Grunnet, 131 4295
2. Thomas Kongsted, 134 4202
3. Thomas Væth, 131 3955
4. Palle Jørgensen, 134 3830
5. Peter Stengade, 301 3764
6. Børge Hansen, 105 3687
7. Peter Otte, 116 3613
8. Michael Væth, 131 3477
9. Erik Jacobsen, 134 2987
10. John Lambreth, 131 2944

C2

1. Erik Nienstædt, 116 4397
2. Thomas Køster, 134 4029
3. Poul Rasmussen, 229 3443
4. Henri Hoffmeyer, 229 2500 (4)
5. Erik Grove-Nielsen, 632 1484 (4)

D2

1. Steen Agner, 105 4007
2. Niels Chr. Christensen, 116 3017
3. Mogens T. Jensen, 215 2763
4. Per Svensson, 612 1518
5. Bernt Jensen, 632 1503

Kalender - modelflyvning

6/11 Københavns-mesterskab.
31/12 Årsrekordår slutter

Placeringer

A2

1. Per Grunnet 19
2. Thomas Kongsted 17
3. Thomas Væth 17
4. Palle Jørgensen 8
5. Peter Stengade 7
6. Peter Birchlöv 5
7. Peter Otte 4
Bent Sehested 4
Tage B. Hansen 4

C2

1. Erik Nienstædt 18
2. Thomas Køster 10
3. Poul Rasmussen 8
4. E. Grove-Nielsen 5

D2

1. Steen Agner 12
2. Mogens T. Jensen 7
4. N. Chr. Christensen 6
Per Svensson 6
5. Bernt Jensen 5

Som det vil ses, er det stadig sjællenderne, der dominerer, men det er glædeligt at se, at en enkelt fynbo dog blander sig i A2-opgøret, og at jyderne er på vej opad i D2.

Der er jo endnu et par måneder tilbage, hvor der plejer at komme flere gode flyvedage, så stillingen kan ændre sig meget endnu. I den forbindelse skal det erindres, at lokale klubkonkurrencer tæller på lige fod med alle andre og større konkurrencer, når blot de bliver rapporteret, idet samtlige indkomne resultater medregnes i statistikken.

Resultatlisten fra VM for linestyrede:

Kunstflyvning

1. Gabris, Tjekkoslovakiet 6013 p.
2. Silhavey, USA 5882 p.
3. McFarland, USA 5878 p.
4. Wooley, USA, 5713 p.
5. Kari, Finland 5588 p.
6. V. d. Hout, Holland 5556 p.

Hold: 1. USA 17.473 p.
2. Tjekkoslovakiet . 16.221 p.
3. Italien 15.597 p.

Holdkapflyvning

1. Stockton/Jehlik, USA 4,25 9,22
2. Hohenberg/Turk, Østrig 4,33 9,23
3. Sharovalov/Radchenko, Sovjet . 4,25 10,35
4. Gurtler/Klem, Tjekkoslovakiet 4,36
5. Turner/Hughes, England 4,42
6. Sundell/Sundell, Finland 4,43

Hold: 1. Tjekkoslovakiet 14,25
2. USA 14,33
3. Ungarn 14,42

Hastighed

1. Wiesniewski, USA 258,99 km/t
2. Theobald, USA 241,61 km/t
3. Shuette, USA 226,42 km/t
4. Sladky, Tjekkoslovakiet 225,00 km/t
5. Zilleken, Vesttyskland 225,00 km/t
6. Pech, Tjekkoslovakiet 223,60 km/t
Hold: 1. USA 727,02
2. Vesttyskland 666,73
3. Tjekkoslovakiet ... 660,36

Skala

1. MacZura, USA 1703 p.
2. Day, England 1392 p.
3. Ivans, England 1214 p.
4. Blender, Vesttyskland 1148 p.
5. Perry, England 1013 p.
6. Huggens, Vesttyskland 986 p.

DEBLÅSIDER

Andespil i KDA tirsdag den 6. december

Decembers mødeaften er efter traditionen helliget andespillet glæder.

Aeroklubbens store andespil med de mange dejlige gevinster og den rigtige julehygge finder sted i Borgernes Hus, Rosenborggade 1, København, tirsdag den 6. december kl. 1945.

Der er adgang for KDA-medlemmer af alle kategorier med ledsagere. Tag børnene og da-

merne med – rettidigt mødte damer byder vi på gratis kaffe i pausen.

De sjællandske klubber plejer at benytte andespillet til en uofficiel konkurrence om „andemesterskabet“ – hvilken klubs medlemmer hjemfører i år flest ænder?

„Det er ikke rigtig jul, før vi har været til andespil i aeroklubben“, siges der, så lad os lægge op til den rigtige jul på tirsdag.

6 fine films forevist i KDA

Der var stor tilstrømning til filmsaftenen den 11. november, hvor der foruden de bebudede films blev vist to ekstra. Vi begyndte med den danske film „Mayday“, der gennem glimt af redningstjenestens arbejde maner til omtanke for at undgå unødvendige alarmer.

Herpå fik Jens C. D. Hansen overrakt et eksemplar af KSAK's sort/orange kombinerede tørklæde og SOS-flag, idet generalsekretæren udtalte håb om, at han ikke ville få brug for det. Hans Hansen havde efter nødlanding af en Cessna på Grønland i sommer netop gennemført en perfekt nødlanding med endnu et eksemplar i Nordcanada.

Den svenske „Horisont“ var en fiks lille film, der gav et udmærket indtryk af det svenske flyvevåbens høje stade og altid parate beredskab.

Tilskuerne kunne ikke lade være at le, da den klodsede Short Skyvan viste sig på lærredet, men det er en type, der nok skal bevise sin nytte og gode egenskaber.

Piper har lavet en sjov film i form af „Don't Tell My Wife“ om et midaldrende ægtepar, der hver for sig i største hemmelighed lærer at flyve på samme skole, indtil instruktøren tager dem sammen med på den første navigationstur i sin Cherokee.

Og så nåede den nye Farnborough-film at blive klar få dage før filmsaftenen, og den er, som alle sine forgængere, en film af høj karat.

Til slut kiggede vi ud i fremtiden og så, hvordan arbejdet på den første Concorde skri-

der frem i Frankrig og England – det bliver en stor dag den 28/2 1968, når det epokegørende fly første gang skal i luften.

Nye bøger i KDA's bibliotek

American Soaring Handbook: *A History of American Soaring.*

American Soaring Handbook: *Meteorology.*

American Soaring Handbook: *Maintenance and Repair.*

O. G. Thetford and E. J. Riding: *Aircraft of the 1914-1918 War.*

L. G. S. Payne: *Air Dates.*

Yngve Norrvi: *På tysta vingar.*

Harald Victorin: *Flygbragder och Bragdflygare.*

Sixten Rönnow: *Mot Svarta Himlar.*

Harald Millgård: *Sportflyg.*

Ch. Birch-Iensen: *Snabbare än ljudet.*

Stig Wennerström: *Röda vingar.*

KDA: *Svæveflyvehåndbogen*, 2. udgave.

Om flyvning og luftsejls.

G. Geoffrey Smith: *Gas Turbines and Jet Propulsion.*

Igor I. Sikorsky: *The Story of the Winged-S.*

Basil Collier: *The Battle of Britain.*

Erik Hildesheim: *Med Stålnerver.*

J. Foltmann: *Luftflåder ved krigens udbrud.*

J. Foltmann: *Opfindelsernes Sejrsang.*

John Tranum: *Mellem Himmel og Jord.*

Clauson Kaas: *Danske Flyvere på Vingerne.*

Kai Michelsen: *They died for us.*

John Stroud: *Japanese Aircraft.*

Svensk Flygtidning 1942.

John P. V. Heinmuller: *Man's Fight to fly.*

C. G. Burge: *The Air Annual of the British Empire 1934-5.*

Robert Maycock: *Doctors in the Air.*

Hans Maxcow: *Vom Vogelflug zum Menschenflug.*

Hans Richter: *Deutscher Flug-Almanach 1923.*

G. A. Bromfield: *Pioneer of the Air.*

Simon and Schuster: *Official AAF Guide Book.*

Robert E. Neprud: *Flying Minute Men.*

Asher Lee: *The Soviet Air Force.*

Schulze-Stiasny: *Flug durch Muskelkraft.*

Ellison Hawks: *The Schneider Trophy Contest (1913-1931).*

Jacqueline Cochran: *The Stars at Noon.*

J. Foltmann: *Haandbog for Luftfart 1925.*

Neville Duke: *Test Pilot.*

Interpretive History of Flight.

J. Foltmann: *Flyvningens Eventyr.*

Knud Flensted-Jensen: *Modelflyvning.*

J. Foltmann: *Flykt över Jordan.*

Eric Partridge: *A Dictionary of R. A. F. Slang.*

Fritz Stamer: *Gleit- und Segelflug-Schulung.*

Heft 17.

Kalender – alment

5/12	Møde i Flyvehistorisk sektion
6/12	Andespil, KDA (Borgernes Hus)
13/12	Andespil, Danske Flyvere

Tid for skattefrie gaver

Husk, at det er i denne måned – inden 31. december – at man skal tænke på fradragsberettigede gaver, hvis man vil være mæcen og samtidig selv få glæde af det.

Man kan under bestemmelserne herfor give gaver på fra 100 til 1100 kr. med den virkning, at man på selvangivelsen kan fradrage gavebeløbet minus 100 kr, når man forelægger særlig kvittering.

Både Kongelig Dansk Aeroklub og Foreningen Danske Flyvere er godkendte under denne ordning, og man kan give sine gaver enten generelt til foreningernes virksomhed eller til specielle formål såsom Danske Flyveres Fond, Dansk Svæveflyvefond (Arnborg!), KDA's boligfond eller til andre formål.

Men husk det nu trods julen – det er for sent den dag, selvangivelsen skal udfyldes!

MOTORFLYVNING

Julegaveideer

Service-kontoret er godt forsynet, og mon ikke mange vil kunne finde en god julegaveidé blandt de nye ting, som vi her nævner et lille udsnit af:

Kompas-roserne er en praktisk lille ting til at anbringe på sit flyvekort. Den sparer brugen af gradmåler, så man blot behøver at lægge sin lineal på og aflæse sin kurs direkte. De koster 75 øre pr. stk og 8,10 kr. for en pose med 12 stk.

Apropos linealer kan vi lige i forbifarten nævne, at disse findes til måling i km og nautiske miles på kort i målestoksforholdene 1:1.000.000, 1:500.000 og 1:250.000. Prisen er henholdsvis 14 og 15 kr.

En smart og praktisk nyhed er *Airtour Flight Board'en*, som passer til KDA's drifts-flyveplanblok (4,00 kr). Det er en slags luksusudgave af den kendte Pinto board, overtrukket med sort plastic og på bagsiden forsynet med diverse lommer til blyanter o. s. v. Og så er den endda billig: 19,95 kr. Som et ekstra lille raffinement til den fås en *løst stopholder* til at skruer på øverst i venstre hjørne. Denne koster 4,50 kr.

Service-kontoret kan nu også byde på *løse Low Altitude radio-kort* til 15,00 kr pr. stk., som dækker områderne Skandinavien, Nordtyskland og Nederlandene. En god ting for dem, som kun lejlighedsvis anvender radiokort og ikke ønsker at ofre et dyrt abonnement.

Af *Computere* har vi foruden de velkendte typer fra Jeppesen nu også fået et par dejlige, gedigne typer i kraftig, hvid plastic med tilhørende brunt læderetui. Det er *Airtours CRP-1* og *CRP-2*, den sidste med vindarm, til henholdsvis 110,00 kr og 120,00 kr.

En så mindelig bøn til vore rare kunder om at være i god tid med deres bestillinger på varer, især hvis det drejer sig om store partier.

Nye direkte medlemmer i KDA

Kontorelev John O. Nielsen, Samsø.

Walther Gross, Hvidovre.

Birger Engrob Nielsen, Ejstrup, Skjern.

Jens Gregersen, Sjelle pr. Skovby Jylland.

J. Ferdinand Petersen, Tønder.

Tandlæge Mads K. Hansen, Korsør.

Fabrikant Mogens Bryde Rasmussen, Korsør.

Direktør Bent Harlang, Hellerup.

Bankbestyrer Jørn Kattrup, Jyderup.

Finmekaniker Gösta Nielsen, København.

Runde fødselsdage

Slagtermester Jørgen Jensen, Peter Bangsvej 37, F., 50 år den 12. december.

Flyvehistorisk sektion

afholder klubften mandag den 5. december kl. 2000 i Hjemstavnslokalerne, Løngangsstræde 28. Det bliver som sædvanlig med film og farvelysbilleder af mere eller mindre historiske fly.

Ringsted flyveplads officielt åbnet

Med flyvestævne og fest åbnede Midtsjællands Motorflyveklub lørdag den 22. oktober den nye flyveplads ved Haslevvej uden for Ringsted.

Borgmester P. Thisted Knudsen erklærede efter en pladsrunde i dr. Brüel's Aztec den nye plads for åbnet. Forinden havde klubbens formand, direktør Walthers Nielsen budt velkommen, og KDA's formand, civiling. Hans Harboe rost byen, fordi man anbragte flyvepladsen så tæt op til denne.

Det efterfølgende flyvestævne bød på kunstflyvning af dr. Brüel i Falco og af fabrikant A. Langkilde Larsen sammen med Sportsflyveklubbens chefinstruktør Kurt Nielsen i Trener Master for at vise, hvad man kan efter en halv snes timers undervisning i faget.

Senere kom de professionelle – Boy Konstantin's klassiske omgang crazy-flying i KZ III, og fire Avnø-instruktører under ledelse af major O. Fisker i Chipmunks. Måske svigter vor hukommelse, men denne Avnø-opvisning forekom os langt mindre tam end tidligere. Her var ikke blot formationsstart på den smalle bane, og formationsflyvning, men også glimrende individuel kunstflyvning med bl. a. et langt og fladt spind, der kildede nerverne, inden de fire fly landede i halerne på hinanden på banen.

Af de øvrige indslag skal nævnes kunstflyvning i Lis af K. Opperman og nydelige faldskærmsudspring af fem af Dansk Faldskærmsunions medlemmer fra en Cessna 172, ført af formanden, oberstløjtnant Otto Petersen, der først læssede sin søn, Dan, af, som landede stående uden at rulle rundt, dernæst Johs. Hammerborg med 15 sek. frit fald og Jens Allerslev fra endnu større højde kom meget tæt på det udlagte mærke efter forsinket udløsning. Sidst på stævnet sprang den 58-årige S. Tscherning Dannerbo sit spring nr. 70, hvorpå endnu et medlem efter 30 sekunders frit fald landede tæt ved mærket.

Efter at en række forskellige flytyper var demonstreret, sluttede stævnet, og om aftenen var der ca. 120 deltagere til spidstegt okse og rødvin i en pavillon på pladsen, som således blev indviet med manér.

Det håbes, at den snart bliver både offentlig og grænselufthavn.

Vil De til Sydafrika i februar?

Tag bort fra den sure danske vinter, nyd sommeren i Sydafrika! I samarbejde med den tyske aeroklub og Lufthansa arrangeres en tur fra Frankfurt til Johannesburg og derfra med

Piper Cherokee 180 og 235 fly rundt om i Sydafrika til en pris af 4.879 DM pro persona. Nærmere gennem KDA.

Klubnyt

Frederiksbavns Flyveklub har holdt generalforsamling. Civilingeniør Preben C. Wistisen, der har været klubbens formand siden dens start for ca. 6 år siden, ønskede ikke at fortsætte på denne post.

Som ny formand valgtes hotelejer W. Brynne. Bestyrelsen består desuden af vulkanisør Harry Andersen (kasserer), fabrikant Osvald Andersen, oversergent K. K. Jacobsen (sekretær) og ingeniør J. Petersen. Som repræsentant til KDA genvalgtes Wistisen.

Generalforsamlingen vedtog at gå igang med den projekterede nye hangar, hvortil kommunen yder et tilskud på 5000 kr. Hangaren placeres på selve flyvepladsen.

Søndestrom har været mere end almindeligt uheldig. I stedet for den i Grønland havarede Cessna 172 blev der købt en brugt hos Cessna, men på vejen fra Wichita mod Grønland fik også den motorstop og måtte nøddlandes i ødemærken. Det blev fint klaret med kun et beskadiget næsehjulunderstel, men det bliver svært at få den bjerget.

Sportsflyveklubben holder julefest den 3. december og havde andespil midt i november. Teoriskolens efterårsskole har 33 elever, og der er 15 på radiotelefonkursus, hvoraf der startes endnu et lige efter nytår.

Thule får måske en flyveklub – der arbejdes i hvert fald herpå og i første omgang på at starte et teorkursus. – Også i Godthåb er der kræfter i gang i samme retning.

Amatørbygning

Mens der en overgang var ved at blive stilstand i den hjemmebygning af motorfly, som KDA fik sat i gang for en halv snes år siden, er der i år konstateret en stærkt stigende interesse. KDA har i år leveret tegninger til op mod en halv snes fly, dels Turbulent, dels Jodel D. 112, og der arbejdes ivrigt på nye fly landet over.

Udveksling af klubmeddelelser

På repræsentantskabsmødet rejste Anker Pallesen forslag om, at klubberne i højere grad end nu udveksler de klubblade og cirkulærer, de udsender til deres medlemmer, så man i større grad gensidigt kan følge med i, hvad der sker rundt omkring i de andre klubber.

Det er en udmærket idé, og vi henstiller derfor til dem, der distribuerer disse medde-

Kalender – motorflyvning

30/1–17/2 Tysk flyverejse til Sydafrika.
5–7/5 Rally på Jersey.
20–22/5 „Jaffaux-Tisset“ rally, Biarritz.
2–7/6 Rally i Odense og København.
9–11/6 Alperally, Basel.
23–25/6 Rally i Wien.
28–30/7 Rally i Ulster.

lelser, at sætte alle de øvrige motorflyveklubber på listen. Har man ikke den nyeste adresse liste, kan den rekvireres fra KDA.

Husk venligst også at sætte KDA på listen (både hovedkontoret og Skovlunde-kontoret), så vi også der kan følge med og bl. a. få stof til de blå sider.

Det tyske kunstflyvermesterskab 1966

Interessen for kunstflyvning er i stærk stigning, og et af de lande, hvor man dyrker kunstflyvning rationelt, er Tyskland. I år blev kunstflyvermesterskabet afholdt i Coburg, en lille by på højde med Nürnberg og kun 10 km fra zonegrænsen.

Dommerkomiteen havde et meget besværligt arbejde, idet der var et stort antal deltagere (ca. 30) samtidig med at kampen mellem de snart sagt sædvanlige spidskandidater Greb, Wolftrum og Pawolka var meget stærk.

Resultatet blev som følger:

	Point-tal
1. Greb, Herbert	Bücker/Lerche 4178
2. Wolftrum, Walther	Zlin Z 526 4173
3. Pawolka, Gerhard	Fly-type 3874

Harald Thyregod og jeg var sammen fløjet til Coburg i den nye Falco, så det gik hurtigt! Desværre var der ikke andre danskere med til denne begivenhed, der udover en fyrstelig modtagelse på det 400 år gamle rådhus i Coburg bød på kunstflyvning af virkelig karat. Der er ingen tvivl om, at der ved sådanne stævner er meget at lære for de flyvere, der er interesseret i kunstflyvning. Kurt Holdt.

Medlemsfortegnelse og kontingent

Klubbestyrelsernes opmærksomhed henledes på, at nye fortegnelser over klubbernes medlemmer på de udsendte blanketter skal være KDA i hænde nu som grundlag for opkrævning af kontingentet for 1. halvår 1967 og for udsendelsen af FLYV i det nye kalenderår.

Da der er en meget stor arbejdsomængde forbundet med at gennemgå alle kartotekerne og melde til og fra til postvæsenet i de første decemberuger, henstiller vi indtrængende til klubberne at overholde fristen.

SVÆVEFLYVNING

Ny enhedsbestyrelse valgt i Kalundborg

Selv om svæveflyverrådet havde fulgt opfordringer til at udsende beretninger på forhånd og at tage lørdagen til hjælp, kneb det alligevel med tiden ved repræsentantskabsmødet i Kalundborg den 12.–13. november, og adskillige måtte tage hjem, inden Mogens Henriksen, der som dirigent havde styret os alle gennem skærene, kunne hæve mødet.

På grund af den nøje sammenhæng mellem dagsordenens punkter brugte man lørdag em. til at aflægge alle beretninger og regnskaber og at forelægge alle forslag, herunder program og budget for det kommende år.

Så der var noget at tænke på inden næste dags møde, men de fleste tog nu til Kalundborg Flyveklubs „rumfest“ lørdag aften.

Søndag begyndte man forfra med at debatere det forelagte.

Svæveflyverrådets beretning gav anledning til diskussioner om højnelse af flyvesikkerheden (hvor der nu foreligger gode erfaringer med brug af radio), om flyvedagskonkurrencerne (som vi prøver endnu et år med visse ændringer), om mulighederne for øget selvstyre i forholdet til myndighederne, om udveksling af svæveflyvere, om FLYV (der fik ros for at være blevet bedre), om mulighederne for støtte gennem DIF (det oplystes senere under mødet, at de første rentefrie lån netop var bevilget), samt om de mange opgaver, der stadig venter på at blive løst.

Såvel Buch Petersens beretning som Franzens fondsberetning blev godkendt. Til den sidste blev der diskuteret jordmateriel og dets omkostninger i sommer.

Efter at Jørgen Lauritzen havde forelagt revisionsberetning og Buch Petersen og Verner Jensen besvarede forskellige spørgsmål, blev

også fondsregnskabet godkendt, og der blev meddelt bestyrelsen decharge.

– Efter frokost kom rådets forslag om ændringer i forretningsordenen for repræsentantskabsmøder, i DSS-lovene og i fondsstatutterne til behandling. Først blev imidlertid et forslag fra Kalundborg om at fratage rådsmedlemmerne deres stemmeret ved valg stemt ned efter nogen diskussion.

Efter en timelang debat om rådets lovforslag blev disse vedtaget, men samtidig blev der nedsat et udvalg til at arbejde videre med de tre lovsæt til næste år. Der blev fremsat en del betænkeligheder, fordi nogle manglede en klar målsætning og ikke fandt forslagen god nok gennemarbejdet, ligesom man ikke fra alle sider kunne overse konsekvenserne.

Forslaget fra Kalundborg om et voldgiftsudvalg blev trukket tilbage, da vi har et sådant udvalg i amatør- og ordensudvalget.

Det nye svæveflyverråd, der samtidig er DSS- og fondsbestyrelse, fik følgende sam-

mensætning: Verner Jensen, Buch Petersen, H. R. Hansen, Niels Chr. Jensen, E. Briks Madsen, H. Vinther og Leif Corydon. (Det har konstitueret sig med Buch Petersen som formand og Verner Jensen som næstformand, og disse to som medlemmer af KDA's hovedbestyrelse).

Som suppleanter valgtes Ebbe Kring og Rasmus Kristensen.

Til Arnborg-udvalget valgtes Carsten Kristensen, Jacob Andersen og P. E. Agård.

Som fondsrevisorer valgtes Jørgen Lauritsen og Jørgen Hansen.

Til amatør- og ordensudvalget genvalgtes Mogens Henriksen og P. H. Nielsen samt suppleanterne Sv. Michaelsen og Sv. Westergård.

Det nye lovudvalg kom til at bestå af Buch Petersen, Verner Jensen, Rasmus Kristensen, J. Lauritsen, U. Leander og M. Henriksen.

Der blev givet tilslutning til rådets forslag om at ansætte en fast leder på Arnborg i sommersæsonen samt til Midtjysk Flyveklubs Arnborg-forslag, som rådet og udvalget skal arbejde videre med.

Det skitserede program og budget blev taget til efterretning, herunder også, at der indstilles til uændret kontingent for 1967.

Til næste års mødested valgtes Ålborg.

Under eventuelt drøftede man et forslag fra Chr. Bornerup til en katastrofeforsikring, som rådet vil tage i betragtning sammen med to andre katastrofeforsikringsforslag, der arbejdes med.

Sluttelig takkede Buch Petersen for mødet og for valget, sagde tak til de afgangende (K. V. Pedersen, Braes, Franzen, Sejstrup, Ejvind Nielsen og P. G. Jørgensen) samt bød de to nye yngre medlemmer velkommen i rådet.

Klubnyt

Billund har nu tre fly og 32 medlemmer, idet man har overtaget Vejles L-Spatz for 6000 kr.

Birkerød har indfløjet sin nye Ka-6CR, OY-EJX og afholdt landingskonkurrence foruden films- og fotoaften fra sommerens rejser.

Falster fik sidst i oktober med kort varsel en ny Ka-8, OY-BXJ, fra Tyskland.

Fr.sund/Fr.verke har afsluttet sin første korte flyvesæson for at koncentrere sig om bygning af hangaren, der skal være klar i begyndelsen af det nye år. Samtidig skal spillet bygges tospølet.

Holbæk forsøger at rejse penge til at anskaffe en Motorfalk.

Kissendrup har nu fået en foreløbig løsning på det instruktørproblem, der plager mange nye klubber, og man er på jagt efter en Rhönlerche og en K-8 i Tyskland.

København fik ødelagt sin Rhönlerche ved et alvorligt havari i Roskilde den 22/10, hvor en elev kom ret alvorligt til skade. Ulykken skete, da instruktøren efter udløsning i 100 m højde søgte tilbage for at lande på startstedet, men tilsyneladende stallede under sving i lav højde.

Midtjysk holdt „diamantjægerfest“ i Sunds den 5/11.

Odense oplyser, at Flemming Jørgensen, der kom til skade ved Lis-ulykken i sommer, nu er i god bedring, selv om der forestår ham et langt sygeleje endnu.

Polyteknisk afsluttede sit s-kursus ved prøven den 29/11. Klubben har købt S. B. Jenssens Turbulent, for at dens motorflyvere kan holde sig i træning, til Polyt V kommer i luften, hvilket ventes at ske hen på året i 1967.

Slagelse er begyndt at flyve i Ringsted med en Bergfalk II, OY-BXH, man købte i Tyskland for små 9.000 kr. Næste efterår håber man at kunne flytte hjem til den nye eksercerplads i Slagelse.

Skydstrup holdt landingskonkurrence om B. S. Pokalen med B. S. Sørensen som dommer. Der blev gennemført 48 landinger, og det blev F. K. Nielsen, der sejrede i år.

Svævefly har holdt landingskonkurrence i november med startbilletter for 50 kr. i førstepræmie. – Landingskonkurrencer er en udmærket vintertræning, og de bør svare til de nye s-krav med landing efter høj indflyvning til 30×30 m feltet, så også de gamle piloter kan komme op på den standard, der kræves idag.

Vejle har holdt (1) andekkonkurrence, idet der var 4 ænder som præmie i konkurrencen, hvor der samtidig anvendtes forskellige flytyper og blev givet handicap-points efter erfaring.

Julegaveideer

Også svæveflyvere kan finde mange julegaveideer hos KDA, (se f. eks. side B33). Den ny udgave af „Svæveflyvehåndbogen“ er jo en oplagt idé for mange. Desuden har vi stadig det amerikanske hefte „Soaring 1965“ til 18,50 og enkelte af OSTIV's Publication VII til 17,50.

Et blazermærke i guld-broderi til 38,00 er også en pæn gave til KDA-medlemmer.

Hvem vil flyve med til DM 1967?

Sidst i oktober har KDA til klubberne og til dem, der ifølge de nye bestemmelser er berettiget til at flyve DM, udsendt et spørgeskema, hvor de pågældende senest 2. december skal meddele, om de agter at gøre brug af deres plads eller vil stille den til rådighed sammen med de fem pladser, svæveflyverådet vil fordele efter ansøgning fra andre, der føler sig berettiget, men som ikke er blandt de første 15 fra vurderingslisten eller de første 10 fra BM.

Sådanne svæveflyvere bedes også inden 2. ds. indsende deres ansøgning til KDA.

DM ventes afholdt i maj måned.

Hjælpeinstruktørkursus

19 klubber har meddelt KDA, at de har ialt 39 emner, som de gerne vil have på hjælpeinstruktørkursus i vinter. Det er tanken at holde disse weekend-kursus 2-3 steder rundt om i landet, og klubberne vil få direkte besked om, hvor og når det bliver.

DIF's valgforsamlinger

En del af de nærmestboende klubber har fået opfordring til at lade sig repræsentere på de valgforsamlinger, Dansk Idræts-Forbund afholder rundt om i landet her i efteråret. Vi håber, de har fulgt opfordringen, så vi i så høj grad som muligt viser os blandt de andre idrætsudøvere.

Sølvdiplomer

319, Lars Stauning Jensen, Vestjysk, 320, Rasmus Tranholm, Vejle, 321, Arvid Møller, København, 322, Laurs A. Møller, Karup, 323, Chr. Bank Christensen, Vestjysk, 324, Gustav Rasmussen, København, 325, Freddie Højbert, Vejle, 326, Poul Andersen, København.

Medlemsfortegnelse og kontingent

Klubbestyrelsernes opmærksomhed henledes på, at nye fortegnelser over klubbernes medlemmer på de udsendte blanketter skal være KDA i hænde nu som grundlag for opkrævning af kontingentet for 1. halvår 1967 og for udsendelsen af FLYV i det nye kalenderår.

Da der er en meget stor arbejdsmængde forbundet med at gennemgå alle kartotekerne og melde til og fra til postvæsenet i de første decemberuger, henstiller vi indtrængende til klubberne at overholde fristen.

Kalender – svæveflyvning

14/3 S-teorioprøve.

28/11 S-teorioprøve.

Lidt om s-teorioprøverne

Nogle har lige været til s-teorioprøve, men det store ryk kommer sædvanligvis i marts. I år havde vi til martsprøven et rekordtal på 177 deltagere fra 16 klubber. Straks efter prøven var der lidt uro, og fra en enkelt klub protesterede man og fandt opgaverne for svære.

Inden vort hårdt arbejdende s-teoriudvalg lavede næste opgavesæt, har KDA foretaget en undersøgelse af resultaterne i foråret for at se, om opgaverne virkelig var for svære, og i så fald hvilke af dem.

Mens vi året forud fik procenten af dem, der bestod, sat op fra 56 til 60 %, var den i dette tilfælde på 50 %. Hertil kommer 36 %, der skulle til omprøve, og 14 %, der dumpede helt.

Det kan have tre årsager: 1) Opgaverne var for svære og/eller bedømmelsen for streng. 2) Elevmaterialet for dårligt. 3) Lærerne og undervisningen for dårlig. Eller det kan være kombinationer af disse ting.

Gennemsnittet af karaktererne af samtlige opgaver viste sig at være 65 % – lige det, der skal til for at bestå. I de fire fag, hvor man kun skal have 40 % for at bestå, er gennemsnittene: Aerodynamik 64 %, flyvelære 65 %, materiellære 61 % og i meteorologi 57 %. I love og bestemmelser, hvor man skal have mindst 65 %, er tallet 79 %. Det tyder ikke på at opgaverne var for svære eller bedømmelsen for streng.

Men opgaverne giver anledning til megen diskussion. Et fremtrædende medlem af svæveflyverådet udtalte efter prøven, at seks bestemte spørgsmål var overflødige og burde udgå. Statistikken viser imidlertid, at hvis de ikke havde været med, var langt flere dumpet, for deres besvarelser lå mellem 70 og 84 %!

Der er imidlertid store udsving mellem de enkelte klubber, og vi vil overlade til dem selv at finde ud af, om det er lærerne eller eleverne, der har været galt med. Vi erindrer imidlertid om, at et s-teorikursus ikke er et begynderkursus, men et teorikursus for svæveflyvere med så megen praktisk erfaring, at de står over for at skulle have deres S.

Lad bare begynderne gå med og indsuge viden, men lad dem ikke gå til prøve, og lad i det hele taget ingen gå til prøve, som ikke gennem en indstillingsprøve har vist, at han er kvalificeret. Så kan vi spares for de 24, der dumpede helt, og hvoraf de fleste ikke burde have haft adgang til prøven.

Man kan ikke forlange, at vort hårdt belastede udvalg skal belemres med at rette deres dårlige besvarelser.

Klub	Aero	FL	Mat	Met	Love	Ialt
Aviator	54	66	55	38	89	60
Svævefly	74	85	69	78	85	78
Kolding	59	62	57	78	72	66
Vejle	58	62	55	49	77	60
Vestjysk	65	52	66	54	86	65
Billund	58	64	50	43	80	59
Kalundborg ...	62	75	61	49	83	66
Næstved	56	62	64	56	84	66
Sønderborg	73	63	65	54	85	68
Odense	63	55	47	53	68	57
Birkerød	73	68	66	65	75	69
Fr.sund	62	64	60	64	85	67
Århus	69	69	65	67	71	68
Viborg	71	79	70	59	81	72
Midtjysk	60	61	63	56	76	62

MODELFlyVNING

Repræsentantskabsmødet

Søndag den 16/10 afholdtes repræsentantskabsmøde i Kalundborg med 36 deltagere, der repræsenterede 29 stemmeberettigede.

Rådets forslag om opsigelse af abonnemementet på FLYV var under debat, og bag diskussionen om dette emne lå hele tiden en klar tilkendegivelse af, at man først helt nøjagtigt ville vide, hvad man kunne få, og hvor meget det ville koste, før man ville bryde med hidtil gældende praksis. Dette resulterede i, at repræsentanterne henstillede til rådet at fremskaffe mere konkrete oplysninger, og indtil da fortsætte som nu.

Forslagene om at flytte DM væk fra Vandel og afholde separate DM i stedet for som nu det kombinerede vandt ikke rigtig genklang hos de tilstedeværende, som nok gerne så tilskuere ved stævnet, men også fandt det hyggeligt med den nuværende form DM har. Efter afstemning blev optalt 23 stemmer for et samlet DM på Vandel og 3 stemmer imod.

Til forslaget om at flytte gasmodeller 150 m fra startstedet, endes man om at overlade til de enkelte konkurrenceledere at bestemme startstedet.

Da to rådsmedlemmer, af de fire der var på valg, ikke ønskede genvalg, består det nye modelflyverråd af følgende:

Formand: Poul Erik Lyregård
Næstformand: Dennis Nordahl Jacobsen
Grenchef (F): Erik Nienstædt
Grenchef (L): Sven Martins Petersen
Grenchef (R): Ole Christiansen
Frits Nielsen
Jørgen Larsen

Under forelæggelsen af budgettet for det kommende år vedtog man at foreslå senior-kontingentet forhøjet til kr 35,- og junior-kontingentet uændret til kr 20,- pr. år.

Stedet for næste års repræsentantskabsmøde bliver Århus.

Til alle tilstedeværende blev uddelt årsberetning for 1966 og regnskabsoversigt for 1965. Dette er senere blevet fremsendt til de klubber, der ikke var repræsenteret på mødet.

Danmarksrekorder:

Klasse K4 - radiostyrede svævemodeller
Jens Malmberg, 539 ... 2 t 14 m 59 s. 14/8

Gruppe H - 100 omgange
O./P. Hasling, 138 4 m 46 sek. 25/9

Gruppe H - 200 omgange
O./P. Hasling, 138 9 m 11 sek. 25/9

Foreløbig årsrekord

Svævetid:
Jørgen Larsen, 523 39 m 50 sek. 30/10

Medlemsfortegnelse og kontingent

Klubbestyrelsernes opmærksomhed henledes på, at nye fortegnelser over klubbernes medlemmer på de udsendte blanketter skal være KDA i hænde *nu* som grundlag for opkrævning af kontingentet for 1. halvår 1967 og for udsendelsen af FLYV i det nye kalenderår.

Da der er en meget stor arbejdsmængde forbundet med at gennemgå alle kartotekerne og melde til og fra til postvæsenet i de første decemberuger, henstiller vi indtrængende til klubberne at overholde fristen.

Konstruktionskonkurrence

229 Kalundborg og 131 Hurricane indbyder til konstruktionskonkurrence i klasserne A1, Coupe d'Hiver og D1:

Efterhånden som flyvestandarden i de internationale klasser stiger, tager konkurrencerne mer og mer karakter af hårde kampe mellem uforsonlige fjender. Man har efterhånden svært ved at glæde sig over, at ens egen model flyver godt, hvis modstandernes flyver bedre. Derfor agter vi at indbyde alle modelflyvere til en kombineret konstruktions- og flyvekonkurrence for de små klasser, A1, Coupe d'Hiver og D1.

Reglerne: Deltager man i konstruktionskonkurrencen, skal man egenhændigt have konstrueret og naturligvis også have bygget sin model. Det går ikke at bygge f. eks. en Conoverly med en anden halefinne og så udgive den for en selvkonstrueret model. På den anden side har man naturligvis lov til at anvende profiler fra andre modeller. Reglerne skulle faktisk give sig selv.

Engang i april vil der blive arrangeret en konkurrence ved Kalundborg, hvor disse nye konstruktioner så skal flyve mod hinanden. A1 og D1 konkurrencerne flyves efter de gængse FAI-regler, mens Coupe d'Hiver flyves i tre starter med 120 sek. maximum.

Tilmelding skal ikke foretages før kort tid, før selve konkurrencen afvikles. Men vi vil gerne høre fra interesserede, når de er klar med deres modeller, eller hvis de har nogle spørgsmål.

Vinderne vil forhåbentlig få deres modeller udgivet som KDA-tegninger. Man bedes iøvrigt medbringe tegning til sin model i skala 1:5 med profiler og tværsnit af krop og den slags.

Konkurrenceledere: Poul Rasmussen, Nørre Allé 9 B, Kalundborg, og Per Grunnet, Tværvæj 44, Virum.

Så er det bare om at få spidset blyanten og slebet balsakniven!

I al almindelighed

De blå sider blev indført for at erstatte Nyt fra Rådet, og for at KDA kunne slippe for at sende alle disse indbydelser rundt til klubberne, når der skulle afholdes møder, konkurrencer o. s. v. Derfor, når der kommer en indbydelse til en konkurrence på de blå sider, og der står hvor og inden hvornår man skal tilmelde sig, skal man ikke blot sidde stille og vente på næste opfordring. I hvert fald ikke, hvis man vil med til konkurrencen. Man skal derimod sørge for at blive tilmeldt - helst i god tid - enten ved at kontakte klubbens flyveleder eller ved at tilmelde sig personligt.

Per Grunnet.

Diplomer

A-diplom:

A 1307 Georg Brønserud, 301 30/10
A 1308 Sv. Åge Rasmussen, 301 30/10
A 1309 Kaj Vingborg, 632 30/10
C 104 Bent Sehested, 301 30/10
G 462 John Mau, 635 28/9

B-diplom:

A 714 Jesper Rydgård, 105 25/9

C-diplom:

A 307 Niels Roskjær, 131 18/9
A 308 Finn Bjerre, 301 30/10
G 74 Ole Cortzen, 316 9/9

Kombineret A-diplom:

225 Bent Sehested, 301 30/10

Ny klub

436 Nordenfjord, Erik Knudsen, Krogen 4A, Åbybro. 3 senior- og 5 juniormedlemmer.

Kalender - modelflyvning

31/12	Årsrekordår slutter.
29-30/1	DM indendørs.
5/2	Flyvedagskonkurrencerne.
11-12/2	Klubleder-kursus.
19/2	Distriktsmøde (Jylland).
19/3	Vårkonkurrence (F).
26/3	D1, C1 + A1-konkurrence.
2/4	Vårkonkurrence (R).
9/4	Vårkonkurrence (L).
21-23/4	Kombineret DM
6-7/5	DM-skrænt I.
21-26/6	VM (R), Ajaccio, Frankrig.
Juli	NM (R), Jämsjärvi, Finland.
1-9/7	Sommerlejr.
8-9/7	NM (F), Vandel, Danmark.
19-20/8	DM-skrænt II.
25-28/8	Criterion Int. des As (Belgien).
27/8	Høstkonkurrence (L).
10/9	Høstkonkurrence (R).
24/9	Høstkonkurrence (F).
14-15/10	DM-skrænt III.
29/10	Repræsentantskabsmøde.
31/12	Årsrekordår slutter.

Private konkurrencer til kalenderen

De klubber, der gerne vil have konkurrencer optaget i KDA's kalender for 1967, bedes snarest indsende meddelelse herom. Meddelelsen skal indeholde oplysning om konkurrencens navn, tid og sted for afholdelsen, samt hvilke klasser konkurrencen omfatter.

539 jubilæumsstævne

Dette stævne havde fortjent et større delta-gerantal end de 15, der mødte op fra 3 forskellige klubber. Vinderne blev:

G-eks. Leif Eskildsen, 630	2028 p.
G-beg. Henning Sørensen, 630 .	911 p.
F-1 Leif Eskildsen, 630	178 km/t
H Ole Poulsen/ Bjarne Christensen	12.14.0 m

Høstkonkurrence for linestyrede (Øst)

Konkurrencen blev afholdt den 23/10 i øsende regnvej, hvilket gik en del ud over resultaterne:

G-eks. Jørgen Dobel Madsen, 227	1854 p.
G-beg. Boje Christensen, 143 ...	2523 p.
H Jørgen Olsen/Palle Rivold, 138	132 omg.
I Niels Sund, 143	

Servicesalg - timere

De timere, KDA sælger for modelflyverne, er næsten udsolgt, der resterer kun 3 stk. „Flood Off“-brændstoftimere. En ny sending ventes frem snarest.

KDA-tegninger

Efterhånden er samlingen af tegninger vokset så meget, at vi mener at måtte bringe en samlet liste. Endvidere påtager KDA sig at skaffe tegninger fra vore nordiske brødreorganisationer, og en sådan liste følger senere.

A1 Mini Ghost - Per Grunnet	6,50
A2 „641“ - Poul Lauridsen	6,00
A2 Eclipse - Thomas Kongsted	7,00
C2 Wakefield-træner - Kongsberg ..	11,00
C2 Nille V - Nienstædt	13,00
D1 Conoverly - Kongsberg	11,00
D2 Skyline Mk. V - Mogens Them- Jensen	6,00
F1 Hastighedsmodel - Svend Nielsen.	5,00
G DM-vinder - Kaj Hansen	10,00
H Suzie-Q - Ole Hasling	6,00

Adresseændring

630 The Looping Star Club, Karl Madsen, Tingparken 83, Grindsted.