FLYV

OFFICIELT ORGAN

FOR

KONGELIG DANSK AEROKLUB

UNDER REDAKTION AF:

kaptajn JOHN FOLTMANN
(ansvarshavende)

OG

ingeniør PER WEISHAUPT

---

36. ÅRGANG 1963

FLYVEVÅBNETS BIBLIOTEK
Flyvestation VEDBÆK

Forsvarets Bibliotek

EJVIND CHRISTENSENS FORLAG
KØBENHAVN V.

INDHOLDSFORTEGNELSE

Side

Aero Grand Commander 220
Aero Jet Commander 220
Aeroflot 85, 88
Aeroklubben 22, 42
52, 53, 62, 71, 73, 82, 87, 102, 109,
122, 142, 162, 182, 206, 230, 250
Aeroklub, Den hollandske 34
Andepokal 40
Andersen, Tage 80
Anholt 16, 51
Arnborg 57, 78, 175, 213, 241
Automatisk landing 17, 50
Aviation Traders Carvair 209, 215
Aviation Training 17
Avro Lancaster 196
Avro 748 89

Barringer-trofæet 175
Beck-Nielsen, Poul 115, 218
Bell 47 33
Bell 204 33
Bendix 247
Boeing 727 ..... 21, 45, 54
Boeing X-20 Dyna-Soar 32
Boeing-Vertol 44 233
Breguet 941 11
Breguet 1150 Atlantic 11
British Aviation Corporation 248
British Aircraft Corporation
One Eleven 191, 245
Bromma 51
Bøger 10, 40
55, 57, 79, 80, 113, 120, 137, 161,
172, 195, 218, 227, 249

Canadisk flyvning 81, 239
Caspersen, Cai 62
Carnet 35, 53
Certifikaterne i 1962 101
Certifikatbestemmelser, Nye 152
Cessna i 1963 34
Cessna nr. 50.000 71
Cessna 205 90
Cessna Skymaster 25, 34, 151
Champion Lancer 245
Chicago 29
CJ-59 115
Concorde 5, 7, 235
Conrad, Max 115
Contact 121
Continental 152
Convair Coronado 28
Cox 242

DANAC 171
Danish Private Aviation Club 171
Danske Flyvere 22, 82, 230
Dassault Balzac 21, 32
De Havilland Trident 130

Side

De Havilland D.H. 125 ... 131, 132, 220
Diamanter 15, 225
Distancesvæveflyvninger i 1962 37
DM (modelfl.) 118
DM (svævefl.) 97, 127
Dornier Do 31 131
Dornier Do 32 ..... 131, 215
Dornier-pokalen 115, 170
Douglas DC-8 ..... 21, 29, 237
Douglas DC-9 141

E. D. Super Fury 136
EMA VHF-modtager 113
Enya 15-D Mk. II 59
Esso, Dansk 152
Experimental Aircraft Association ... 35

F-8-L Falco 171
FAI's General Aviation Bureau . 138, 147
FAI-mødet (modelfl.) 40
Fairchild C-119G Packet 165
Faldskærmsklub, Dansk . 42, 60, 150, 230
Faldskærmssport i Frankrig 40, 150
Fare og sikkerhed, Om 6
Fartmåler, DME- 247
Firmaflyvning status quo 116
Fleet Canuck 239
FLYV 35 år 109
Flying Enterprise 179, 237
Flyvedagskonk. (model) 38, 59
Flyvedagskonk. (motor) 111, 138
Flyvedagskonk. (sværve) ... 113, 142,
162, 182, 206, 225, 244
Flyvefilm 137
Flyvehist. sektion ... 22, 42, 55, 62,
82, 122, 182, 206, 230, 250
Flyveledelse 36, 47
Flyvelotteriet 60, 79, 87, 122, 147
Flyvemesse i Skovlunde 190
Flyvemuseum 47, 55
Flyvepladsplaner 127
Flyvepladser, Regler for mindre 34
Flyvepladser i U.S.A., Små 69
Flyvepladserne, Trafikken på 51
Flyvesikkerhed 31, 67, 175
Flyveteknisk sektion 206
Flyvevåbnet 40, 61, 80, 100,
121, 161, 172, 189, 192, 228, 245
Forside, Ny 17, 62
Frederikshavn 170
Fyns Flyveklub 79, 247
Færoerne 121, 178, 237

Gade, Åge 51
General Aviation 16, 31, 34,
51, 53, 79, 147, 152, 221, 247
General Dynamics F-111 ..... 33, 195
Grumman Mohawk 145

Side

Grænselagsbortsugning 196
Grønlandsfly 178, 195

Hansson, Ludvig 35
Havarier, jvf. ulykker 31, 170, 205
Hawker-Siddeley gruppen 180
Heinonen HK-2 171
Helikoptere i Nordamerika 121
Herning 51, 194
Hjemmebyggermøde 35, 91
Holdkapflyvningsmodeller 99
Hollsmidt 222 93
Holstebro 182
Hughes 269A 215
Hunting H. 126 33
Høstkonkurrencerne 201, 226

ICAOPA 147, 171
Iljusjin II-62 54
Indfaldsvinkel-viser 35
Initiativpokalen 19
Instruktører, Bedre 213
Instruktørforhold i Canada 239
Intercom 90
Intertoy 76

Jensen, E. C. T. 80
Jensen VJ-22 Sportsman 219
Jettrafikfly, Nye ordrer på 27
Johansen, Carl 115
Jurca Tempete 214

Ka-8 14
Kaman Huskie III 61
Kastrup lufthavn 29, 51, 81, 180
Kastrup-gæster 20, 41,
61, 81, 101, 121, 141, 160, 181,
204, 229, 248
Kirstinesminde 51, 79, 115
Klublederkursus 15, 235
Kobuz 15
Kollisionsrisiko 48
Kraft Custom 243
Københavns Flyveklub 221

Landmåling fra luften 217
Landsmotorflyveklubben 171
Linestyring 19
Linktræning 5, 34, 221
Lis 15, 102, 195, 225
Love, Aeroklubbens nye . 71, 87, 109, 142
Luftfartspokalen 115
Luftfartøjsregisteret 41
Luftfartøjsregisteret, Ændringer .. 20,
41, 61, 81, 101, 121, 141, 161,
180, 205, 228, 249
Lufthavnene, Trafikken på 51
Luftmeldeøvelse 221
Luftpudefartøjer 137

Side

McDonnell F-4 Phantom II 33
Malmö Flugindustri 192
Malmö Flugindustri Junior 116, 131, 192, 249
Malmö Flygindustri Vipan 192
Maribo 152
Medaljen for udmærket lufttjeneste .. 192
Medlemsservice, KDA's 52
Midtjysk Luftfart 194
Mil Mi-4 85
Miles Graduate 131, 132
Mini-Blaster 99
Modelfly-profiler 18, 60
Modelflybestemmelser, Nye 60
Modelflyvekonkurrencer, Diverse.. 99, 100, 102, 157, 201, 226, 227, 242, 243
Monoline-håndtag 19
Morane-Saulnier Rallye 41, 121, 139
Motorflyvekonkurrencer 221
Motorola 247
Motorprøver 59, 76, 98, 136, 227, 242
Mou 79, 140
Moynet Jupiter 131
Munch-Petersen, Ivar 51
Målepasser 120

NARCO 34
Narssarsuak 245
Nielsen, Johannes 218
NM (modelflyvn.) 136, 176, 177, 157, 226
Nordair 50, 130
Nordisk Flyveforbund 53
Nordisk motorflyvekonkurrence 203
Northrop X-21 196

Omu Multicontrol 58
Organisation, Dansk privatflyvnings .. 9
OS Max III 15 226
OS Max-49 R/G 76
OSTIV 175, 223
Overfladebehandling 137

Pandrup 245, 247
Paris-udstilling 121, 131, 148
Peak 100 223
Petersen, J. Herner 228
Piper Apache 235 115
Piper Aztec B 35
Piper Cherokee 55, 195
Piper Twin Comanche 125, 220
Polyteknisk Flyvegruppe 37, 138, 206
Poulsen, T. A. 40
Privatflyvenyt 16, 34, 53, 79, 152, 221, 247
Privatflyvere, Uddannelse af 152

Side

Privatflyvnings organisation, Dansk .. 9
Profiler, Modelfly- 18, 60

Radio i svævefly 97
Radiostyring 98, 156, 227
Radiostyringsanlæg 39, 58
Raketmand 172
Rallies 53, 79, 152, 215, 221
Randers 152
Randhvirvler 16
Rekorder, FAI 61, 71, 129, 142, 171, 225, 245
Rekorder, Modelflyve- 59, 157, 227
Rekorder, Svæveflyve- . 37, 129, 159, 175
Repræsentantskabsmøde (model) . 59, 78, 202, 242
Repræsentantskabsmøde (motor) . 79, 91, 221, 246
Repræsentantskabsmøde (svæve) . 57, 79, 198, 213
Rim og sne, Pas på 16
Ringkøbing-Skjern-Tarm Flyveklub 152, 247
Ringsted 17, 53
Rushbrooke, C. S. 40
Rødekro 245

Saab J 29 192
Saab J 35 Draken 1
Saab J 37 Viggen 32
SABENA 130
Samsø 16, 79, 142, 152
Samtalefrekvens 34
SARCO 28, 130, 193
SAS 21, 29, 50, 81, 89, 130, 149, 178, 195, 218, 237
SAS-pokalen 133
SAS Flyveklub 35, 53
Scan-Fly 81, 194, 237
Scheibe Motorspatz 189
Schweizer 2-32 179
Shells flyvekort .. 90, 140, 157, 171, 245
Short Skyvan 54
Sikorsky S-61 ..... 21, 131, 132
Simmering-Graz-Pauker M-222 71
SIPA Antilope 17
Siren Edelweiss 15
Skandinavisk Aero Industri 193
Skive 53
Skulderseler 17
Slingsby Capstan 159
Soko Galeb 131, 132
Sommerlejr (model) 119, 157
Sportsflyveklubben 16, 35, 53, 79, 90, 105, 111, 132, 247
Sterling Airways 130, 193
Sud Alouette III 55
Sud Caravelle 27, 71
Supersonisk trafikflyvning . 5, 7, 169, 235
Svæveflyvediplomer 161, 206, 225
Svæveflyvediplomer, ændrede regler .. 14

Side

Svæveflyveklubberne, Nyt fra ... 15, 37, 57, 78, 97, 113, 162, 175, 206, 241
Svæveflyvning Sjælland–Jylland 225
Svæveflyvning Stockholm–København . 174
Svæveflyvning, udenl. 37, 157, 175
Søværnets helikoptere 55, 194

Taurus 77
Taxair 152
Tegninger, KDA's 19, 38, 136
Telecont 39
TFX 33
Thisted 35, 152, 171
Thyregod HT-1 93
Trafikflyvenyt 21, 29, 50, 81, 89, 130, 149, 178, 195, 237
Transall C-160 54
Trekantflyvning 198, 241
Træfly, Skærpede regler for 249
Typebetegnelser, Nye amerikanske ... 10
Typenyt 17, 21, 41, 61, 81, 101, 121, 180, 229, 249
Tønder 247

Udvekslingen 22, 30, 62, 82, 122, 142, 169
Ulykker 10, 51, 57, 61, 81, 100, 161, 172, 205
Uribel 65

Wakefieldtræner, Kongsbergs 38
Vamdrup 79, 171, 247
Varde 51
Varese 223
Variometer, Elektrisk 37
Vasama 102
Weatherly Durawing 140
Webra Record 98
Veibel, Otto 57
Vestjysk Flyveklub 17
Westland 21
Viborg 90, 152, 170, 247
Vickers V.C. 10 49
Wills, Philip 6, 36, 47
Wing Derringer 221
Viscount, de Bolt 19
VJ-101C 219
VM (modelfl.) 19, 136, 157, 176, 185, 200
VM (svævefl.) 14, 27, 36, 56, 67, 113, 225
Volmer VJ-22 Sportsman 219
Worlds Sailplanes II 57
Wright, Brdr. 237
Vågø 121, 178
Vårkonkurrencerne 99

X-3, Kunstflyvetræneren 19

Ølløbet 111

Åbent hus 189
Ålborg Flyveklub 90
Årsberetning, Aeroklubbens 73

EJVIND CHRISTENSEN, KØBENHAVN V.

3.

FLYV

TIDSSKRIFT FOR MILITÆRFLYVNING, TRAFIKFLYVNING, PRIVATFLYVNING OG FLYVESPORT

Vi ønsker vore læsere Godt Nytår med dette vinterbillede af den svenske Saab J-35 Draken.

PRIS KR. 1,50

1

1963

INDHOLD:

Med FLYV i Link C-8 ★ Wills: Om fare og sikkerhed ★
Supersonisk trafikfly ★ Dansk privatflyvnings organisation
80 svævefly til VM i Argentina ★ Mere om modelfly-profiler

Agusta Bell 204 B helicopters are in service with the Swedish armed forces.

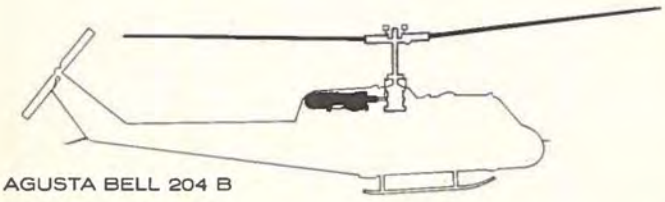
The Westland Wessex Mk. 2, powered by coupled Gnome engines, under development for the Royal Air Force.

A Gnome-powered Agusta Bell 204 B operated by Helikopter Service A/S in Norway.

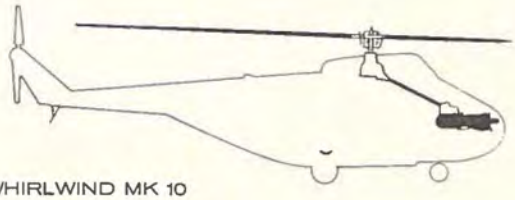
One of the Gnome-powered Agusta Bell 204 B helicopters for the Italian Air Force.

All GNOME powered

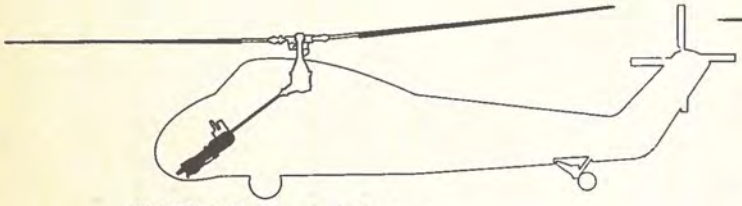
The economics of modern defence policy demand an interchangeable tri-service helicopter power plant. The Bristol Siddeley GNOME turbo shaft engine offers the unique advantage of a common power unit for a wide variety of helicopter installations, suitable for all Army, Navy and Air Force equipments.



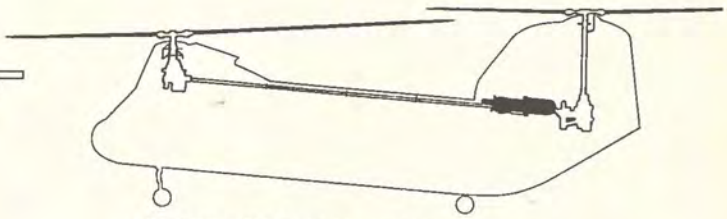
AGUSTA BELL 204 B



WHIRLWIND MK 10



WESSEX 2 Coupled Gnomes



VERTOL 107 Twin Gnomes

BRISTOL SIDDELEY ENGINES LIMITED

SMALL ENGINE SALES, BRISTOL SIDDELEY ENGINES LTD.,
Small Engine Sales Agent for Denmark:

Gnome Whirlwinds are in service with the Ghana Air Force.

Air Sea Rescue Whirlwinds of the Royal Air Force Coastal Command

Royal Air Force Gnome Whirlwinds on Army co-operation exercises.

The Boeing Vertol V 107 powered by two Gnomes.

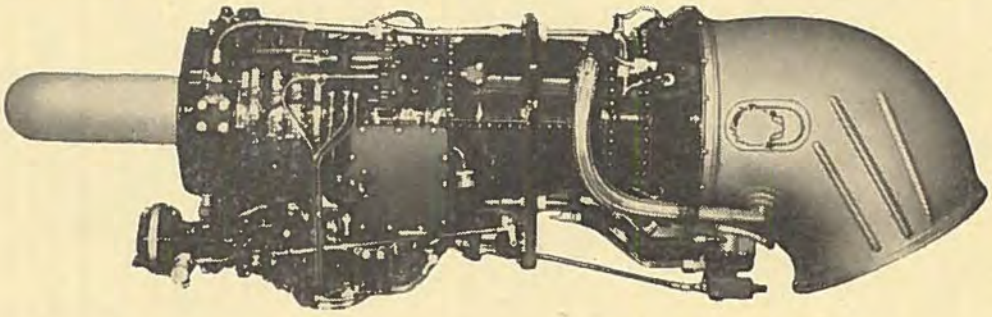
demonstrating the logistic advantages of a STANDARDISED power unit

The Gnome has been selected to power helicopters of many different types and sizes. Gnome powered helicopters in service or in build are of single, coupled, twin and three engined configuration.

The Gnome has already been ordered by six European countries and is in quantity production against existing orders for over 500 engines.

The Gnome is of conventional layout and advanced design with a unique fully automatic control system. Current versions are rated at 1050 and 1250 s.h.p., and development to higer outputs is scheduled.

The Gnome is particularly suitable for the conversion of existing piston engined helicopters to turbine power - large scale conversion of S 55 helicopters is already in progress.



AERO ENGINES RAMJETS ROCKET ENGINES
MARINE AND INDUSTRIAL GAS TURBINES
MARINE, RAIL AND INDUSTRIAL DIESEL ENGINES
PRECISION ENGINEERING PRODUCTS

MERCURY HOUSE, 195 KNIGHTSBRIDGE, LONDON, S.W.7., ENGLAND
Mogens Harttung, 1 Jens Kofods Gade, Copenhagen.

... på flyvepladser i 6 verdensdele

betjenes flyvemaskiner fra

verdens førende selskaber

af erfarent SHELL-mandskab...

udstyret med det nyeste

og bedste materiel

SHELL

SHELL AVIATION SERVICE

FLYV

Officielt organ for
KONGELIG DANSK AEROKLUB og DANSKE FLYVERE
Nordens ældste og førende tidsskrift for flyvning

Nr. 1 | Januar 1963 | 36. årgang

Overlyds-trafikfly

SÅ kom det så vidt: trods alle advarsler går man fra projekternes fagre verden i gang med at bygge en trafikflytype til overlydshastighed. I dette prestigekapløb, der koster enorme summer, lægger England og Frankrig ud i fællesskab, og der kan ikke være tvivl om, at USA snarest må følge efter – og Rusland er måske allerede i fuld gang.

Er det da ikke et fremskridt at komme til at flyve med mere end det dobbelte af de hastigheder, som de nuværende jettrafikfly kan præstere? At kunne komme over Atlanten eller om på den modsatte side af jorden på den halve tid?

Utvivlsomt, men har vi så travlt? Og har vi råd til det?

For første gang i flyvningens historie påstår flyveindustrien nemlig ikke, at det nye fly bliver billigere i drift pr. sædekilometer. Men hvis man kan udnytte flyets enorme arbejdskapacitet, skulle det heller ikke blive meget dyrere.

Spørgsmålet er imidlertid, om man kan holde det i luften så mange timer om dagen, som det er nødvendigt, for et overlydsfly er endnu mere ømfindtligt i den henseende end underlydsjetflyene.

Det bliver også kun på lange og mellemlange ruter, det vil være rimeligt at bruge dem. Derfor og på grund af deres kapacitet vil der kun blive brug for et begrænset antal, og de kolossale udviklingsomkostninger kan således kun spredes på ret få fly. De bliver dyre!

Selv om man er standset ved Mach 2.2 for at kunne bruge materialer, man er fortrolig med, er det alligevel det største tekniske spring i trafikflyvningens historie. Man har ikke erfaringer fra tilsvarende store og hurtige militære fly at støtte sig til.

Der er så store problemer – ikke alene de økonomiske og operationelle, som luftfartselskaberne har advaret mod – men også rent tekniske, som selv erfarne flykonstruktører stiller sig skeptiske over for, at det er med stor betænkelighed, man må imødese denne udvikling.

Med FLYV ligeud i LINK C-8

SURT vintervejr. Tåge og dis dag efter dag. Man har snart ikke været i luften længe. Hvad gør man?

Man bestiller en times link hos KDA for at prøve det til en afveksling. Jeg havde fornylig set en erfaren privatflyver tage sig en halv times prøvetur i den og undrede mig over, hvad han egentlig foretog deroppe så længe alene.

»Jeg er meget skuffet,« sagde han, da han steg ud.

»Over link'en?«

»Nej, over mig selv,« svarede han og gik bort med et bekymret udtryk.

* * *

– Men sådan en gang ganske almindelig elementær instrumentflyvning uden radio og navigation og alt det — det kan da ikke være noget særligt?

For mange år tilbage tog jeg 4—5 timers instrumentflyvning i KZ-III bare for at kende lidt til det – man lærer derved at have respekt for at komme i vanskelige situationer og fik et grundlag for at klare den, hvis man alligevel fik viklet sig ind i det.

Det forekom mig ikke særligt vanskeligt med den støtte III'er – væsentligt lettere end i praksis med et svævefly i en cumulus (som jeg havde prøvet på passende sted i udlandet, hvor det var tilladt, naturligvis).

Så det skulle vel ikke være nogen sag at flyve link.

* * *

Instruktør *C. Reuss*, der er den ene af de to lærere på KDA's link i Codanhus, sagde, at vi med henblik på et indtryk til en artikel naturligvis godt kunne prøve en hel masse på en gang. Men vi kunne også begynde med det normale grundlag, ligeudflyvning.

Lad os gøre det sidste, sagde jeg og tænkte, at når jeg havde overbevist ham om, at det mestrede jeg, så kunne vi hurtigt gå til noget mere avanceret.

* * *

En times tid senere steg jeg dødtræt og med en knaldende hovedpine ud fra link'en – iøvrigt yderst forbavset over, at der var gået så lang tid. Hvis ikke jeg havde fløjet, så havde tiden det i hvert fald.

Ved De, hvad jeg lavede?

Jo, bortset fra et par enkelte sving og et stall til afkobling, så fløj jeg ligeud hele tiden. Det var ikke noget problem at holde kursen, for det gjorde link'en af sig selv.

Det var højden, det var galt med. Det var ikke til at få den forbistrede højdemåler til at holde sig inden for de plus/minus 50 fod, som man bør kunne det. Selv under konstant flyvning kunne den godt svinge over 100 fod, og når jeg så gav mere motor eller mindre motor og skulle stille ind og trimme ind til en ny hastighed, så blev det let udsving på 300 fod.

Øjnene vandrer mellem gyrohorisont, fartmåler, højdemåler og et enkelt blik på variometret. Har man koncentreret sig et øjeblik for meget om et af dem og fået det rigtigt, så er de straks galt med et af de andre. Så man slider og aser i det, mens instruktøren kigger ind gennem det lille kighul i siden og roligt kommenterer fejlene i telefonforbindelsen. Kun envejs, for jeg har nok at gøre og ikke lyst til også at gribe mikrofonen og svare ham igen.

* * *

Og så kører man hjem gennem den tætte trafik i byens våde, tågede gader. Og pludselig kommer man til at tænke på, hvor meget dygtigere man egentlig er til at køre bil. Man navigerer gennem gader og trafik, skifter gear hele tiden, bruger dobbelt udkobling, betjener vinduesviskere og -vasker og hvad der ellers er – uden overhovedet at tænke over det.

Men der var engang, hvor jeg havde fået et A-certifikat og syntes, at så måtte jeg have et kørekort. Og ih, hvor var det svært med alle de lyssignaler og fodgængere og cyklister, som man skulle holde øje med omkring et hjørne, samtidig med at man kæmpede med gearstang og koblingspedal og speeder. Det krævede langt mere koncentration end flyvning, fordi der skulle ske sådan en masse på så kort tid.

Og instrumentflyvningen er lidt af det samme. Man flyver ikke mere på øjet og på rutinen, men skal pludselig til at flyve med hjernen. Derfor er det nok klogt at møde forholdsvis friskhjernet og ikke for træt op til sine linktimer.

– Tror De, at De selv er dygtigere? At De i hvert fald sagtens kan klare ligeudflyvning?

Så prøv det! Send 40 kr. ind til KDA og bestil tid til en prøvetime.

Så kan vi drøfte erfaringerne, når De bagefter er blevet klar over, at de hellere må se at komme igang med et helt elementært kursus med det samme.

Det er for resten sjovt! *PW*

Om FARE og SIKKERHED

Tredie artikel i serien af Philip Wills

Philip Wills, hvis tidligere artikler i nr. 3 og 11 ifjor har vakt stor interesse både på grund af deres principielle betydning og velskrevne form, griber her direkte om nælden: hvordan finder man den rimelige balance mellem kravene til størst mulig sikkerhed og ønsker om at kunne udfolde sig mest muligt?

KAN man udregne den kontante værdi af værdi af et menneskeliv? Naturligvis ikke! vil enhver indigneret protestere. All right, så findes der mange ganske enkle metoder til at spare et stort antal menneskeliv hvert år. For eksempel blev der her i England dræbt 6.000 mennesker på vejene sidste år. Man kunne spare næsten alle disse menneskeliv ved at forbyde motorkørsel. Dette ville reducere vor levestandard både økonomisk, kulturelt og socialt, men det *ville* spare 6000 menneskeliv hvert år. Man kunne også redde liv ved helt at forbyde lufttransport med tilsvarende ulemper på regnskabets debetside.

Den kendsgerning, at ingen, der er ved sin sunde fornuft, ville gå ind for sådanne forbud, medfører i sin logiske konsekvens, at hvad folk end siger, så erkender de instinktivt, at et hvilketsomhelst menneskeliv har en bestemt begrænset værdi. Intet af det, jeg har skrevet, indebærer, at man ikke skulle gøre alt, hvad der er muligt inden for fornuftens grænser for at mindske ulykkesantallene; men der er aldrig nogen, som har prøvet at definere ordene »inden for fornuftens grænser« på en videnskabelig måde. I stedet har man overladt det til følelser, intuition og de værste arter af blødsøden sentimentalitet.

Lad os begynde med begyndelsen. En af de friheder, der er værd at kæmpe for, er et voksent menneskes frihed til at risikere sin egen hals – så længe som dette ikke medfører risiko for andre. Der kan være dem, som ikke er enige heri: kan en mand løbe den risiko at efterlade kone og børn på det offentliges bekostning? Dette må man naturligvis overlade til mandens og hans kones egen samvittighed. Skisport er formentlig den farligste sportsgren, hvad forsikringspræmien på 25 % giver udtryk for. Hvor mange ægtefæller stopper hinanden eller andre familiemedlemmer på dette område på grund af risikoen? Man anerkender denne frihed på andre områder såsom bjergbestigning eller undervandssvømning – og med hensyn til svæveflyvning her i landet, men ikke i mange andre lande.

Ansvarsbevidsthed i luften

Brugen af lufthavet lider stadig under menneskets instinktive følelse af, at eftersom det ikke var naturens tanke, at han skulle flyve, så er luften på en måde forskellig fra de andre elementer, og derfor skal folk ikke have lov til at bevæge sig op i den uden en masse officiel kontrol.

Og dog viser vore erfaringer her i England, at når en ganske almindelig mand flyver, så udviser han lige så megen omhu for sin egen sikkerhed, som når han kører bil. Måske har jeg her brugt en uheldig sammenligning, når man tænker på de helt tossede ting, vi kommer ud for på vejene. Gennemsnitsmanden, der ønsker at flyve et svævefly, har formentlig en højere grad af selvdisciplin og ansvarsfølelse end gennemsnitsbilisten. Det ligger ihvert fald højere end for en bilist under gennemsnittet; for hvis dette ikke var tilfældet, så ville han ikke holde en uge. Men i det mindste ville han ved sin bortgang sandsynligvis ikke drage trediemands uskyldige liv med sig, som det ofte er tilfældet på vejene.

Jeg håber herved at have overbevist de fleste af mine læsere om to forudsætninger, som jeg bygger min sag op på:

1) I et frit samfund må enhver voksen person frit kunne vælge at løbe en fysisk risiko for sin person, så længe som dette ikke medfører risiko for trediemand.

2) Samfundet kan kun fungere i sit fulde omfang, hvis man vedgår, at det gennemsnitlige menneskeliv kun har en vis begrænset værdi.

Hvad forstår vi ved ordet »værdi«? Det er ikke noget klart definerbart ord, fordi det inkluderer både økonomiske og sociale følger.

29 millioner pund sterling pr. liv

Da jeg var leder af den tekniske side af BEA lige efter sidste krig, var der på et vist tidspunkt en stærk pressekampagne for at kræve, at alle trafikfly skulle medføre redningsfaldskærme til alle ombordværende. Vi måtte udføre en masse undersøgelser for at regne det ud – det ville reducere nyttelasten på et 30 personers trafikfly med ca. 300 kg. Hvor meget ville det koste? Hvor mange menneskeliv ville det have reddet pr. år baseret på f. eks. de sidste ti års trafikflyveulykker.

Idet vi gjorde forskellige forudsætninger, såsom at mødre ville give slip på deres spædbørn og at bedstemødre ville overleve faldskærmsudspring midt i en jungle, kom vi til det resultat, at det ville koste 29 millioner pund sterling pr. liv. Men det ville i virkeligheden have reddet flere liv, end vi kunne beregne; for hvis billetpriserne blev sat op for at dække dette tab, ville det have betydet en nedgang i passagertallet og dermed en nedgang i antallet af liv, der gik tabt ved andre slags flyveulykker end de meget få, hvor faldskærme kunne gøre nogen gavn. Så debetsiden af denne forsigtighedsforanstaltning ville ikke bare have medført et økonomisk tab, men også et tab i det menneskelige livs struktur — altså et samfundsmæssigt tab.

Man ville opnå et lignende resultat, hvis skatten på private biler blev sat op til f. eks. 5000 kr. årligt. Det ville i stort omfang reducere omfanget af motorkørslen og dermed redde menneskeliv — på bekostning af et stort socialt tab. En anden forholdsregel med lignende resultat ville være at indføre en automatisk straf på livsvarigt fængsel for enhver bilist, der havde ansvaret for en ulykke med skade på trediemand. At fremsætte disse tanker er det samme som at forkaste dem, fordi vi instinktivt ved, at det ville være en uacceptabel pris for de liv, man på den måde reddede.

Jeg har på møder med højtstående eksperter hørt sige, at »vi kan ikke gå på kompromis med sikkerheden.« For at være så høflig som mulig vil jeg sige, at dette er en fuldkommen forplumret indstilling – man går på kompromis med sikkerheden hver eneste gang et fly forlader jorden, og hver gang man sætter sig ind i en bil og kører den ud af garagen. Enhver sikkerhedsstandard er et kompromis med sikkerheden og skal faktisk være en afvejning mellem den ekstra sikkerhed, man opnår, og det den koster økonomisk og socialt. Desværre bliver denne komplicerede beregning næsten altid gjort i underbevidstheden og baseres på irrationelle følelser, så ordet »beregning« er et galt udtryk.

Jeg er helt klar over, at det jeg hidtil har skrevet, let kan misfortolkes på de vildest mulige måder, fordi hele dette emne er så ladet med mystiske følelsesbetonede grundlag.

Man vil beskylde mig for at animere folk til at løbe unødvendig risiko – ordet »unødvendig« bliver puttet ind for at gøre min fremstilling til nonsens og kaste tvivl på min egen ansvarsfølelse. Men naturligvis er det, jeg siger, netop det modsatte heraf – folk løber en risiko; men de skal være klar over det, gøre risikoen så lille som mulig, fortsætte med at bekæmpe den, men samvittighedsfuldt anerkende, at den uundgåelige afbalancering er værd at tage med.

Træning den billigste måde til at mindske risiko

Inden for flyvning er den billigste måde til at nedsætte risikoen tilstrækkelig træning. Det er utilgiveligt, hvis nogen kommer af dage, fordi han ikke har erhvervet den viden, han bør have. Det er uundskyldeligt, hvis han mister livet på grund af en eller anden karakterbrist, såsom ønske om at vise sig eller mangel på vilje til at erkende sin begrænsning. Det kan være hans egen eller andres skyld, hvis det sker. Vi må aldrig mindske vore anstrengelser for at hindre det. Disse er allerede mange gange større end de anstrengelser, der bliver gjort for at mindske bilulykker af samme årsager – de er langt talrigere.

Nu kommer vi til noget mere vanskeligt. Hvilken ret har en enkeltperson til at udsætte andre for risiko? Naturligvis slet ingen, lyder det indlysende svar. Men vent lidt!

En privat bilist kører ud ad vejen med et par snapse indenbords og kører en uskyldig fodgænger ned. Det er let – han skal behandles med lovens fulde strenghed. En fuldkommen ædru privat bilist kører ud, og en fuld fodgænger falder ind under hans hjul. Kedeligt uheld – men man kan ikke komme uden om, at hvis privat motorkørsel var forbudt, ville man have sparet dette menneskeliv. Men langt de fleste ulykker sker, når begge parter begår fejl, som hver for sig ikke ville have ført til ulykke, men som tilsammen medførte en dødelig ulykke. Hvor skal man trække skillelinien?

Samfundet indrømmer, at den private bilist er en ønskværdig person som sådan, og derfor indrømmer man, at hvad enten han har ret til at påføre andre risiko eller ej (bare ved at være til), så må man tillade ham det – i hvor lille en grad han end gør det.

Når man anvender dette på svæveflyvning, så er antallet af uskyldige luftfarende, der har mistet livet ved kollisioner med svævefly lig nul. Men *risikoen* for, at dette en dag vil ske er uundgåelig, selv om den ind-

Europæisk udspil:

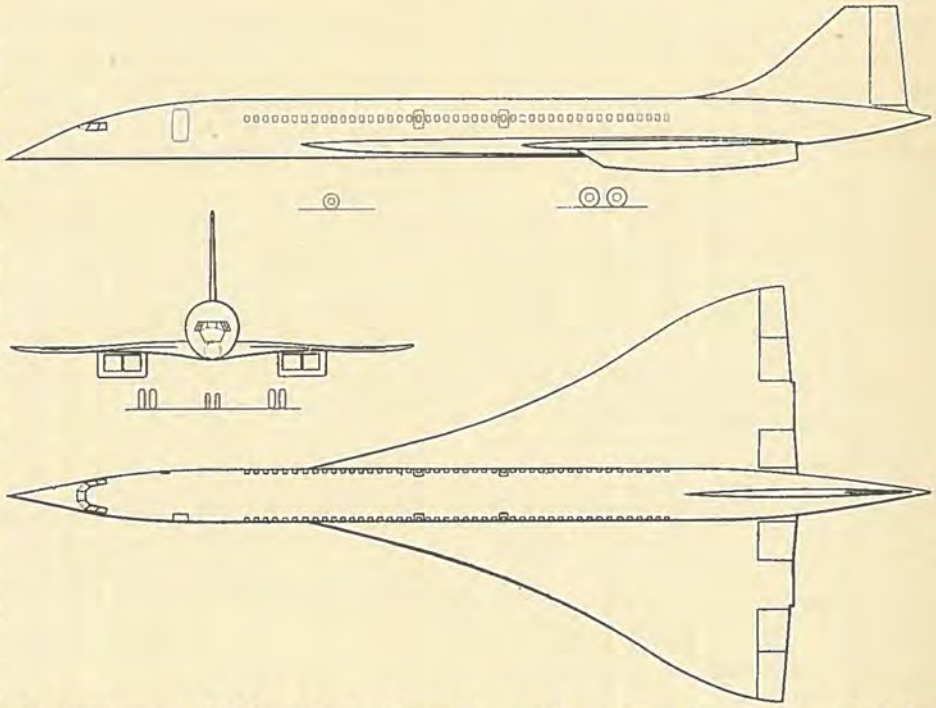
England og Frankrig bygger supersonisk trafikfly i fællesskab

I snart mange år har flykonstruktører beskæftiget sig med mulighederne for at bygge transportfly med overlydshastighed, og der er blevet fremført mange argumenter både for og imod sådanne fly. Mange havde sikkert håbet, at man havde skrinlagt disse projekter, men håbet synes nu beskæmmet, efter at England og Frankrig i fællesskab har besluttet at bygge et trafikfly med en marchhastighed på Mach 2,2. Om ikke af andre grunde, så vil U.S.A. (og U.S.S.R.) sikkert af prestigemæssige grunde følge efter, og så oplever vi nok igen et kapløb mellem luftfartsselskaberne om at anskaffe de nye fly med deraf følgende økonomiske vanskeligheder. Sporene skræmmer åbenbart ikke.

Det nye fly, der har fået navnet *Concord*, d.v.s. enighed, skal bygges af *British Aircraft Corporation* og *Sud-Aviation* i forening, således at der bygges en prototype og et »preproduction« fly i hvert land. Der vil dog kun blive lavet ét sæt jigs, så fremstillingen af komponenter fordeles melem de to lande, og de færdige fly derfor bestå af dele fremstillet i England og Frankrig. Man regner med, at Concord vil gå i tjeneste i »1970 eller deromkring«.

Concord svarer i sin nuværende udformning til den model, der blev vist på Farnborough i fjor. Det er et slankt deltafly med fire underliggende motorer. Passagerkabinen, der udstyres med vinduer i normalt omfang, giver plads til ca. 100 passagerer. Flyets spændvidde bliver ikke mere end 23,5 m, til gengæld bliver det 51,8 m langt.

Concord vil blive udstyret med fire *Olympus 593* jetmotorer, en civil version af den motor, der anvendes i British Aircraft Corporation's Canberra-afløser TSR-2. Udviklingsarbejdet af motortypen foretages af *Bristol-Siddeley Engines Ltd.* i samarbejde med *SNECMA*. Den sidstnævnte fabrik tager sig af efterbrændingssystemet, lyddæmpningen, »thrust-reversal« og udblæsningskanalens udformning. Ved supersoniske fly er det nødvendigt at indsugnings- og udblæsningskanalernes udformning og tværsnitsareal kan ændres under flyvningen på grund af de vidt forskellige forhold, der hersker under henholdsvis subsonisk og supersonisk flyvning. Dette volder mange bryderier, både af aerodynamisk og af mekanisk art.



Oversigtstegningen af BAC/Sud-Aviation Concord viser enkelte ændringer, bl. a. af næsen, i forhold til tidligere offentliggjorte tegninger.

Når man har valgt en marchhastighed på 2,2 (2340 km/t), skyldes det både økonomiske og tekniske årsager. Et fly med en lavere hastighed ville hovedsagelig flyve med transsoniske hastigheder med deraf følgende ringe aerodynamiske effektivitet, hvorved man ikke kunne konkurrere økonomisk med de moderne jettransportfly. Med højere Machtal vil man opnå både større aerodynamisk effektivitet og større effektivitet for jetmotorerne. Grunden til, at man er standset ved Mach 2,2, er den, at et fly med denne hastighed kan fremstilles af konventionelle materialer og med anvendelse af en teknik, der stort set svarer til den, man anvender i moderne fly med høje hastigheder. Concord vil blive bygget af aluminiumslegeringer med anvendelse af rustfrit stål og titanium på steder, der udsættes for særlig store påvirkninger.

Hvor meget det vil koste at udvikle det supersoniske transportfly, siges der ikke noget om i de offentliggjorte meddelelser Man nøjes med at sige, at anskaffelsesomkostningerne for Concord bliver noget større end for konventionelle jettransportfly, men at merprisen tjener sig hjem på grund af Concords større produktivtet.

Støjproblemet tænker man sig løst ved en særlig flyveteknik, der blandt andet medfører, at man ikke flyver supersonisk, før man har nået en vis højde. Man hævder også, at et supersonisk transportfly under selve starten ikke vil støje meget mere end de nuværende jetfly, og at man, så snart flyet er kommet i luften, faktisk vil mærke mindre til det end til et konventionelt jetfly, fordi det supersoniske fly stiger hurigere end det konventionelle.

Model af overlydsflyet.

---

lysende nok er *næsten* lig nul, hvis den kunne udtrykkes ved et bestemt tal.

Accepterer samfundet, at svæveflyvningens værdi for samfundet (som det ganske givet ikke sætter så højt, som det burde) står i rimeligt forhold til denne umådelige lille risiko?

Svaret herpå er, at samfundet overhovedet ikke spekulerer over denne side af sagen, hverken i relation til svæveflyvning, luftrejser, bilisme eller nogetsomhelst andet. Det overlader denne side af sagen til *dem* – d.v.s. til myndighederne – og de varetager det meste heraf på en yderst irrationel måde. Men det er ikke det hele!

En flyvemaskine er konstrueret til en vis sikkerhedsstandard. En hovedbjælke er beregnet til ikke at svigte i mere end ét af hundrede millioner tilfælde. Motorer konstrueres efter en pålidelighedsfaktor, der betyder, at på et flermotors fly vil de ikke svigte samtidig mere end én gang i hundrede millioner tilfælde.

Den afgørende pointe i dette tal er, *at man kender det*. Man accepterer det økonomisk og socialt. Hvis en tilsvarende rationel fremgangsmåde blev lagt til grund på alle andre områder, ville vi sandelig have opnået noget.

DANSK PRIVATFLYVNINGS ORGANISATION

Af advokat Leif Qvortrup

HVIS to eller tre personer er ejer af en flyvemaskine, kaldes det fælleseje eller sameje. Hvis en kreds af personer ejer een eller flere flyvemaskiner, kaldes det en forening – de økonomiske regler, der gælder for disse forhold, er stort set de samme.

I. Sædvanlig organisation:

Hvis alle skal bestemme driften af en forening, bliver resultatet sjældent tilfredsstillende. Man vælger derfor af praktiske grunde en ledelse, der påtager sig at foretage de dispositioner, der nødvendigvis må foretages.

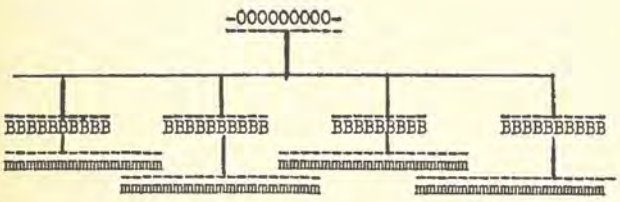
Af forskellige grunde bliver der oprettet flere flyveforeninger.

Det viser sig, at de forskellige foreninger har fælles problemer og interesser, som de enkelte bestyrelser enten ikke har tid til at tage sig af eller ikke tilstrækkelig indflydelse til at gøre gældende eller andre årsager. Der er opstået et behov for en organisation til at løse disse problemer. Det vil være hensigtsmæssigt, at man stifter en »overforening« i fællesskab og vælger en »overbestyrelse«.

Den bedste kontakt nås utvivlsomt ved at en repræsentant for hver »underforenings« bestyrelse har den særlige opgave at indtræde i overbestyrelsen, men problemet kan løses på flere måder.

Jeg henviser til figur 1, hvor O angiver »overbestyrelse«, B. angiver underforeningernes bestyrelse og m medlemmerne.

Fig 1.



II. KDA organisation:

Vi kan herefter gå over til sagens kærne: Er KDA egnet til at være denne »overforening« eller organisation i sin nuværende form, eller må der ske *en strukturændring?*

Det vil ikke være hensigtsmæssigt at referere lovene, og hvis man ønsker at studere disse indgående, kan de rekvireres på KDA's kontor.

Jeg skal summarisk nævne de §§, der har interesse for organisationen. KDA's organisation fremgår af §§ 9, 8, 11, 10, 3, 4 samt 5 og 6 sammenholdt med overenskomst mellem KDA og de enkelte flyveklubber. Det vil formentlig forenkle problemerne og oversigten at anføre organisationen i en skematisk opstilling, som dog ikke er officiel, men som jeg på grundlag af lovene har udarbejdet, og jeg håber på rette måde.

Jeg henviser til figur 2.

Ifølge § 9 er der en hovedbestyrelse (O) på 13 medlemmer, 6 valgt på generalforsamlingen, 2 valgt af motorflyverådet, 2 af svæveflyverådet, 2 af modelflyverådet og 1 udpeget af direktøren for statens luftartsvæsen.

§ 3 stk. 4 opdeler organisationsmedlemmerne i a) organisations-seniormedlemmer og b) organisations-juniormedlemmer — altså ialt 8 kategorier.

§ 4 angiver »Aeroklubbens forhold til særlige aeronautiske organisationer«, hvilket udlagt betyder:

A. KDA's medlemmer kan danne underafdeling, der er medlem af KDA.

B. Samarbejde kan etableres med andre klubber uden medlemsskab i KDA.

C. Flyveklubber optages som medlemmer af KDA i henhold til særlig overenskomst, der nærmere afgrænser medlemsskabets indhold.

§ 10 stk. 3 giver hjemmel for oprettelse af motorflyverråd (M), svæveflyverråd (S) og modelflyverråd (m).

Forretningsrådet ifølge § 10 stk. 1 består af ihvertfald hovedbestyrelsens formand og formændene for de 3 råd.

De 3 råd består af hver 5 personer plus to suppleanter udvalgt af og imellem repræ-

Fig 2.

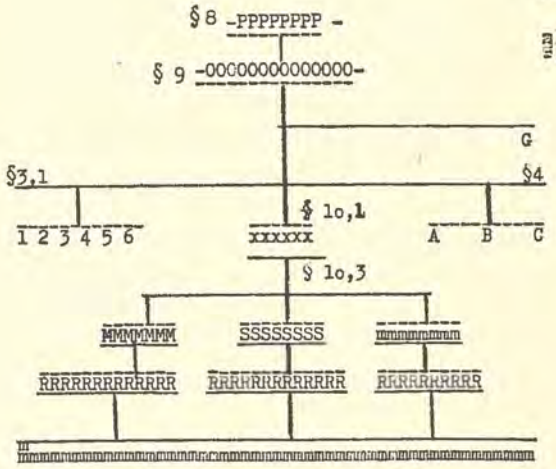


Fig. 1 viser en organisation med medlemmer, underforeningers bestyrelser og en overbestyrelse, mens fig. 2 viser KDA's organisation.

Det hele er indtil nu overordentlig ukompliceret men utvivlsomt gavnlig at have for øje i det følgende.

»Overbestyrelsens« indflydelse, styrke og kvalifikationer vil i vidt omfang være afhængig af, at den repræsenterer et stort antal foreninger. Man vil være fristet til at inddrage de 3 sektioner: motorflyvning, svæveflyvning og modelflyvning under samme forening. Som medvirkende motiv vil samtidig være fordelingen af omkostningerne og rationalisering af opgaverne, der i vidt omfang er fælles. Der må især nævnes, at et medlemsblad er et vigtigt led i foreningslivet, og at oplagets forøgelse reducerer stykprisen. Økonomien spiller i det hele en betydelig rolle.

Lad os indtil det modsatte sandsynliggøres, forudsætte, at der er behov for en »overforening«, og at fælles »overforening« er løsningen.

Ifølge § 8 kan hovedbestyrelsen vælge en præsident, der sammen med hovedbestyrelsen vælger et præsidium (P) væsentligst med henblik på repræsentative opgaver.

Ifølge § 11 ansættes en generalsekretær (G) til de daglige expeditioner, og der ansættes af hovedbestyrelsen til hjælp for samme yderligere personale.

I § 3 stk. 1 anføres forskellige kategorier af medlemmer, nemlig:

1) æresmedlemmer,
2) særlige medlemmer,
3) personlige medlemmer,
4) organisationsmedlemmer,
5) firmamedlemmer,
6) korresponderende medlemmer.

§ 3 stk. 3 giver en yderligere opdeling, idet der skelnes mellem a) personlige seniormedlemmer og b) personlige juniormedlemmer.

sentantskabet, der er en forsamling af repræsentanter (K) valgt af de »menige« klubber (m).

Klubberne har repræsentanter i forhold til antallet af medlemmer. Repræsentanterne er valgt af bestyrelsen eller sideordnet med bestyrelsen i de »menige« klubber på generalforsamlingerne.

I § 5 omtales stemmeretsforholdene i KDA. Det må erindres, at stemmeretten er medlemmernes betydeligste rettighed i en forening. I § 9 reglerne for valg til hovedbestyrelsen og i § 6 de regler, hvorefter kontingent fastsættes.

Af det fornævnte vil fremgå som faktum, at:

Æresmedlemmer har een stemme, dog ikke til valg af hovedbestyrelse. Der kan afgives stemme vedrørende regnskabet men af tvivlsom værdi jfr. nedenfor under personlige medlemmer. Der er stemmeret til kontingent-

Fig 3.

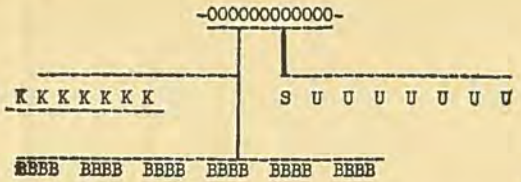


Fig. 3 viser en teoretisk organisation.

fastsættelse af personlige medlemmer, selv om æresmedlemmet er kontingentfri. Der haves stemmeret til fremsatte forslag men ikke ret til indvalg i hovedbestyrelsen.

Særlige medlemmer har hverken stemmeret eller betaler kontingent og kan ikke vælges til hovedbestyrelsen.

Personlige senior medlemmer har en stemme, som er en nærmere beskrivelse værd.

Der haves stemmeret om regnskabet, men denne stemmerets værdi indskrænkes betydeligt, idet han er uden indflydelse på organisationsmedlemmernes kontingentfastsættelse, der fastsættes i hvert af de 3 repræsentantskaber (resultatet af vedtægtsændring i 1961).

Kontingentet er KDA's største indtægtskilde. I realiteten kan det personlige medlem kun stemme om regnskabets udgiftsposter og status, men en sådan stemmeafgivning, der ikke omfatter hele regnskabet, er noget af en narresut.

Kassereren, som overfor de stemmeberettigede, der hæfter for foreningens gæld, står til ansvar for regnskabet, kan forflygtige sit ansvar, idet der ikke er samling på indtægterne, der hidrører fra forskellige kanaler, som han ikke har indflydelse på.

Det personlige medlem har stemmeret til fremsatte forslag, og han kan vælges til 6 af de 13 mandater i hovedbestyrelsen men er uden indflydelse på valget af de øvrige 7 mandater, hvilket også er en usædvanlig situation.

Personlige juniormedlemmer har ingen stemmeret og kan ikke indvælges i hovedbestyrelsen, men betaler halvt kontingent.

Senior organisationsmedlemmer har stemmeret ifølge den i henhold til § 4 indgåede overenskomst med KDA og klubben altså ikke i henhold til vedtægterne.

Personer, der er medlemmer af flere klubber, har stemmeret gennem hver af disse i den gennem overenskomsten fastsatte udstrækning.

Organisationsmedlemmets stemmeret gælder forsåvidt regnskabet under den forudsætning, at han er med til at fastsætte kontingentet for personlige medlemmer, men han skal ikke selv betale dette kontingent. Organisationsmedlemmernes kontingent fastsættes som før nævnt af repræsentantskaberne. Han har ikke nogen indflydelse på de øvrige sektioners kontingentfastsættelse. Han kan ikke vælges til hovedbestyrelsen, medmindre han har plads i rådet. Han har stemmeret til fremsatte forslag.

KDA's love nævner hverken for personlige medlemmer eller for organisationsmedlemmer nogen skellinje mellem certifikatsindehavere eller andre, men denne sondring gøres for motorflyverne i den indgåede overenskomst.

Junior-organisationsmedlemmer har ingen stemmeret, er ej valgbar til hovedbestyrelsen og betaler nedsat kontingent.

Firmamedlemmer har ingen stemmeret, kan ikke indvælges i hovedbestyrelsen men betaler minimumskontingent 100 kr. årlig.

Korresponderende medlemmer har ingen stemmeret og betaler intet kontingent.

Det er vel ikke for meget sagt, at der må konstateres en organisation, som er noget uhomogen.

Personlige medlemmer synes ifølge vedtægterne at have de største rettigheder, men organisationsmedlemmerne har større indflydelse på kontingentfastsættelsen, da de har medstemmeret for andre end deres egen kontingentfastsættelse, medens det modsatte ikke er tilfældet.

Den eneste homogene regel er, at alle medlemmer kan stemme på fremsatte forslag, og derunder falder forslag om vedtægtsændring, hvilket måske kan blive aktuelt.

Det kan iøvrigt ses, at § 4 stort set svarer til den i figur 1 nævnte situation.

Det vil ses, at både personer og foreninger er medlem af KDA.

Det vil ses, at bestyrelsen reelt er delt på samme måde nemlig 6 medlemmer som bestyrelse for KDA's personlige medlemmer og resten for KDA's foreningsmedlemmer, og det vil ses, at rådene under den nuværende organisationsform har en betydelig selvstændighed og indflydelse, der som nævnt er forstærket og uddybet ved vedtægtsændringen i 1961, således at ledelsen er delt imellem 4 persongrupper nemlig hovedbestyrelsen og 3 råd, hvilket må betegnes som en decentralisering af format.

Disse punkter for blot at nævne de vigtigste. Det vil føre for vidt her at drøfte mulighederne for uden vedtægtsændring men med hjemmel i de existerende vedtægter at centralisere ledelsen f. ex. ved at lade de 3 råd være rådgivende. Resultatet vil formentlig være bedre udadtil men dårligere indadtil. Måske kunne det have ladet sig gøre før ændringen i 1961.

Der existerer vel kun to muligheder, nemlig:

1) at foreningerne udtræder af KDA og holder sig til deres egen organisation med rådene som øverste instans, eller
2) at vi må igennem vanskelighederne med forslag om ændring af vedtægterne for at nå det mål, vi har, at styrke KDA og dermed fremme privatflyvningen.

III. Teoretisk mulig organisation

Som påvist i artiklens indledning (under I) er det ikke i sig selv nødvendigt, at en organisation er kompliceret, medens KDA's organisation synes at vise, det modsatte er tilfældet i praksis.

Skulle det ikke være muligt, ihvertfald teoretisk, at opstille en organisation, der er ukompliceret, og som dog har nogle flere funktioner end en simpel »overbestyrelse«, og hvor der tages hensyn til dækning af privatflyvningens specielle behov for samarbejde?

Man kan sikkert skrive en længere afhandling om dette emne, man kan studere flyveorganisationer i udlandet og lignende institutioner i indlandet, man kan så meget — men det vil jeg overlade til de dertil udvalgte. Denne artikel har kun til hensigt at starte diskussionen for at forbedre forholdene.

Som det vil ses, er jeg ikke i det foregående fremkommet med nogen egentlig kritik, kun en beskrivelse, men jeg vil desuagtet give et lille bidrag til en strukturændring.

Man må først og fremmest gøre sig klart, hvilke ønsker man kunne have for en sådan organisation, og jeg kan nævne nogle enkelte punkter:

1) økonomien centraliseres,
2) ledelsen centraliseres,
3) hensyn tages til at arbejdet er baseret på frivilligt fritidsarbejde bortset fra sekretariatet, og det derfor ofte kan være vanskeligt at fremskaffe interesserede til arbejdet,
4) principielt bør man undlade sammenrodninger af foreninger som medlemmer og personer som medlemmer af »overforeningen« og foretrække »underforeninger« som medlemmer, således at disse repræsenteres af de valgte bestyrelser eller andre i »underforeningerne« til arbejdet udvalgte,
5) centralisering af medlemsblad, bibliotek, propaganda, lærebøger o. l. og centralisering af diverse faciliteter og andet flyvningen vedrørende til brug for de tilsluttede foreningers medlemmer.
6) kontinuitet i ledelsen trods større flexibilitet.

For oversigtens skyld kan henvises til figur 3, hvor (B) er flyveforeningernes bestyrelse, der træder sammen til en årlig generalforsamling og udvælger en overbestyrelse (O) samt en gruppe personer (K) – »de kaldede« – til at deltage i udvalgsarbejdet, idet (U) betegner forskellige faste eller midlertidige udvalg, der rekrutteres i K-gruppen.

Udvalgene er rådgivende for bestyrelsen (O). (S) er sekretariatet.

Udvalgene kan specialisere sig, hvilket formentlig indebærer mindre arbejdsbyrde og bedre resultat.

Kontingent betales af foreningerne, og kun de nævnte persongrupper O–K–U–B er medlemmer af overorganisationen og med ensartet stemmeret.

Som hidtil skal FLYV udgives af »overorganisationen« ikke mindst af hensyn til omkostningernes fordeling.

Kontingentet bør vel også fastsættes efter nye retningslinier.

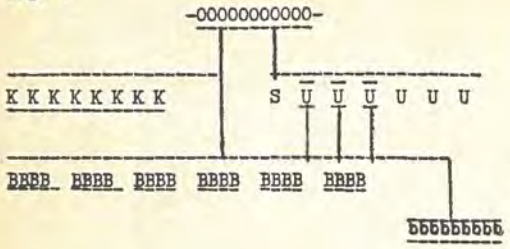
Da U-gruppen deltager i ledelsens arbejde, er den altid rede til at kunne fortsætte O-styrelsens arbejde uden unødig afbrydelse ved ændring i ledelsens sammensætning. Man kunne tænke sig en person fra hvert udvalg i bestyrelsen eller omvendt hvert bestyrelsesmedlem sit udvalg.

IV. Praktisk løsning

Det vil næppe være praktisk realisabelt at se helt bort fra den existerende organisation og traditionerne og til den særlige opdeling, der er mellem de forskellige sektioner. Dette kan realiseres på to måder, hvor der her henvises til figur 4, der gentager figur 3 med disse to tilføjelser:

1) de 3 råd kan stadig vælges »fra neden« som hidtil, men kun som rådgivende. Det kan være afgørende for »underforeningerne«, at de selv direkte vælger deres råds repræsentanter, og hvis man iøvrigt ser på de udvalg, som man umiddelbart kunne tænke sig, vil disse vel i første række være:

Fig. 4



Et forsøg på at tilpasse fig. 3 til vort behov for organisation.

1) motorflyveråd (udvalg),
2) svæveflyveråd (udvalg),
3) modelflyveråd (udvalg,
4) flyvepladsudvalg,
5) flyvematerieludvalg,
6) extern orienteringsudvalg (propaganda m. m.),
7) intern orienteringsudvalg (medlemsblad m. m.),
8) uddannelsesudvalg,
9) økonomiudvalg,
10) lovudvalg (B. L. m. v.),
11) konkurrenceudvalg, m. v.

Det vil ses, at udvalgene 1–3 er specialudvalg, medens udvalgene 4 og følgende er fælles udvalg, hvorved sondringen mellem, om der vælges fra oven eller fra neden kan blive berettiget.

2) Der er naturligvis et hensyn til de hidtidige personlige medlemmer i KDA, og dette vejer tungt.

Det foreslås, at disse personlige medlemmer (b) ligestilles med den i figur 3 nævnte B-gruppe, dog således at der som nye medlemmer i b-gruppen kun optages personer, som tidligere har været repræsenteret i O–K–U–B-gruppen, og at forskellen imellem b-gruppen og de øvrige bliver, at b-gruppen betaler kontingent, medmindre de deltager i organisationens arbejde, hvorved de overgår til gruppen O–K–U–B-gruppen.

Det rene princip brydes herved noget, men måske ikke så meget, som det umiddelbart ser ud til, idet b-gruppen bliver en slags passive medlemmer, som sikrer kontinuiteten.

Ved de foreslåede ændringer, som naturligvis kun er oversigtsmæssige, sker der altså den ændring, at personkredsen, der er medlemmer af KDA, begrænses til de personer, som på en eller anden måde aktivt deltager eller har deltaget i arbejdet med privatflyvningen og ikke blot er medlem.

Da foreningerne som sådanne er medlemmer (repræsenteret ved deres bestyrelse), og kontingentet fastsættes væsentligst efter antallet af medlemmer, skulle der ikke ske nogen voldsom økonomisk ændring.

Med hensyn til økonomien er der jo et specielt spørgsmål. Mon det ikke i højere grad vil være rigtigst at lade de aktive betale. Man kunne jo tænke sig, at der foruden grundkontingentet, der var ens for alle medlemmerne, men til gengæld kun dækkede uundgåelige daglige omkostninger såsom udgivelse af FLYV og faste udgifter til sekretariatet, blev fastsat regler om en afgift pr. flyvetime eller lignende. Dette skulle ikke betyde meget i sammenligning med udgiften til driften af et fly men til gengæld virke stimulerende på interessen for organisationens arbejde og vækst.

Når jeg har anmodet om artiklens optagelse her i FLYV, skyldes det min overbevisning om, at foreningsarbejdet når større resultater, når alle bliver orienteret og derfor flere kan deltage og bibringe nye momenter i diskussionen, og jeg er overbevist om, at FLYV vil offentliggøre saglige bidrag i de følgende numre, ikke mindst fra de personer som har kendt KDA's organisation i en årrække. *L. Qvortrup.*

Nye amerikanske typebetegnelser

Som kort fortalt i FLYV nr. 11/1962 har det amerikanske forsvarsministerium nu indført et nyt system for typebetegnelser for fly, fælles for USAF, U.S. Navy og U.S. Army.

I sin enkleste form består en typebetegnelse af et bogstav og et tal, adskilt ved en bindestreg. Bogstavet angiver flyets funktion, mens tallet betegner typens nummer i vedkommende gruppe; f. eks. betyder F-111 jagertype nr. 111. Versioner betegnes med et bogstav, der anbringes efter typetallet. Foran funktionsbogstavet kan der anbringes endnu et bogstav, der angiver, at flyet er modificeret til anden anvendelse end den oprindelige; således er TB-10B en træningsversion af F-10B. Allerforrest kan der i særlige tilfælde anbringes endnu et bogstav, der angiver en særlig status for den pågældende type, f. eks. X for experimental (XB-70A). Systemet svarer altså til det, USAF hidtil har anvendt, og fly herfra har da også i det store og hele fået lov til at beholde de gamle typebetegnelser. Derimod er samtlige Navy og Army typer blevet omdøbt. Hvis det drejer sig om typer, der i forvejen havde USAF-betegnelser, har de fået betegnelser, der svarer til USAF-versionens. F. eks. betegnedes flådeversionen af T-33 hidtil TV-2; den har nu skiftet navn til T-33B. Ved tildeling af nye typenumre har man ikke fortsat i de gamle USAF-serier, men man er i hver kategori begyndt forfra med typenummeret 1. Ved fastsættelsen af de nye typebetegnelser for Navy-typerne har man så vidt muligt søgt at bevare en vis del af den gamle typebetegnelse i den nye: F8U Crusader hedder nu F-8, F11F Tiger nu F-11.

Pladsen tillader desværre ikke, at vi bringer en fuldstændig oversigt over de nye og de tilsvarende gamle typebetegnelser. Vi må nøjes med at bringe funktions- og modifikationsbogstaverne.

Funktionsbogstaver

A	Attack	(angreb på jordmål)
B	Bomber	(bomber)
C	Cargo/transport	(last/transport)
E	Special electronic installation	(særligt elektronisk udstyr)
F	Fighter	(jager)
H	Helicopter	(helikopter)
K	Tanker	(tanker)
O	Observation	(observation)
P	Patrol	(patrulje)
S	Anti-submarine	(anti-ubåds)
T	Trainer	(træner)
U	Utility	(altmuligfly)
V	VTOL or STOL	(lodret- eller kortstartfly)
X	Research	(forskning)
Z	Airship	(luftskib)

Modifikationsbetegnelser

Udover bogstaverne A, C, E, K, S, T og U, der har samme betydning som ved anvendelse som funktionsbogstav, findes der for tiden følgende modifikationsbogstaver:

D	Director	(styring af mål)
H	Search & Rescue	(eftersøgning og redning)
L	Cold weather	(koldt vejr)
M	Missile carrier	(missilbærer)
Q	Drone	(målfly)
R	Reconnaisance	(recognoscering)
V	Staff	(stabsfly)
W	Weather	(meteorologisk observationsfly)

*

Flyveulykken i Kattegat

Mandag den 3. december forulykkede flyverløjtnant af reserven *Dan Birch Myltoft* under en træningsflyvning med en de Havilland Chipmunk fra flyvestation Ålborg. Han blev dagen efter fundet død i Kattegat mellem Frederikshavn og Læsø.

Flyveulykken ved Ålborg

En amerikansk T-33 kom under en radarlanding ved Flyvestation Ålborg den 7. december for lavt og ramte en gård, hvorpå den rev en jernbanelinie op og brød i brand. Begge ombordværende omkom.

Moderne transportfly

F. G. Swanborough: *Turbine-engined Airliners of the World.* Temple Press Ltd. 130 s., ill. 19×26 cm. Pris indb. 28,25 kr. Tilsendt fra Knud Rasmussens Eftf.

I tværformat foreligger her en miniature „Jane's" omfattende jet- og propjetdrevne transportfly med udførlige data, oplysninger om versioner, treplanstegninger og billeder af flyene i bemalinger fra alle de selskaber, der har anvendt pågældende type. Desuden findes der oversigter over produktionen med oplysninger om byggenumre, registrationer, første flyvninger, ejere o. l. En sand guldgrube for typekendere og registrationsinteresserede.

Cayley's pionergerning

C. H. Gibbs-Smith: *Sir George Cayley's Aeronautics 1796—1855.* A Science Museum Handbook. H.M.S.O. 1962. 269 s., ill. 25×16 cm. Pris indb. 34,00 kr.

En biografi af Cayley udkom i fjor, og denne bog begrænser sig derfor til en historisk-teknisk gennemgang af Cayleys teorier og praktiske forsøg på flyvningens område, der kulminerede i en glider, med hvilken hans kusk — meget mod sin vilje — foretog en flyvning i 1853. Det er en meget grundig og detaljeret fremstilling, hovedsagelig illustreret med skitser fra Cayleys efterladte papirer.

Med FLYV hos BREGUET

Af Hans Kofoed

★

Société Anonyme des Ateliers d'Aviation Louis Breguet er Frankrigs ældste flyfabrik, idet firmaet blev oprettet allerede i 1911. Det hørte til blandt de førende i den europæiske flyindustri lige til den anden verdenskrig, men efter denne kæmpede firmaet i flere år med vanskeligheder af økonomisk art, og det er kun få år siden, at det var ved at gå neden om og hjem på grund af mangel på ordrer. Det er imidlertid forlængst et overstået stadium, og idag er Breguet den fjerdestørste flyproducent i Frankrig.

Hovedsædet ligger i Paris, og i Villacoublay, en forstad til Paris, har man et udviklingscentrum med vindtunneler m. v., ligesom også propelfabrikationen er forlagt hertil. Man fremstiller hovedsagelig propeller til Noratlas (på licens fra Rotol). Selve flyproduktionen foregår i Anglet ved Bayonne og i Toulouse. I Anglet har man bygget det hangarskibsbaserede antiubådsfly *Alizé* (passatvind), hvoraf der er leveret 75 til den franske og 17 til den indiske flåde. Nu fremstiller man kropskomponenter til Fokker Friendship.

En anden fabrik ligger i Montaudran lige ved Toulouse, og desuden har man et flyværft på Chateauroux flyvebasen, der hovedsagelig arbejder for USAF. Det samlede antal ansatte er ca. 4000.

Breguet 1150 Atlantic i luften.

Atlantic

For nogle år siden afholdt NATO en konkurrence om et landbaseret antiubådsfly til afløser af Neptune. Blandt de 24 indkomne forslag blev Breguet 1150 *Atlantic* enstemmigt erklæret som vinder, og det vil om et par år blive taget i brug af i hvert fald Frankrig, Holland og Tyskland. Atlantic er et ret konventionelt udseende tomotoret fly uden nogen form for defensiv bevæbning. Det er udstyret med to Rolls-Royce Tyne RTy 20 propelturbiner, hver på 6020 HK, der giver det maximalhastighed på 615 km/t. Marchhastigheden er 320 km/t, og flyet vil kunne foretage patruljer af 12–18 timers varighed. Den første prototype fløj første gang den 21. oktober 1961, den anden den 23. februar i fjor, og den tredje forventes at være klar i marts iår. Der vil ialt blive bygget fem prototyper, inclusive fly til statiske prøver. Serieproduktionen begynder med 20 til Frankrig og 20 til Tyskland.

Også Atlantic-produktionen er delt op mellem en lang række fabrikker, der tillige er ansvarlige for detailkonstruktionen af de pågældende komponenter. Fokker fremstiller vingens centersektion med naceller, Dornier bagkrop og haleparti, Sud-Aviation ydervinger, mens Breguet selv tager sig af forkrop, montering og flyveprøver. Den belgiske flyindustri er også med i billedet som underleverandør, og for serieflyenes vedkommende vil motorerne blive bygget på licens af Hispano-Suiza. Selvom programmet er blevet noget handicappet på grund af den anden prototypes nedstyrtning efter kun 35 timers flyvetid, regner man alligevel med at kunne have det første produktionsfly klar i midten eller slutningen af 1964.

Breguet 941, et 20 tons militært transportfly, der takket være et veludviklet slots- og flapsystem starter og lander meget kort.

STOL-fly

Breguet har i adskillige år arbejdet med udviklingen af STOL-fly, alle efter princippet med kolossale slottede flaps, hvis nyttevirkning forøges ved hjælp af slipstrømmen. Det første STOL-fly, Breguet 940 fra 1958, var et rent forskningsfly med en fuldvægt på godt 7 t. Det næste i rækken, Breguet 941, fløj første gang den 1. juni 1961; det har en fuldvægt på ca. 20 t og er konstrueret som et militært transportfly, omend det langtfra er seriemodent endnu. De fire motorer, propelturbiner af typen Turbomeca Turmo IIID à 1500 HK, er forbundet ved hjælp af et transmissionssystem, således at et motorstop ikke medfører et tab af opdrift i området bag den pågældende motor. Imidlertid har dete transmissionssystem voldt uventet mange vanskeligheder, og det påstås, at man har måttet omkonstruere det fuldstændigt flere gange.

Breguet 942 er en projekteret civil udvikling af 941 med trykkabine, og Breguet 943 er betegnelsen for Breguets forslag i NATO-konkurrencen om et taktisk transportfly med STOL-egenskaber. Endelig var Breguet 945 et projekt til et let transportfly, ca. halvt så stort som Breguet 941. Det var med i den konkurrence om et let transportfly, der blev vundet af Dassaults Spirale III (se FLYV 8/1962).

Amerikanerne er iøvrigt særdeles interesserede i Breguet 941, og en delegation fra NASA har netop aflagt besøg hos Breguet, mens en anden fra den amerikanske hær ventes i nær fremtid. Måske er dette grunden til, at Breguet har sluttet en aftale med McDonnell om gensidig teknisk bistand ved udviklingen af STOL-fly. Om ordrer, endsige licensbygning i USA, er der dog ikke tale på nuværende tidspunkt.

EFTERSØGNING, MÅL OG RETUR

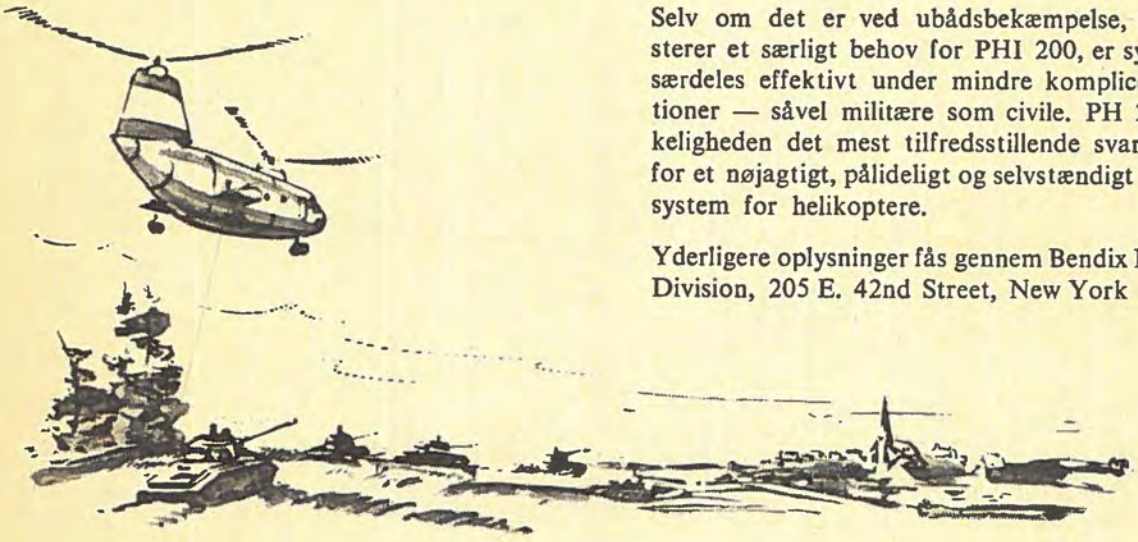
Navigationsproblemerne for anti-ubåds helikoptere er komplicerede på grund af de neddykkede ubådes stadige kursændringer, og fordi moderskibe og konvojer ustandselig er i bevægelse. Disse problemer er effektivt løst med PHI 200 og tilhørende, specielt udformede, ASW-udstyr.

Helikoptere, der er i stand til at flyve under alle vejrforhold og som samtidig er udstyret med PHI 200, der er let at betjene, klarer alle de vanskeligheder, der er forbundet med under ugunstige vejrforhold at flyve i et vidtforgrenet og meget kompilceret eftersøgningsmønster. PHI 200 fødes med Doppler, retningsgyro, Tacan og magnetkompas eller inertinavigationsudstyr.

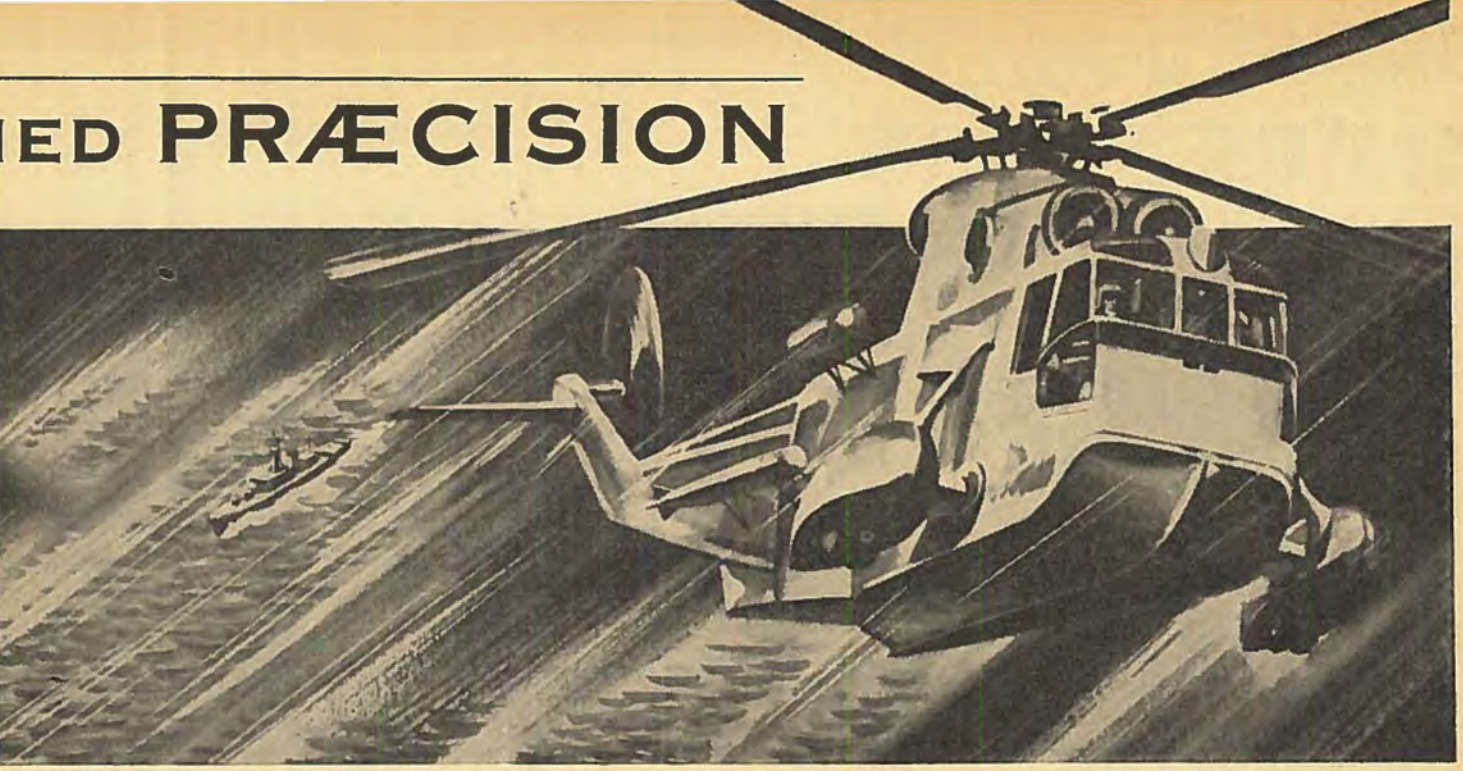
PHI 200 er en videreudvikling af »Position and Homing Indicator Navigation System« planeret og udviklet af Computing Devices of Canada Limited. PHI-systemet (godkendt af 10 nationer i den frie verden) har opnået almindelig anerkendelse for pålidelighed, nøjagtighed, alsidighed og små vedligeholdelsesudgifter.

Selv om det er ved ubådsbekæmpelse, at der eksisterer et særligt behov for PHI 200, er systemet også særdeles effektivt under mindre komplicerede operationer — såvel militære som civile. PH 200 er i virkeligheden det mest tilfredsstillende svar på behovet for et nøjagtigt, pålideligt og selvstændigt navigationssystem for helikoptere.

Yderligere oplysninger fås gennem Bendix International Division, 205 E. 42nd Street, New York 17., U. S. A.



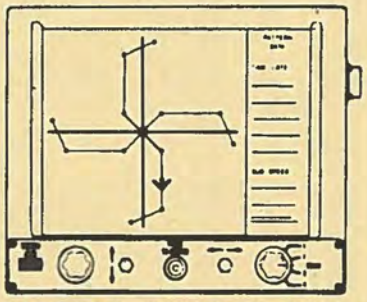
ED PRÆCISION



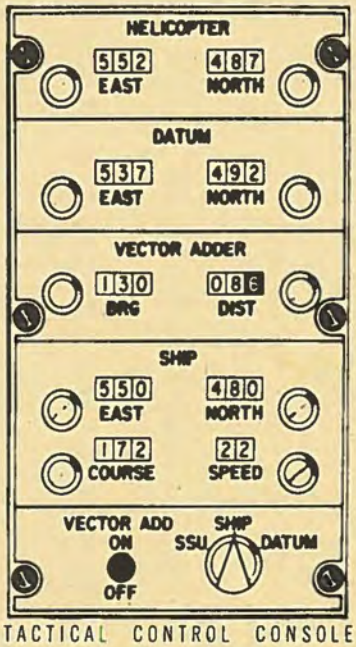
ASW – et alsidigt helikopter navigationssystem

Indikatorenhed. — Eftersøgningsmønsteret er i den pågældende målestok indlagt på indikatoren. Helikopterens position og kurs indikeres ved en belyst pil, der fra nulstilling i eftersøgningens udgangspunkt derefter styres af et omsætterudstyr. Pilen viser helikopterens øjeblikkelige position og kurs i forhold til punkter i mønsteret — eller den kan placeres i en vilkårlig, ønsket position, idet pejling og afstand til denne position kan aflæses på pilotens PHI 200-indikator.

Taktisk kontrolpanel. — Dette muliggør helikopternavigation i forhold til et skib ved på panelet at operere med skibets »middelkurs« og fart. Det gør det også muligt at operere ud fra eftersøgningens udgangspunkt afsat i NATO-gitterkoordinater og at registrere skibes og helikopteres positioner i dette koordinatorsystem. En »Vector Adder« gør det muligt at indsætte nye positioner i form af afstand og pejling fra en hvilken som helst af de 12 forud indsatte positioner, skibets position eller udgangspunktets position.



PATTERN DISPLAY UNIT



TACTICAL CONTROL CONSOLE

Computing Devices
OF CANADA LIMITED
AN AFFILIATE OF THE BENDIX CORPORATION

EKSPORT, SALG OG SERVICE

Bendix International Division

THE Bendix CORPORATION

80 SVÆVEFLY TILMELDT VM I ARGENTINA...

SVÆVEFLY fra mange lande er i øjeblikket på vej til Argentina, hvor verdensmesterskaberne afholdes i næste måned, nærmere betegnet fra 10. til 24. februar med træning fra 3.–9. Det har hidtil knebet lidt med postforbindelser og oplysninger fra den argentinske svæveflyveorganisation FAVAV, der med storstilet statsstøtte gennemfører kæmpearrangementet; men ved det møde, som FAI's svæveflyvekommission holdt i Paris den 30/11 og 1/12, lykkedes det at få afsløret mange enkeltheder.

En foreløbig deltagerliste angiver 29 lande med 81 fly, men nogle af tilmeldingerne syntes dog usikre. Alligevel synes de 60 fly, der oprindelig var sat som maximum, at blive overskredet.

Det skyldes i høj grad, at Argentina kun mod betaling af godt 600 kr. i forsikring udlåner ca. 25 svævefly, hovedsagelig nye Ka-6'ere, og at ikke alene deltagelsen er gebyrfri med frit ophold, men at værterne endog giver 50 % tilskud til billetprisen pr. argentinsk skib eller fly.

Alligevel kommer deltagelsen naturligvis til at koste penge og tid, og for få år tilbage ville vi ikke have kunnet drømme om dansk deltagelse, men er alligevel i stand til at møde med fuldt pilothold: *Niels Sejstrup* og *Ib Braes* på argentinske Ka-6, *Harald Wermuth Jensen* med sin Lo-150 og den tidligere VM-pilot *Aksel Feddersen* som holdleder med spanske sprogkundskaber og kendskab til sydamerikanske forhold, som der nok skal blive brug for.

Og på det sidste tyder meget på, at vi også får fuldt besat med hjælpere.

Hvem kommer, og hvad flyver de?

Tyskland deltager med *Haase* som holdleder, *Huth* flyver Ka-6, *Rolf Spänig* Zugvogel III og *R. Kuntz* den nye SB-7. Argentinas piloter var ikke på listen, men verdensmesteren *Hossinger* påregnes at deltage. Østrig sender tre Standard Austria, selv Australien har tilmeldt et eget produkt: ES-39 Arrow, mens Brasilien kommer med en BN-1. Vor danskgifte ven *G. Münch* flyver en Ka-6. Chile bliver et nyt land med en Ka-6 og to tosædede Blanik.

Spaniens piloter var ikke på listen, men mon det ikke bliver de sædvanlige: *Ara* og *Juez*? USA's holdleder *Paul Schweizer* har intet af sine egne produkter med. *Dick Johnson* flyver igen sin Adastra. *Dick Schreder* sin nye HP-11, mens *J. D. Ryan* antagelig kommer med en Sisu.

Fra Finland vil *Witanen* og *Horma* flyve hver sin Vasama (der iøvrigt nu produceres af et firma, som har overtaget Flygförbundets fabrik på Jämi), mens *Tandefelt* flyver i åben klasse.

Franskmændene springer ud på det åbne vand med to nye typer: en Siren-Wa 23 i den åbne klasse og to nye Siren Edelweiss i standardklassen, der først har fløjet siden september. Franskmændene ved FAI-mødet mente, at Edelweiss ville blive et meget fint fly, men om dette kunne nås inden afsendelsen i december trak de på skuldrene af. Piloterne er *Barbera, Labar* og *Henry*.

Fra England møder *Ann Welch* som holdleder med *Nick Goodhart* og *J. Williamson* på Skylark 4, mens *Deane-Drummond* flyver Olympia 463 i standardklassen. Holland sender en af sine ny Sagitta II foruden en Ka-6 og en Skylark 3. Italien møder med M-100S, EC-39 Uribel og i den åbne klasse en Eolo.

Selv Norge møder med tre hold: *Tjensvoll, Tor Hernes* og *T. Sand Johannessen*.

Rejniak fra Polen kommer med *Makula* på Zefir, og *Popiel* og *Pieczewski* på Foka, Sverige sender *Lars Frederiksson* med Zugvogel 4 og *S. Rodling* på en lånt Ka-6.

Fra Schweiz vil *Nietlispach* flyve Sky, *Ritzi* Skylark 3F og *Hächler* en lånt Ka-6, og jugoslaverne prøver endnu engang to Meteor, ført af *Mrak* og *Krizner*.

Kunstflyvningsforbud for Ka-8

Luftfartsdirektoratet har for nylig fulgt de tyske myndigheders tilbagetrækning af tilladelsen til visse kunstflyvningsmanøvrer med Schleicher Ka-8. Det er normal praksis fra direktoratets side at følge fremstillerlandets bestemmelser. Det gjorde man følgelig, da tilladelsen til kunstflyvning kom, og også da den nu blev trukket tilbage.

Det særlige i dette tilfælde er imidlertid, at de tyske myndigheder gerne erkender, at Ka-8 kan holde til de hidtil tilladte manøvrer; men der er sket uheld i Tyskland med typen, fordi tyske svæveflyvere *ikke* har holdt sig til de tilladte, men forsøgt andre figurer. Det er altså ikke en teknisk begrundet, men snarere en disciplinær foranstaltning, som vi andre også kommer til at lide under.

At der må skelnes skarpt mellem tilladte og ikke tilladte kunstflyvningsmanøvrer viser iøvrigt også en nylig engelsk havarirapport, hvor en meget erfaren svæveflyver blev dræbt, da han forsøgte rulning med en type, der ikke var godkendt hertil, og som under manøvren brød sammen i luften.

— Ændrede regler for internationale diplomer fra 1964 —

19 lande var repræsenteret ved møderne i FAI's svæveflyvekommission den 1/12, og med over 30 deltagere og en omfattende dagsorden måtte der to fulde arbejdsdage – foruden uofficielle aftenmøder – til for blot at træffe de hovedbeslutninger, som det blev overdraget bestyrelsen at udpensle nærmere. Megen tid gik også med at få oplysninger om VM.

Et væsentligt punkt var muligheden for at fortsætte en flyvning, efter at man havde nået og f. eks. fotograferet et mål. I øjeblikket kræves landing på et mål. Præsidenten *Gehriger*, som synes der de senere år har været tendens til en devalouering af klare og bestemte krav, f. eks. gennem brudte baner, gik fulgt af *Wills* og sekretæren *Eyraud* imod, men måtte bøje sig for et stort flertal.

Den praktiske udformning af bestemmelsen stødte imidlertid på så store vanskeligheder, at det efter en lang diskussion blev ved princippet. Man vil nemlig have bevis for, at flyet ved passagen højst har været de tilladte 1000 m fra målpunktet, og det kunne ingen klare. Tværtimod blev der fremdraget mange erfaringer om vanskeligheder ved fotokontrol.

Ændrede diplomkrav

I sommer vedtoges det fra 1/1 1964 at sætte sølvdistancen op til 100 km og at vente til nu med udformningen. Gehriger gik ind for en klar og ensartet udformning og visse skærpelser i takt med udviklingen. I den forbindelse lykkedes det ham at få aflivet ud-og-hjem-banen ved diplomer, fordi mange landes bjergkæder og andre lineære opvindområder gør det for let. Han ville dog bøje sig ved 500 km diamanten, men blev stemt ned – af flere små lande endda!

Trekanten blev opretholdt ved alle diplomer, fordi omrundingen ikke kræver 1000 m afstanden fra målet, ligesom kontrollen lettes af landing på startstedet.

Flyvning på brudt bane (eller »det brækkede ben«, som Gehriger kaldte det), blev på de amerikanske svæveflyveres nye præsident *Bill Ivans* initiativ erstattet af en bane på højst to ben (ikke distancebegrænset), som ikke må danne en vinkel på mindre end 38° med hinanden.

Iøvrigt vedtog kommissionen som princip, at man kun må have ét mål pr. flyvning, og at man kun kan få én distancebetingelse godkendt pr. flyvning. Man får dog muligheden af f. eks. at fortsætte videre fra et 300 km mål og forsøge de 500; men hvis det lykkes, må man vælge hvilken man vil bruge, og siden lave den anden om.

Det blev præciseret, at observation ved vendepunkter *ikke* må udføres af kontrollanter i luften.

Det blev fastslået, at 50 km distancer til sølv, opnået senest 31/12 1963, vil bevare deres gyldighed som betingelser til sølv fremover.

Man nægtede at godkende en rekord over 440 km trekant som en 300 km rekord og præciserede pany, at en flyvning på trekant eller lige bane kun kan godkendes som én rekord, og at banen til en 300 km rekord højst må være 399 km osv.

Et andet eksempel på kommissionens strenghed – men stræben efter klarhed – er, at en vitterligt gennemført flyvning over 500 km trekant ikke må anerkendes, da denne rekordkategori først oprettes pr. 1/1 1963.

Et russisk forslag om brudt bane ved pligtprogrammet ved VM førte til forskellige ændringer, først gældende fra 1965.

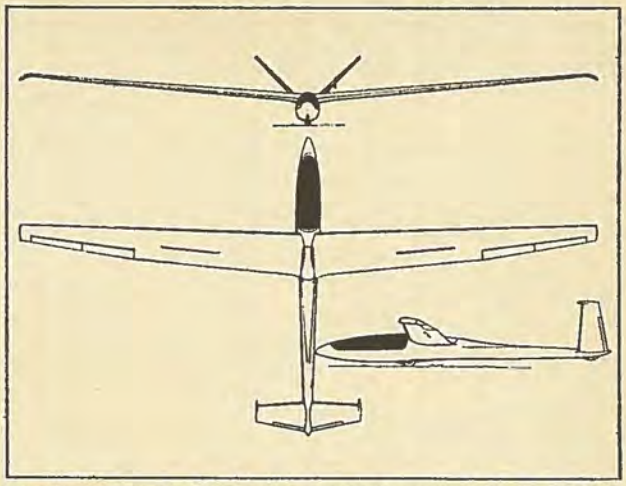
Lufttrafikkontrolproblemer blev drøftet; bl. a. forelagde *Philip Wills* engelske beregninger over kollisionsrisiko i luften, som snart vil blive offentliggjort som basis for videre forhandlinger med myndighederne, mens Gehriger redegjorde for konkrete problemer og disses løsning i Schweiz.

Gehriger blev efter sin dygtige og konstruktive ledelse af mødet naturligvis genvalgt til præsident (en østkandidat fik kun én stemme), ligesom vicepræsidenterne Wills, *Kunz* og *Bojanowski* samt sekretæren *Eyraud* blev genvalgt og blev bemyndiget til at forbehandle indkomne forslag, for at ikke alt for vilde forslag eller gengangere skulle tage kommissionens tid i fremtiden.

EDELWEISS . . .

Overskriften er næppe botanisk korrekt, men de nye franske svævefly Siren C-30, der har fået det ikke-franske navn Edelweiss, må vist betegnes som hørende til den kategori svævefly, som »Pirat« *Gehriger* så træffende har døbt orkideer. Det er nok i standardklassen, men som Foka ikke i dennes ånd, men et forsøg på at nå de højt mulige præstationer.

Société Siren er et nyt navn som svæveflyfabrik, men flyets konstruktør er den kendte *Jean Cayla,* der bl. a. stod for konstruktionen af Breguet 901. Han har tilstræbt gennem sit profilvalg og en så tynd krop, at det kræver liggende pilot, at opnå mindst mulig modstand, og beregningerne siger da også glidetal 34 ved 95 km/t, mindste synkehastighed 0,75 m/sek ved 80 km/t, iøvrigt 1,20 ved 120, 1,80 ved 140 og 2,70 ved 160 km/t. Sideforhold 18, tomvægt med udstyr 290, fuldvægt 380 kg, planbelastning 30 km/m².



Oversigtstegning af Cayla's nye standardklassesvævefly til liggende pilot. Opbygningen sker i en moderne sandwich-konstruktion.

. . . den nyeste orkidé!

Nyt polsk kunstflyvnings-svævefly

I Polen har man konstrueret et nyt svævefly, som specielt er beregnet til kunstflyvning, men også kan bruges til bølgeflyvning og termikflyvning (når termikken er stærk nok).

Det hedder SZD-21-2B Kobuz og er en midtvinget type med optrækkeligt understel. Det er godkendt til kunstflyvning i fuldt omfang.

Det vejer 250 kg tom, mens fuldvægten er 340 kg. Spændvidden er 14 m. Den maximalt tilladte hastighed er hele 350 km/t, mens bedste glidetal er 25 ved 98 km/t og mindste synk 1,00 m/sek ved 90 km/t. Flyet staller ved 65 km/t.

Årets klublederkursus

Der var voldsom trængsel for at komme med på KDA's årlige klublederkursus for svæveflyveklubberne. 28 meldte sig, 15 blev accepteret som sædvanligt, men desværre meldte en afbud så sent, at man ikke kunne nå at hente en anden fra ekspectancelisten.

Svæveflyverådets formand, *Kaj V. Pedersen,* var kursusleder og blev assisteret af *Børge Christiansen, Harry Thorsted, Jørgen Lauritzen, Rasmus Kristensen* og *Ole Brandt* som lærere.

Nyt fra svæveflyveklubberne

Odense Flyveklub har besluttet at anskaffe en Lehrmeister, der ventes til marts. Klubben overvejer også at sælge sin Baby og anskaffe endnu en KA-8.

Vestjysk Svæveflyveklub har afskaffet Babyerne (der gik til Holstebro og Østjysk) og taget sin polske Lis i brug. Klubben nåede op på 2430 starter og 383 timer ifjor, fordelt på 120 flyvedage, og er dermed blandt vore topklubber. Ved generalforsamlingen fornylig fik Bent Skovgård Sørensen Hugo Holm-pokalen samt Østergård Vejvads jubilæumspokal for årets bedste distance, ligesom han snuppede landingspokalen.

Sejstrup også to diamanter

I vor oversigt i sidste nummer over danske indehavere af diamantbetingelser skrev vi, at kun Cowboy og Dyhr Thomsen havde to diamanter; men som det klart fremgik af listen, har Sejstrup også to. Sejstrup og Cowboy mangler de 5000 m højdevinding (ikke 3000 som angivet), mens Dyhr mangler de 500 km.

LIS TIL VESTJYSK

Vor righoldige samling af svæveflytyper blev i november forøget med endnu en, den polske Lis (ræv), som vi omtalte i nr. 9/61. *Bent Skovgård Sørensen* prøvefløj nyerhvervelsen den 25/11 og giver følgende førsteindtryk:

„Første gang, jeg steg ombord, blev jeg lidt skuffet over det meget snævre cockpit, hvilket måske er meget naturligt, når man flyver Lerhmeister til daglig, men efter små ændringer med diverse puder hjalp det betydeligt. Kabytten er praktisk indrettet med bekvemme håndgreb for luftbremse, trim og hjuloptrækning og fortræffeligt instrumenteret. Flyet virker iøvrigt meget gennemtænkt, solidt og veludført.

Spilstarten virkede meget efter f. eks. Ka-8, men trods en ikke særlig kraftig stigning og kun ca. 900 m wire, gav det alligevel ca. 450 m. Udsynet er godt, og vindsuset meget ringe. Krængerorsvirkningen er hurtig og kvik med minimalt rortryk, højderoret tilpas roligt, hvorimod sideroret er ret sløvt. Det kniber med at give tilstrækkeligt udslag i stejlkurver med lave hastigheder, men ellers er fartøjet velflyvende og stabilt i kurver. Det kan bringes i spind, men retter lynhurtigt op, blot man ånder på pedalerne.

Under flyslæb bekræftes det gode indtryk. Luftbremserne er gode, og det optrækkelige landingshjul effektivt affjedret. Jeg tror, at Lis'en i kraft af den billige pris, korte leveringstid og store anvendelighed til såvel første soloflyvninger som højere svæveflyvning må have en fremtid for sig. Vi har udskiftet vore Babyer og vil bruge Lis som overgangsfly."

(Tomvægt 231 kg, fuldvægt 341 kg, maximalhastigheder: spil 110 km/t, flyslæb 140 km/t, dyk 230 km/t. Tilladt til begrænset kunstflyvning).

Esbjerg-svæveflyverne beundrer nyerhvervelsen Lis efter ankomsten.

PRIVATFLYVENYT

Også Anholt grænselufthavn

Som meddelt i november-nummeret havde KDA efter det første afslag bedt ministeriet for offentlige arbejder om pånyt at undersøge mulighederne for at få flyvepladsen på Anholt godkendt som grænselufthavn, i hvert fald for skandinaviske rejser,. som ikke kræver det paseftersyn, som rigspolitiet ikke kunne påtage sig på øen.

I begyndelsen af december kom den glædelige meddelelse, at flyvepladsen var godkendt for flyvning til og fra Norge, Sverige og Finland.

Men Danmarks næststørste by, Århus, kan man stadig ikke flyve til fra udlandet uden mellemlanding andetsteds ...

Pas på rim og sne

Vinteren er kommet og med den særlige ting at passe på, når man flyver. At et godt snelag kan vanskeliggøre start og landing er indlysende, men først i de senere år er man f. eks. blevet klar over, hvor meget et forholdsvis tyndt lag slud på en betonbane kan hæmme et startende trafikfly.

Men mindre kan gøre det: at sne på vinger skal fjernes, er vel klart; men der er stadig flyvere, som ikke er klar over faren ved blot et tyndt lag rim på en vinges overside. Det nedsætter opdriften i ganske betydelig grad og må ubetinget også fjernes før flyvning.

Det kan gøres på flere måder. I Canada bruger man bl. a. ofte at klare sig med et stykke sejlgarn, som to mand ved hhv. forkant og bagkant af vingen trækker mellem sig hen langs vingens overflade.

Samsø Flyveklub tilsluttet KDA

Fra nytår har KDA en ny motorklub tilsluttet, nemlig Samsø Flyveklub med ialt 35 medlemmer — foreløbig af kategorien „øvrige medlemmer", idet ingen i den nye klub endnu har fået certifikat.

Det ændres nok i løbet af det nye år, for klubben har foreløbig udvirket, at Samsø har fået en flyveplads med navnet Samsø kommunale flyveplads, der ligger 6 km fra Tranebjerg og 10 km fra Nordby. Banelængden er 650×30 m i retning 10/28. Pladsen har telefon (061) Tranebjerg 1140 og leverer benzin. Den ventes snarest godkendt som midlertidig offentlig landingsplads.

Fem af medlemmerne er allerede igang med at tage flyveundervisning.

Pas på randhvirvler ved tæt trafik i Kastrup

Et Notam-Danmark af 20. november meddeler, at man fra 20. december i trafiktætte perioder vil anvende mindre adskillelsesminima end hidtil for at opnå større baneudnyttelse og bedre trafikafvikling i Kastrup.

Piloterne kan medvirke hertil ved at køre ind og ud på banerne og sætte flyene på den mest praktiske måde — og det bestræber de fleste sig da også på i forvejen.

Når systemet er i kraft, får man i stedet for „cleared to land" ordren „land after preceding landing", hvis man skal komme tæt efter et landende fly. Skal man lande tæt efter et startende, siges der „land after departing ..".

Notam'et oplyser, at flyveledelsen vil skønne, hvor de reducerede minima kan anvendes, men *føreren af det efterfølgende fly vil dog være ansvarlig for at bedømme, at afstanden er tilstrækkelig.*

I den forbindelse er det på sin plads at erindre om, at der under visse forhold kan blive stående meget kraftige, roterende hvirvler efter store fly, især når disse som ved start og landing flyver forholdsvis langsomt. Hvirvlerne stammer fra flyenes såkaldte randhvirvler og kan have farlig virkning for små lette fly indtil flere minutter efter, at det store fly er passeret.

Der er sket såvel ulykker som farlige situationer, fordi piloterne ikke har kendt og givet agt på disse usynlige hvirvler. Derfor må man iagttage det foranflyende luftfartøjs bane og forestille sig, hvor hvirvlerne ligger — især i rolig luft, hvor de holder sig længst.

Kommer vinden lidt skråt på banen, lander man i dennes vindside, idet man regner med, at hvirvlerne driver over og ud af læsiden. Man kan også starte og lande i en vinkel, der er stejlere eller fladere end det store flys og derved undgå hvirvlerne.

Men tænk altså på dem og svar „negative" med nærmere forklaring, hvis De mener, at instruktionen fører Dem for tæt på. De har ansvaret, og det er Deres liv, det gælder!

Sportsflyveklubben køber 4-sædet fly

Den 1. december passerede Sportsflyveklubben de 1800 flyvetimer med de tre Colt'er, som efter flyvebudgettet først skulle nå det tal tidligt på foråret efter 12 måneders brug.

Det bestyrker tanken om, at den nuværende medlemsskare også kan udnytte et firesædet fly, og et medlemsudvalg har fundet en udvej til at financiere et sådant køb,

antagelig af et brugt fly, som man ønsker at kunne udleje for kun 90 kr. i timen.

Dr. *Brüels* foredrag den 21/11 havde især lokket mange gamle medlemmer til Skovlunde, og de blev ikke snydt, for dr. Brüel videregav en lang række meget praktiske erfaringer fra det store antal flyverejser, han har foretaget de sidste år. Man noterede med interesse, at han til tider foretrak at flyve VFR, f. eks. når det muliggjorde lavere og dermed hurtigere flyvning i modvind end ved IFR-flyvning.

I januar starter klubben både nyt A-teorihold og et IFR-hold med ti deltagere.

Reddet af skulderseler

Der er ofte interessante og nyttige ting at hente i de gule „Meddelelser fra luftfartsdirektoratet". Foruden således at gøre opmærksom på, at man bør holde hovedtelefoner og andre magnetiske metalgenstande længst muligt borte fra kompasset, gjorde et nummer af meddelelserne for nylig opmærksom på betydningen af at anvende skulderseler.

Ved et havari i efteråret med et ensædet fly, der p. gr. a. stall efter starten styrtede ned fra ca. 50 m højde, sprængtes lændeselerne, men skulderselerne holdt, og føreren slap uskadt. „Der er ingen tvivl om, at føreren, dersom skulderselerne ikke havde været anvendt, ville have fået meget alvorlige kvæstelser", udtaler direktoratet og fremhæver på det kraftigste betydningen af anvendelse af skulderseler, især i mindre fly.

Nyt fra Vestjysk Flyveklub

Ved Vestjydsk Flyveklubs generalforsamling den 21. november uddeltes årets præmier: *Willy Østergård Vejvad* vandt for 3. år i træk konsul Willemoes' vandrepræmie for landingskonkurrencen med *Finn Skjoldborg* som nr. 2 og *Harry Kristensen* som nr. 3. *Harald Thyregod* vandt orienteringskonkurrencens vandrepræmie til ejendom. *H. Ludvigsen* var nr. 2 og *Axel Schmidt* nr. 3.

Formanden *A. Pallesen* meddelte, at Esbjerg Aero Service til februar får to Cessna 150 med 90 kanalers VHF, VOR samt barnesæde.

Flere gav udtryk for tilfredshed med den nye bestyrelses arbejde, ikke mindst med kassereren, som havde fået skik på regnskaberne og fået adskillige gamle tilgodehavender ind. Bestyrelsens forslag om forhøjelse af kontingenterne til 50 kr. årlig for certifikatindehavere og 35 for øvrige medlemmer blev vedtaget.

Efter generalforsamlingen vistes filmene „Flyv selv" og „Fotosafari", der blev godt modtaget, og det er meningen i vinterens løb at afholde flere filmsaftener i lufthavnsrestauranten.

Tredie hangar i Ringsted

Midtsjællands Motorflyveklubs plads ved Ringsted får nu en tredie hangar, idet Næstved Fly's Cessna Skyhawk nu vil blive fast stationeret i Ringsted, eftersom Næstved mangler en flyveplads.

Fløj, da det var for tåget til at køre bil

Arbejdet med automatisk landingsudstyr på trafikfly skrider godt fremad. Franskmændene har gennemført en række forsøg med en særligt udstyret Caravelle, og englænderne installerer tilsvarende udstyr i den nye Trident.

For nylig skulle nogle herrer fra Smiths Aviation Division, der fabrikerer udstyret til Trident, fra Smiths fabrik til de Havillands, men måtte på grund af tæt tåge opgive at køre i bil. I stedet brugte de Vickers Varsity forsøgsflyet med blindlandingsudstyr og fløj til Hatfield, hvor de landede på ILS-udstyret. Tågen var så tæt, at den bil, der skulle vise dem vej til parkeringspladsen, havde svært ved at finde flyet . . .

SIPA 251 Antilope er et moderne rejsefly, som med en 560 hk turbinemotor har en rejsehastighed på 215 knob eller 400 km/t.

Nyt træningsinstitut i København

Aviation Training, Københavns Flyveteoriskole, er et nyt firma i Københavns lufthavn, der er oprettet med forskellige former for flyveuddannelse på programmet. Det er den kendte trafikflyver og navigatør *Karl Rasmussen*, der gennem mange år har drevet teoriundervisning, og teknisk instruktør *M. K. Mouritzen*, der har startet den nye skole i Kastrup Syd og har udsendt program over en række kursus, som er godkendt af luftfartsdirektoratet.

Således tilbydes teori til A-certifikat på 58 timer til 200 kr. plus eksamensgebyr og og tilsvarende korrespondencekursus på 46 undervisningsbreve til 390 kr.

110 timers teori til B-certifikat koster 800 kr. og pr. korrespondence 850 kr., flyvetelefonistcertifikat-kursus 175 kr. Der er også kursus til trafikcertifikat af II og I klasse, til instrumentbevis, kursus for flyvemekanikere, nødtræning for flyvebesætninger, ligesom der tilbydes linktræning til 55 kr./time.

Størst General Aviation trafik

Kun på 37 af de 7000 flyvepladser i USA er der flere operationer med trafikfly end med General Aviation fly, meddeler det nyeste „Communique" fra FAI's Bureau for General Aviation. I et nyt statsligt projekt for udbygning af lufthavnene, der omfatter 109 havne (hvoraf 50 nye og 59, som skal udbygges), er de 94 af havnene udelukkende til brug for General Aviation.

Det meddeles iøvrigt også, at der i USA er registreret 117.560 civile fly, heraf tegner staten sig for 1355, luftfartselskaberne for 2170 og General Aviation for 114.029.

*

Skal FLYV have ny forside?

I den sidste tid har flere læsere ytret ønske om en ny forside på FLYV, og selv om mange synes den nuværende er pæn, kan den efter næsten 13 års brug måske nok trænge til en afløser.

Men hvordan skal den se ud? Vi indbyder vore læsere til at fremkomme med forslag og udsætter 50 kr. i præmie for det, vi i givet fald anvender.

Det er en betingelse, at forslaget lader sig realisere inden for rimelige økonomiske rammer. D. v. s. der må som nu højst anvendes to trykfarver, og klicheen til forsidebilledet må ikke være større end nu, ligesom det af hensyn til billedudvalget er praktisk med nogenlunde samme tværformat.

Forslag skal være redaktionen i hænde *senest tirsdag den 15. januar.*

NYT OM LETTE FLYTYPER

SIPA 251 Antilope udførte sin første flyvning den 7/11. Dette lavvingede forretnings- eller forbindelsesfly er udstyret med en 560 hk Turboméca Astazou turbinemotor.

Cobelaria Nipper D-158 er vor lille ven Tipsy Nipper, der nu bygges af et andet belgisk firma, efter at Fairey har fået for travlt med militære ordrer. Det ofte stillede spørgsmål, om billige enmotors fly ikke kan bruges til solotimerne før certifikatet, er besvaret positivt af de belgiske luftfartsmyndigheder, der tillader brug af Nipper efter 15 sololandinger på tosædet fly.

Morane-Saulnier er kommet i så alvorlige økonomiske vanskeligheder, at en likvidation af det gamle firma er muligt; men den franske luftfartsindustris sammenslutning har garanteret fortsat leverance af reservedele fremover og regner også med at kunne opfylde de givne ordrer og antagelig på en eller anden måde fortsætte produktionen af Rallye og Super Rallys. Man udtaler, at det simpelthen både er en prestigesag for den franske industri, og at der i de kommende år vil kunne sælges mange hundrede flere af denne type.

Mooney Master er en ny version af Mooney-typerne, forsynet med fast understel, der evt. senere kan udskiftes med et optrækkeligt. Det er med andre ord en konkurrent til Piper Cherokee og Beech Musketeer. Mooney roser sig iøvrigt af at være nr. 1 blandt de amerikanske fabrikker m. h. t. salg af enmotors fly med optrækkeligt understel, idet man i de første ti måneder af 1962 havde leveret 323 Mark 21, mens Beech havde leveret 312 Debonair og Bonanza, Piper 303 af sine to Comanchemodeller og Cessna 245 af Cessna 210.

Malmö Flygindustri MFI-9 Junior produktionen er nu i fuldt sving, og nr. 6 blev leveret til Finland i slutningen af november. Grundprisen er 34.000 sv. kr.

HFB-320 Hansa er nu besluttet bygget i prototypeform af Hamburger Flugzeugbau, idet der bygges to til flyveforsøg og en til brudprøver, hvilket beregnes at koste 16 mill. DM (28 mill. kr.). En række andre europæiske firmaer deltager i arbejdet. Hansa er et 12-sædet forretnings- eller trafikfly.

Aero Jet Commander, der er et midtvinget jet-forretningsfly med to motorer på bagkroppen ligesom Hansa, var efter en meddelelse fra fabrikken i november snart ved at være færdig og klar til sine flyveprøver. Firmaet har længe taget imod ordrer til fast dato og fast pris med garanterede præstationer og forrenter de indbetalte depositumsummer.

LIDT OM MODELFLY-PROFILER

ANDEN DEL AF INGENIØR POUL LAURIDSENS VEJLEDNING, SOM VI INDLEDTE I SIDSTE NUMMER

Reynolds-tallet

Det har været nævnt, at det optimale resultat kun opnås, når en model flyver overkritisk. Forskere fandt tidligt ud af, at skulle man sammenligne 2 sæt måleresultater, måtte forsøgene foretages under samme forhold. Man fandt, at hvis man f. eks. målte en modelvinge ved een hastighed, fik man samme resultat med dobbelt så stor korde og den halve hastighed. Man har derfor »opfundet« Reynoldtallet (Re) og *vedtaget*, at det på fly beregnes af:

$$Re = 70 \times v \times t,$$

hvor v er hastigheden i m pr. sek., og t er kordelængden i mm. Har man således en model, der flyver med en hastighed på 4 m/sek og har en plankorde på 150 mm fås: $Re = 70 \times 4 \times 150 = 42.000$. Et svæveplan med hastighed 70 km/tim og 130 cm kordelængde har

$$Re = 70 \times \frac{70.000}{3.600} \times 1300 = 1.760.000$$

Re-tallets indflydelse på et profils egenskaber beror på, at ved lave Re-tal, d.v.s. fra 60–70.000 og nedefter, vil luften ved de fleste modelflyprofiler strømme laminart, d.v.s. hvirvelfri, og over dette tal turbulent, små hvirvler i grænselaget på planets overside. Den laminare strømning giver mindst modstand, men den forhindrer ikke, at luften rives bort fra oversiden og danner store hvirvler. Herved falder opdriften pludselig meget voldsom til ca. 60 % af det oprindelige, og modstanden stiger med ca. 25 %.

Området, hvor denne pludselige ændring sker, kaldes det kritiske Re-tal.

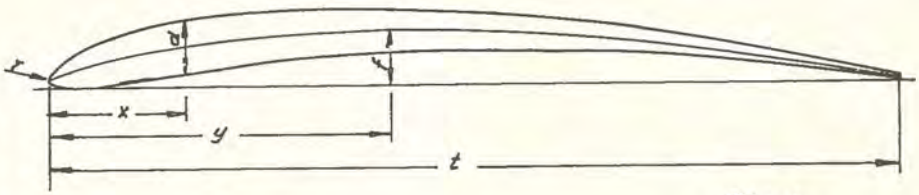


Fig. 4.

Dette varierer fra profiltype til profiltype, så opgaven går ud på at finde et profil, der har så lavt et kritisk Re-tal som muligt.

Man mener at kunne slå fast, at følgende giver lavt kritisk Re-tal:

1. Lille næseradius.
2. Lille tykkelse.
3. Forholdsvis stor hvælving af undersiden.

Herved opstår der også ulemper, som man tvinges til at tage hensyn til. Lille tykkelse giver svag og lidet vridstabil konstruktion, og stor hvælving giver stor trykcentervandring og dermed vanskelig trimning (forholdsvis stort haleplansmoment er nødvendig).

Som retningslinie kan tallene i følgende skema anvendes (se fig. 4):

	r	d	f	x	y
A-2	0–1	6,0–7,5	6,0–6,5	10–30	25–40
Wakefield	0–1	7,0–8,0	5,5–6,5	10–30	25–40
Gas	0,5–1,5	7,0–9,0	4,0–5,0	10–30	25–40

Tallene er procent af korden.

Kunstig turbulens

Det teoretisk kritiske Re-tal for profiler inden for disse områder kan anslås at ligge fra 60–90.000, men til alt held for modelflyvning har målinger i vindtunnel afsløret, at et bæreplan bygget med tilsvarende profil (Gö 801) på normal vis med forkant, normal nedsynkning af papiret mellem ribberne og en ikke alt for glat overside har et praktisk kritisk Re-tal helt ned til 35.000. Hvis man derimod bygger planet med torsionsnæse og ekstra glat overflade, så kan det knibe. Man kan da fremkalde kunstig turbulens med en turbulenstråd (ca. 0,5 mm) påklæbet på oversiden af planet ca. 3–4 mm fra forkanten. Tit ser man turbulenstråden anbragt 8–10 % foran planet. Det giver samme virkning, men den skal placeres ret præcist i op- og nedretningen. Den

Anbefalede profiler:

			0	1,5	2,5	5	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
A 2	B. 6456 f.	yo	0,8	2,5	3,6	5	6,3	8,7	9	8,9	8,3	7,5	6,4	5,1	3,7	0,5
		yu	0,8	0	0,2	0,5	1,1	2,2	3,3	4,0	4,5	4,5	4,1	3,3	2,0	0
	Hacklinger	yo	1,0	—	3,4	5,1	6,5	8,3	8,7	8,8	8,3	7,4	6,2	4,5	2,8	0,2
		yu	1,0	—	0	0,3	0,9	2,1	3,1	3,7	3,8	3,7	3,4	2,5	1,5	0
	MVA 173	yo	0,6	2,5	3,7	5,3	7,5	9,6	10,1	9,9	9,1	7,8	6,2	4,5	2,6	0,2
		yu	0,6	0	0,1	0,3	0,9	1,9	2,4	2,7	2,6	2,3	1,9	1,3	0,7	0
	B. 6356 b	yo	0,7	2,2	3,1	4,4	6,5	8,6	9,2	9	8,2	7,1	5,8	4,1	2,2	0,2
		yu	0,7	0	0,2	0,4	1,1	2,5	3,3	3,6	3,7	3,5	3,0	2,2	1,2	0
Wakefield	B. 8356 b/3	yo	1,1	3,0	4,0	5,5	7,5	9,4	10	9,9	9,3	8,3	6,9	5,1	3,2	0,6
		yu	1,1	0,3	0,1	0,1	0,8	2,0	2,7	2,9	2,9	2,6	2,1	1,6	0,9	0
	B. 7406 f	yo	0,9	3,0	4,0	5,6	7,4	9,2	9,7	9,3	8,6	7,7	6,7	5,4	4,0	0,5
		yu	0,9	0,1	0,1	0,5	1,0	2,0	2,8	3,4	3,8	3,8	3,4	2,7	1,6	0
	B. 8405 b	yo	1,0	2,9	3,9	5,4	7,5	9,4	10,0	9,7	9,0	7,9	6,5	4,7	2,9	0,7
		yu	1,0	0	0,1	0,4	0,8	1,4	2,1	2,6	2,9	2,8	2,4	1,9	1	0
	SI. 53507	yo	0,0	—	3,0	4,6	6,7	8,3	8,7	8,4	7,8	6,6	5,3	3,7	2,0	0,3
		yu	0,0	—	÷0,5	÷0,4	0	1,2	1,6	1,8	1,8	1,5	1,2	0,6	0,1	0
Gas.	B. 8403 b	yo	2,1	4,0	4,8	5,9	7,2	8,4	8,5	8,2	7,5	6,5	5,3	4,0	2,3	0,4
		yu	2,1	1,0	0,6	0,2	0	0,5	0,7	0,8	0,9	0,9	0,8	0,7	0,4	0
	B. 8353 b/2	yo	2,0	3,5	4,4	5,5	6,9	8,0	8,2	7,8	7,0	6.0	4,7	3,3	1,9	0,4
		yu	2,0	1,0	0,6	0,2	0	0,4	0,7	0,8	0,9	0,9	0,8	0,6	0,3	0

Kunstflyvetræneren X-3, ny KDA-tegning

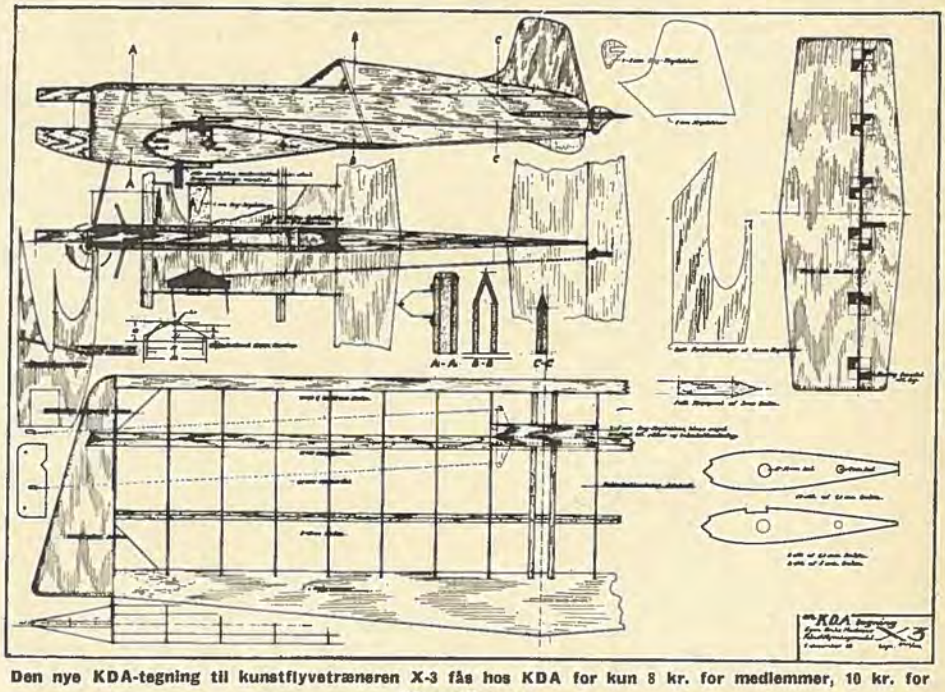
En af de modeller, der i de senere år har betydet mest for oplæringen af begyndere i kunstflyvningens ædle sport, er *Egon Briks Madsens* X-3. Den blev første gang offentliggjort i Hobby-Bladet i oktober 1960, og siden da har Madsen forsynet et stort antal modelflyvere med tegning til modellen.

En af disse tegninger havnede hos „store og lille *Kaj Hansen*" i Haderslev, som imidlertid fandt, at man med fordel kunne indføre et par ændringer.

Det er denne udgave af X-3, som vi med Briks Madsens billigelse hermed præsenterer i serien af KDA-tegninger. De ændringer, der er foretaget, er i store træk, at tippladerne er udskiftet med trekantede tipper a la Peacemaker, at kroppen er forlænget lidt foran og forstærket ved planroden samt at styretøjet er ændret en anelse.

X-3 er beregnet for motorer på 2,5—3,5 ccm, og at den ikke alene egner sig til trænermodel, men også kan gøre sig gældende i konkurrencer, bevises bedst ved at henvise til de resultater som „lille Kaj" har opnået med den, bl. a. at han med denne model er oprykket i ekspertklassen.

Tegningen leveres sammen med en udførlig byggevejledning ved indsendelse af kr. 8,00 for medlemmer, kr. 10,00 for ikke-medlemmer.



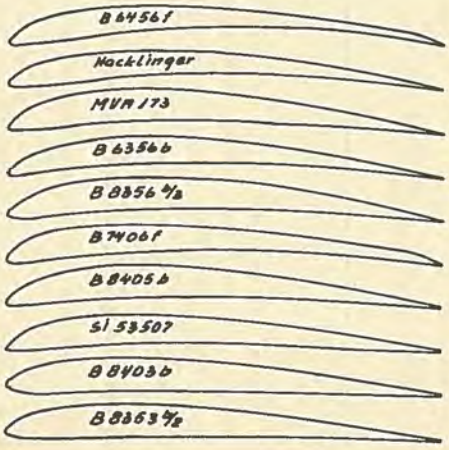
Den nye KDA-tegning til kunstflyvetræneren X-3 fås hos KDA for kun 8 kr. for medlemmer, 10 kr. for ikke-medlemmer.

må nemlig ikke give turbulens på undersiden, og her skal planet iøvrigt være absolut glat.

2–3 turbulenslister efter hinanden under beklædningen på forreste runding giver blot forøget modstand. Kan én liste ikke gøre det, kan tre heller ikke. Et plan, der af sig selv flyver overkritisk, kan heller ikke forbedres ved yderligere turbulens.

Resumé:

Vælg et profil med
1. Forholdsvis lille næseradius.
2. Ringe tykkelse, alt efter anvendelsen.
3. Moderat krumning af midterlinien.
4. Hvis nødvendig turbulenstråd på overside. Ved små profiler (A-1 og haleplan) op til 1 × 1 mm lister.
5. Udfør planet glat på undersiden.



Her er nogle profiler at vælge imellem. De kan tegnes ved hjælp af tabellerne på modstående side.

Væk med den ene line

Ved de sidste af årets konkurrencer nåede vore hastighedsfolk op på resultater i nærheden af 190 km/tim. Men vi skulle gerne op i overkanten af de 200 km/tim, inden vi i år skal op til nordisk landskamp i linestyring i Norge. Ved det nys overståede VM bemærkede man, at deltagerne i hastighedsklassen udskilte sig i tre grupper. Den første bestod af folk, som mere eller mindre blev bakket op af motorfabrikanter. Næste gruppe var amatører med tunede motorer og monoliner. Og til sidst kom de deltagere, der anvendte to-linesystemet.

Det vil altså kort og godt sige, at vi bør flyve med monoliner, og i den anledning efterlyser vi forhandlere eller importører af styreanordninger til denne slags modeller. Hvem er leveringsdygtig i monoline-håndtag?

Vi kan iøvrigt godt regne med, at FAI vil vedtage, at også monoline-håndtag for eftertiden skal være forsynet med en tværpind, der skal hvile i et par hak i standeren, ligesom tilfældet er med det almindelige håndtag.

deBolt Viscount

Silver Star Models meddeler, at man er begyndt at importere byggesæt til deBolt modellerne fra USA, bl. a. Viscount og Sonic Cruiser. *Harold deBolt* oplyser, at Viscount'en er konstrueret efter nye principper, med et 15 % symmetrisk planprofil, haleplanet er også symmetrisk, og dette og planet er monteret med samme indstillingsvinkel, Motorens trækkraft er O — O. Disse ting i forening skulle give modellen en særlig neutral stabilitet, der bl. a. medfører, at den kan flyve ligeud og vandret i såvel almindelig som rygflyvning med samme trim. Hvad vi særligt kan lide ved denne model, er dens størrelse som „kun" er 150 cm, altså noget mindre end de fleste flerkanalsmodeller, hvilket også medfører, at den benytter en „35" motor.

Da Viscount'en endvidere er opbygget med henblik på at nedskære byggetiden med 50% og består af relativt få dele, tiltalte den FLYVs medarbejder så meget, at vi har anskaffet et byggesæt, som vi glæder os til at arbejde med.

Sættet indeholder udstansede balsadele, tilskårne klodser samt krydsfiner og hårdtræslister m. v. Endvidere medfølger færdigbukket understel med styrbart næsehjul samt beslag. Tegningen er meget udførlig, og bygge- og flyvevejledningen indeholdes i et lille hæfte.

Hvem skal have initiativpokalen i år?

Den nye flotte „Initiativpokal", som KDA har fået forærende af Hobby Bladet, og som første gang blev uddelt ifjor, hvor den tilfaldt *Kjeld Frimand Jensen*, skal efter bestemmelserne uddeles ved repræsentantskabsmødet i marts.

Til dette formål indkalder vi indstillinger *inden 1. februar*, hvorefter modelflyverådet udtager den bedste af kandidaterne.

Hvem synes du, der ved initiativrig indsats i det forløbne år (det være sig teknisk eller organisationsmæssigt) har fortjent pokalen? Skriv det til KDA med en kort begrundelse og gør det hellere straks, inden du glemmer det.

VM for indendørs flyvemodeller

Der blev opnået nogle imponerende resultater ved verdensmesterskaberne for mikromodeller i september. De blev afholdt i luftskibshallen i Cardington i England og blev vundet af tyskeren *Karl-Heinz Rieke*, der på sine to bedste flyvninger opnåede tilsammen 88 min. 48 sek. og på sin bedste flyvning fløj 45 min. 40 sek., ny verdensrekord. Ialt var der syv flyvninger over de 40 minutter. *Max Hacklinger*, Tyskland, blev nr. 2 og amerikaneren *Carl Redlin* nr. 3. Tyskland vandt holdkonkurrencen. Der deltog ialt seks lande med Finland som eneste nordiske deltager.

Luftfartøjsregistret

Nyregistrering: OY-TRC, Cessna 172D, Transair. — EAH, Piper PA-23-150, Esbjerg Aero Service. — EAY, Mooney Mk 20C, M. Bjørn Thygesen, København.

Nye ejere: AIU, Piper PA-23-160, Ingolf Nielsen. — AAP, KZ VII, Poul Enevold Nielsen, Glostrup. — DVI, KZ III, B. E. Leudesdorff, Kbhvn.

Slettet: OY-ADL, Super Aero 45, Dalsø Flaskegas.

Luftfartforsikringer

af enhver art

overtages af

Dansk Pool for Luftfartforsikring

Minerva 1841

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

Kastrup-gæster i november

Vi er kommet ind i den stille periode, men der kommer dog af og til nogle nye gæster. Det skete 9/11, hvor de to tyske charterselskaber Condor og Flugdienst, som nu er slået sammen, og som Lufthansa står bag, ankom med en tidligere Lufthansa Viscount D-ANUN. 21/11 landede Belair med en tidligere Swissair DC-6B HB-IBZ og British United Airways landede med en tidligere Air France Viscount G-ARER 22/11.

Det er interessante salg af fly, der undertiden foregår indenfor flyselskaberne. Her drejer det sig om det polske luftfartselskab LOT, som har købt nogle Viscount's fra British United Airways. Den første er SP-LVA (ex-G-AOXV), en Viscount 804, der ankom 17/11 på en ekstraflyvning. Også anvendelse af flyene kan være interessante. For eksempel brugte BEA 1/11 som natfragter en Vanguard G-APEM i stedet for Argosy; kabinen blev dog ikke brugt, men den har til gengæld nogle meget store lastrum. Indian Airlines, som ikke flyver på Kastrup, havde en specialflyvning 10/11 med DC-4 VT-CZW. Under opholdet blev flyets afisningssystem kontrolleret af SAS. Da den ingen de-iceforkanter havde på planerne, klarede man den imidlertid med at smøre frostfrit fedt på planforkanterne.

Aero Commander 680 D-ILUX tilhørende Fulgurit-Werke i Hannover blev det første forretningsfly, der kom på besøg i denne måned; den ankom 1/11 fulgt af Loewe & Jaegers Travel Air D-IKUB fra Düsseldorf 5/11. Battenfeld Maschinenfabrik bliver ved med at komme med nyheder; denne gang var det med en Beech-SFERMA PD. 146 Marquis D-ILFA. Marquis er udviklet fra Travel Air og er forsynet med to franske Turboméca Astazou turboprop-motorer. Flyet ankom 6/11 og var det første besøg af en Marquis. Desværre forulykkede flyet i Hannover senere på måneden, og piloten blev dræbt, så det blev altså også det sidste besøg af D-ILFA. Kun otte fly skulle være bygget, hvoraf prototypen fløj første gang 12. juli 1960. Næste gæst var Super Rallye OH-MRD fra Aulis & Elmo i Helsingfors. 8/11 Baron HB-GOI fra Carry Gross i Zürich og 10/11 Comanche D-ELUH ejet af Helmut Jantsch fra München. 12/11 Lodestar SE-BUU fra Swedair. Svenska Flygmotor AB har solgt deres Apache SE-CBM til Esbjerg Aero Service; den er nu registreret OY-EAH og var her 16/11. Samme dag landede Aero Commander 680 D-IDIH fra Firma Aero Exploration. Transair's nye 1963 Skyhawk OY-TRC blev demonstreret 17/11, og 22/11 ankom Queen Air G-ARFF fra Davy-Ashmore Limited. 26/11 Cessna 310F G-ARMK tilhørende noget så flot som Western Airways. KZ-III og VII er snart ved at være sjældne typer i Kastrup, da de fleste af dem går ned i Skovlunde, men af og til kommer der dog en dumpende, og det var Jørgen Jensens KZ-III OY-DSO fra Aalborg, der landede 28/11. Battenfeld er ikke til at følge efter! Lander allerede 30/11 med en ny Marquis D-ILFI, som var fly nr. 7, der er bygget af denne type.

I weekend'erne 2/11 og 23/11 kom US Army på besøg med Otter 53290, 53287 og Beaver 6386 (56-386). USNavy var her 15/11 med en R5D-5, 50854 fra VR-24 Citta di Roma. 13/11 RCAF Transport Command Canadair C5 med det flotte serial nr. 10000 og RAF Transport Command Britannia 253 XM 519. USAF kom med C-130A 60531, 322nd Air Division 8/11 og C-121A 0-80610 14/11 var en VIP-transport. 15/11 C-47 0-77214. 20/11 stjal en MATS C-124C Globemaster 15199 hele billedet i Kastrup, da den langsomt og majestætisk rullede ind foran luftbanegården på den gamle platform. Og som sidste gæst landede 322nd Air Division 23/11 med en VC-54G 0-50586.

E. H.

FIRMA-PILOT SØGES

Pilot med gode sprogkundskaber søges til tomotorers fly. B-certifikat og instrumentbevis nødvendigt. Mulige tilbud med oplysning om uddannelse, gagekrav etc. til billet mrk. 11 modt. FLYV, Vesterbrogade 60, København V.

Flyvningens Forsikringer - Alle Forsikringer

A. JESSEN & CO.s Eftf.

Assurandører

N. Thomsen Otto Thomsen

VESTERPORT

Minerva 1112

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 - 35 23 43

TYPENYT

Boeing 727 blev rullet ud af fabrikken d. 27/11 og ventes i luften tidligt i det nye år. Den afviger fra de tidligere Boeing-jettrafikfly ved at have tre motorer på bagkroppen. Første leverancer ventes at ske sidst i 1963. Der er bestilt 127 af fem selskaber, i Europa af Lufthansa.

Fokker F.27 er nu solgt i 231 eksemplarer til 73 selskaber. Sidst i november var heraf leveret 198, fordelt med 103 fra Fokker og 95 fra Fairchild.

Vickers VC 10's andet eksemplar, den første af 42 til BOAC, gik i luften 8/11 og anvendes nu også til flyveprøverne. Prototypen har siden 29/6 fløjet over 100 timer.

BAC One-Eleven's prototypes krop blev 1/11 taget ud af beddingen og anbragt i den samlebedding, hvor den skal bygges sammen med vingen, der også skrider godt fremad.

Douglas 2086-projektet med to jetmotorer på bagkroppen ventes at få sin skæbne afgjort først i det nye år. Bl. a. American Airlines skal være interesseret i et sådant fly, der i størrelse ligger tæt op ad BAC One-Eleven.

Douglas DC-8F Jet Trader fløj første gang den 29. oktober. Den kan medføre 43.000 kg fragt eller 189 passagerer, men kan også anvendes som kombineret fragt- og passagerfly. Den store fragtdør i forkroppen måler 2,16×3,56 m. Ordrer på DC-8F er modtaget Trans-Canada Air Lines (4 stk.) og fra Trans-International Airways.

MH 262 Super Broussard, der ventedes i luften inden udgangen af 1962, koster 1.6 millioner NF (2¼ mill. kr.) i grundpris og godt 1.9 m. NF. (2.7 mill. kr.) med standardudstyr. I det nye år stiger prisen 10 %.

Dassault Mirage III skal nu leveres i 60 mod tidligere 30 eksemplarer til Australien. Den nye ordre skal delvis bygges i Australien.

Sud Aviation Alouette nr. 200 til Vesttyskland er for nylig blevet afleveret.

Dassault Balzac prototypen udførte sin første frie flyvning med lodret start den 18/10.

Sud Aviation Super-Frelon-helikopteren begyndte sine prøver på jorden den 7/11.

Northrop F-5A. Northrop har modtaget en ordre fra U.S. Air Force på 20 mill. dollars til igangsætning af produktionen af F-5 (tidligere N-156F Freedom Fighter). Der skal bygges såvel en ensædet (F-5A) som en tosædet version (F-5B), begge beregnet til at leveres som våbenhjælp til venligtsindede lande. Leverancerne påbegyndes i midten af næste år.

Sikorsky CH-3C, fabriksbetegnelse S-61R, er en udvikling af antiubådshelikopteren SH-3 Sea King, beregnet til transport af tropper og materiel. Den får flyvebådskrop og optrækkeligt understel samt hydraulisk betjent lasterampe i bagkroppen. CH-3C forventes at flyve første gang i juni. Den skal anvendes af USAF, der i forvejen anvender tre CH-3B (Sikorsky S-61A), der er ombyggede SH-3 uden lasterampe.

En *DHC-4 Caribou* er blevet lejet af Flygvapnet, der har givet den betegnelsen Tp 55. Den vil blive afprøvet i et års tid, før man træffer beslutning om eventuelt køb af typen.

Convair B-58 Hustler no. 116 blev leveret til USAF i oktober. Hermed er Hustler-produktionen afsluttet.

Westland seriebygger i øjeblikket Whirlwind Mk. 10 (BS Gnome gasturbine) til Royal Air Force, Scout til den engelske hær, Wasp (marineversion af Scout) til Royal Navy samt Wessex Mk. 1 og Mk. 31 til henholdsvis Royal Navy og Royal Australian Navy. Man har også påbegyndt serieproduktionen af Wessex Mk. 2 til Royal Air Force, og den første seriemaskine fløj første gang den 5. oktober. Den første Wasp til Royal Navy fløj første gang den 28. oktober.

Nye versioner af Wessex er Mk. 3, en forbedret Mk. 1 med Napier Gazelle N.Ga. 18 på 1850 HK, og Mk. 5, der er en maritim udgave af Mk. 2 til transport af commandostyrker fra Royal Marines.

Tilsyneladende irriteret over Sud-Aviations meddelelser om de mange helikoptere, der er bygget i Frankrig, har Westland offentliggjort, at den engelske flyveindustri har bygget eller modtaget ordrer på ca. 1100 helikoptere, hvoraf hovedparten er betydelig større end Alouette. I samme meddelelse oplyses det, at der er bygget 77 Skeeter, 178 Sycamore, 139 Dragonfly, 15 Widgeon, 113 Whirlwind til civile eller udenlandske kunder samt at Australien har bestilt 27 Wessex Mk. 31.

Næste generation jetfly fra Boeing er 727 med tre motorer i halen. Den er beregnet til kort- og mellemdistancer og vil rejse op til 965 km/t med 70—114 passagerer. Første flyvning ventes meget snart.

TRAFIKFLYVENYT

SAS og Loftleidir. Ved en IATA-konference i Arizona i efteråret tog SAS forbehold overfor aftalerne om priserne på Nordatlanten, fordi konferencen ikke accepterede et forslag fra SAS og Pan American om lavere priser ved brug af propelfly for at imødegå konkurrencen fra det islandske Loftleidir. SAS mener, at Loftleidir i 1962 ville flyve ca. 68.000 passagerer over Nordatlanten mod SAS's 80.000, hvilket skulle betyde et tab på ca. 40 mill. kr. for SAS. Loftleidir hævder, at man i 1961 kun transporterede 51.000 passagerer, hvoraf 8700 fra Skandinavien, og for 1962 ventes tallet at blive lavere.

Højere indenrigspriser. SAS har bedt om tilladelse til at forhøje indenrigstaksterne med 5 % fra nytår. Så vil en Kbh.-Ålborg retur koste 143, Kbh.-Tirstrup retur 114 ligesom Rønne-retur. Gamle priser var hhv. 135 og 108 kr. Hertil kommer, at ministeriet for offentlige arbejder indfører en 5 kr. afgift fra 1. april, mens udenrigsafgiften mere end fordobles fra 7 til 15 kr. fra 1. januar.

INSTRUMENTBEVIS

Leudesdorffs Flyveskole

St. Kongensgade 70 . Minerva 7770

Chefinstruktøren privat: Dragør 1742

Eneste koncessionerede flyveskole

PIAGGIO forretningsfly

To demonstrationsfly af typen P. 166

Disse fortræffelige 8-sædede forretningsfly, som lige fra starten har været omhyggeligt vedligeholdt, er nu til salg. Deres data er:

G-ASPJ: To Lycoming motorer som har gået henholdsvis 310 og 40 timer efter sidste hovedeftersyn. Flystellet har ialt været benyttet 835 timer siden det blev bygget. Fornyet luftdygtighedsbevis. VHF, ADF, ILS/VOR og modtagere for markeringsfyr. Ekstra udstyr efter ønske: Højdemåler, vinduesvisker, 2 ekstra stole. Gyrokompas.
30.000 £ F.O.B. Luton

G-APYP: To Lycoming motorer, som har gået henholdsvis 410 og 6 timer efter sidste hovedeftersyn. Flystellet har ialt været benyttet 1011 timer, siden det blev bygget. Fornyet luftdygtighedsbevis. VHF, ILS/VOR og ADF modtagere. Ekstra udstyr efter ønske: De-icer, gyroinstrumenter, højdemåler, vinduesvisker, 2 ekstra stole.
32.500 £ F.O.B. Luton

McAlpine Aviation

Luton Airport, Luton, Bedfordshire, England
Telefon Luton 8073

GRUNAU BABY IIb

i pæn og flyveklar stand til salg.

Nærmere oplysning ved

J. L. JENSEN

Solsiden 6 . Næsby F

PER ALKÆRSIG

Luftfartskonsulent

Analyse af firmafly-demonstration

★

Agent for:

Consolidated Aircraft, New York,

U.S. aircraft & spareparts

★

TELEFON 870022

C 13404

KONGELIG DANSK AEROKLUB
(DET KGL. DANSKE AERONAUTISKE SELSKAB)

Dag Hammarskjölds Allé 40, København Ø.
Telefoner: ØBro 29 og (ang. model- og svæveflyvning) ØBro 249.
Postkonto: 256.80.
Telegramadresse: Aéroclub.
Kontor og bibliotek er åben mandag til fredag fra kl. 9—16.
Formand: Landsretssagfører B. Moltke-Leth.

MOTORFLYVERADET
Formand: Dr. techn. Per V. Brüel.

SVÆVEFLYVERADET
Formand: Ingeniør Kaj V. Pedersen.

MODELFLYVERADET
Formand: Bankass. Ole Meyer Larsen.

DANSKE FLYVERE
Formand: Generalløjtnant H. Pagh.
Generalsekretær: Direktør August Jensen.
Dansk Pool for Luftfartforsikring, Østergade 24, tlf. MInerva 1841.

FILMSAFTEN
fredag den 11. januar

KDA's første mødeaften i det nye år en filmsaften fredag den 11. januar kl. 1945 i Borgernes Hus, Rosenborggade 1, København. Der vises følgende films:

RCAF Maritime Operations, en canadisk farvefilm om ubådsjagt med Argusfly og de mest moderne hjælpemidler.

VM i svæveflyvning i Köln 1960, en tysk farvefilm, som det efter flere års anstrengelser er lykkedes os at få fat i, og som vises som passende optakt til VM i Argentina i februar.

South America, en Swissair-turistfilm om de sydamerikanske lande, ikke mindst Brasilien og Argentina.

Mødeaftenen i december

Der var fin stemning til KDA's mødeaften den 6. december. Først fik modelflyveren *Børge Hansen* overrakt det Tissandier-diplom, som FAI har tildelt ham. Dernæst modtog Birkerød Flyveklub Ekstrabladets vandrepokal for flyvedagskonkurrencernes varighedskonkurrence, og fru *Alice Grum-Schwensen* diplomet for sin 150 km målflyvningsrekord for kvinder. Flyvepladsleder *P. Sylvester Nielsen* afleverede motorflyvernes Ellehammer-pokal og fik et askebæger, mens autoforhandler *Per Nielsen* fra dette års konkurrencer hjembragte ikke blot Ellehammerpokalen, mens også Dansk Pools pokal og Ringsted By's æresprræmie, hvorpå han under det efterfølgende andespil. som alle deltog i med stor interesse, sikrede sig et betydeligt supplement til pokalerne!

★

Nye bøger i biblioteket

James J. Haggerty: *Spacecraft.*
H. E. Wimperis: *Aviation.*
Martin Caidin: *Boeing 707.*
Leif Hamre: *Ambulancefly Otter-3-2 Kalder.*
Edward Shacklady: *The Gloster Meteor.*
G. Eberhardt: *Mit der Arosa über die Alpen.*
Charles Edward Chapel: *Aircraft Power Plants.*

Runde fødselsdage:

Kommandør *P. Scheibel*, Strandvej 217, Hellerup. 70 år den 1. januar.
Købmand *H. V. Sloth*, Vestergade 37, Varde. 50 år den 1. januar.
Oberstløjtnant *Michael Hansen*, Hørsholmvej 61 A, Rungsted Kyst. 60 år den 14. januar.
Oberst *C. C. Larsen*, Højdevej 44, Ballerup. 70 år den 14. januar.
Stabslæge *Helge Smith*, Kr. Zartmanns Plads 80, F. 60 år den 19. januar.
Direktør *Henning Søager*, Vagtelvej 30, F. 50 år den 25. januar.
Direktør *Claus Sørensen*, Strandbykirkevej 281, Esbjerg. 75 år den 2. februar.
Direktør *A. Werber*, Berlitz School, Jorcks Passage, K. 80 år den 30. januar.

★

Flyvehistorisk sektion

Mødet den 5. december var godt besøgt. Såvel filmene som den historiske flykendingskonkurrence syntes at falde i medlemmernes smag, hvorfor bestyrelsen overvejer at arrangere flere lignende „klubaftener".

Sektionens næste møde afholdes *fredag den 25. januar kl. 1945* i Hjemstavnslokalerne, Linnésgade 25. Aftenens første punkt er ordinær generalforsamling. Derefter vises den canadiske film „Salute to Flight", der handler om flyvningen i Canada fra 1908 til 1946. Filmen spiller godt en time og indeholder mange optagelser fra de to verdenskrige. Desuden håber man at kunne vise en film om Vickers-fly fra 1909 til 1959. Nye medlemmer og gæster er hjertelig velkomne; de har dog ikke stemmeret ved generalforsamlingen.

Nye personlige medlemmer:

Carl Aage Steenberg Reuss.
Skipper Kullenberg.
Knud Clauson-Kaas.

KALENDER

11/1 Filmsaften i KDA
15/1 Mødeaften i Danske Flyvere
7/2 Mødeaften i KDA
26/2 Generalforsamling i Danske Flyvere
1/3 Frist for ansøgning om udveksling.
26/3 Kegleaften i Danske Flyvere
17/7—8/8 International kadetudveksling.

Modelflyvning
1/1 Årsrekordåret begynder
10/2 Flyvedagskonkurrencer (decentrl.)
3/3 Repræsentantskabsmøde (København)
17/3 Vårkonkurrence, fritflyvende
31/3 Vårkonkurrence, linestyrede
7/4 Windypokalen (København)
21/4 Vårkonkurrencer, linestyrede
10-12/5 DM for alle grupper
1-3/6 Intern. Criterium (Maubeuge, Fr.)
16/6 Sydsjællands Cup f. linestyrede
6-14/7 Sommerlejr
12-16/8 VM for fritflyvende (Østrig)
21-25/8 VM for radiostyrede (Genk, Belg.)
25/8 Høstkonkurrence for linestyrede
8/9 Høstkonkurrence for radiostyrede
6/10 Moseslaget (København)
3/11 Jyllandsslag (Århus)
17/11 Høstkonkurrence (fritflyvende)
31/12 Årsrekordåret slutter.

Motorflyvning
8—10/6 Sportsflyveklubbens 25 års-jubilæum.

Svæveflyvning
3-24/2 VM Junin, Argentina
11-21/2 OSTIV-kongres, Argentina
1/3 Flyvedagskonkurrencerne begynder.
17/3 Repræsentantskabsmøde (Århus).
6—15/4 Instruktørkursus.
23/5—3/6 Danmarksmesterskab.
15—28/7 Sommerskole og træningslejr.
31/10 Flyvedagskonkurrencerne slutter.
30/11—1/12 Klublederkursus.

Danske Flyvere

Efter at være blevet ansat som chef for flyvevåbnet har generalløjtnant *H. J. Pagh* set sig nødsaget til at trække sig tilbage som formand for foreningen. I ovensstemmelse med lovene varetager generalsekretær, direktør *August Jensen* formandens funktioner indtil næste ordinære generalforsamling.

Danske Flyveres Fond er af finansministeriet godkendt som berettiget til at modtage gaver med den virkning, at giverne kan fratrække disse ved opgørelsen af deres skattepligtige indkomst efter lovens bestemmelser.

Udvekslingen i det nye år

Også i 1963 forberedes der en stor ungdomsudveksling, hvorunder KDA-medlemmer i den rette alder og med den rigtige indstilling har chancen for et eventyrligt ophold enten i USA, Canada eller Frankrig.

Rejsen går fra København den 17. juli med hjemkomst 8. august.

Hvis du er mellem 17 og 20 år på afrejsedatoen, kan klare dig på engelsk og har gjort en indsats for din klub, så sæt dig hen og skriv en ansøgning til KDA. Den skal være håndskreven og være KDA i hænde *inden den 1. marts* samt skal indeholde følgende:

1. Navn, fødselsdato og -sted.
2. Adresse og telefon.
3. Oplysning om medlemsskab og virksomhed i klubben (evt. andre flyveklubber).
4. Oplysning om dine engelske kundskaber.
5. Anbefaling fra din klubs bestyrelse.
6. Fotografi (samt svarkuvert, hvis du vil have det retur).
7. Udtalelse om, at du er villig til på egen bekostning at deltage i en udtagelsesprøve en søndag på KDA's kontor i København.
8. Udtalelse om, at du er villig til at afholde udgifter til ensartet beklædning, visum, forsikring og lommepenge på ialt ca. 800 kr.

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

Gamle tidsskrifter

Efter oprydning i sine tidsskrifter har KDA pånу et antal gamle blade og lignende, som af interesserede medlemmer kan afhentes i kontortiden.

Indholdsfortegnelse til FLYV

vil foreligge færdig i februar måned og tilsendes gratis på forlangende.
Indbinding af indsendte årgange afventer fremkomsten og sendes snarest derefter.

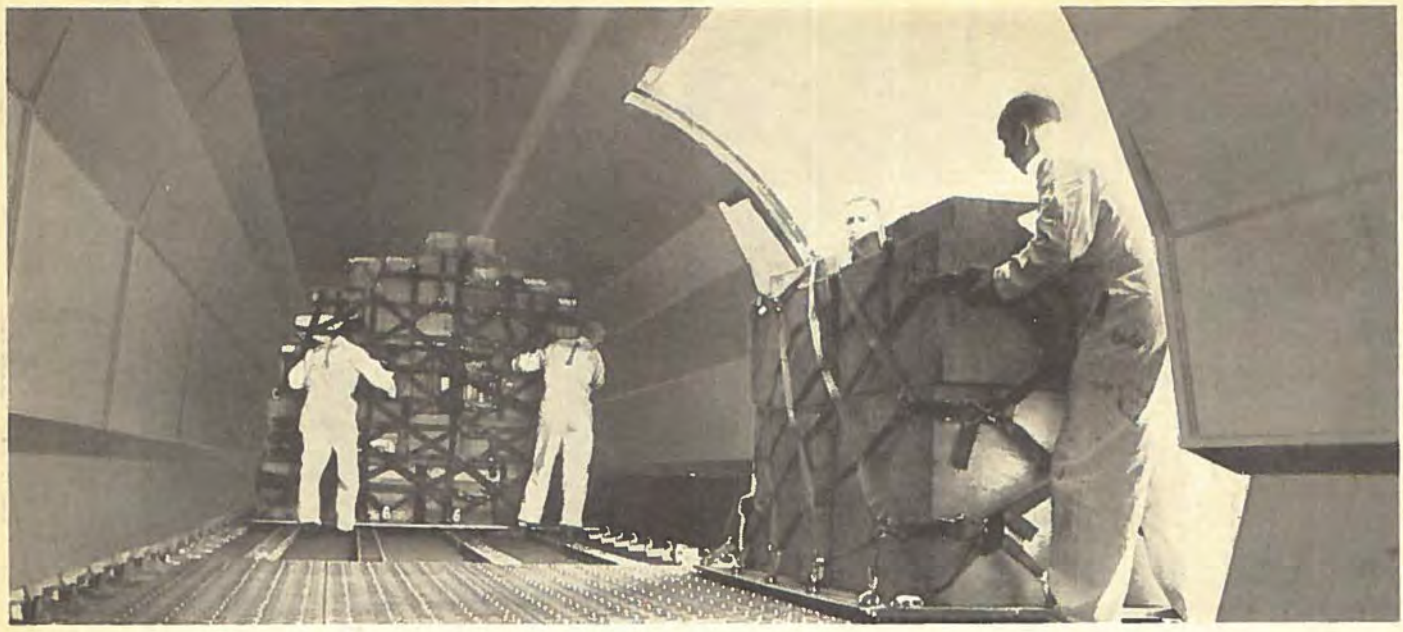
FLYV

REDAKTION
Kongelig Dansk Aeroklub, Dag Hammarskjölds Allé 40, København Ø. — Tlf. ØBro 29 og 249.
Ansvarh. redaktør: Kaptajn John Foltmann. Værnedamsvej 4 A, Kbh. V. — Tlf. EVa 1295.
Redaktionssekretær Ing. Per Weishaupt.
Redaktionen af et nummer slutter den 10. i foregående måned.
Eftertryk kun tilladt med kildeangivelse.

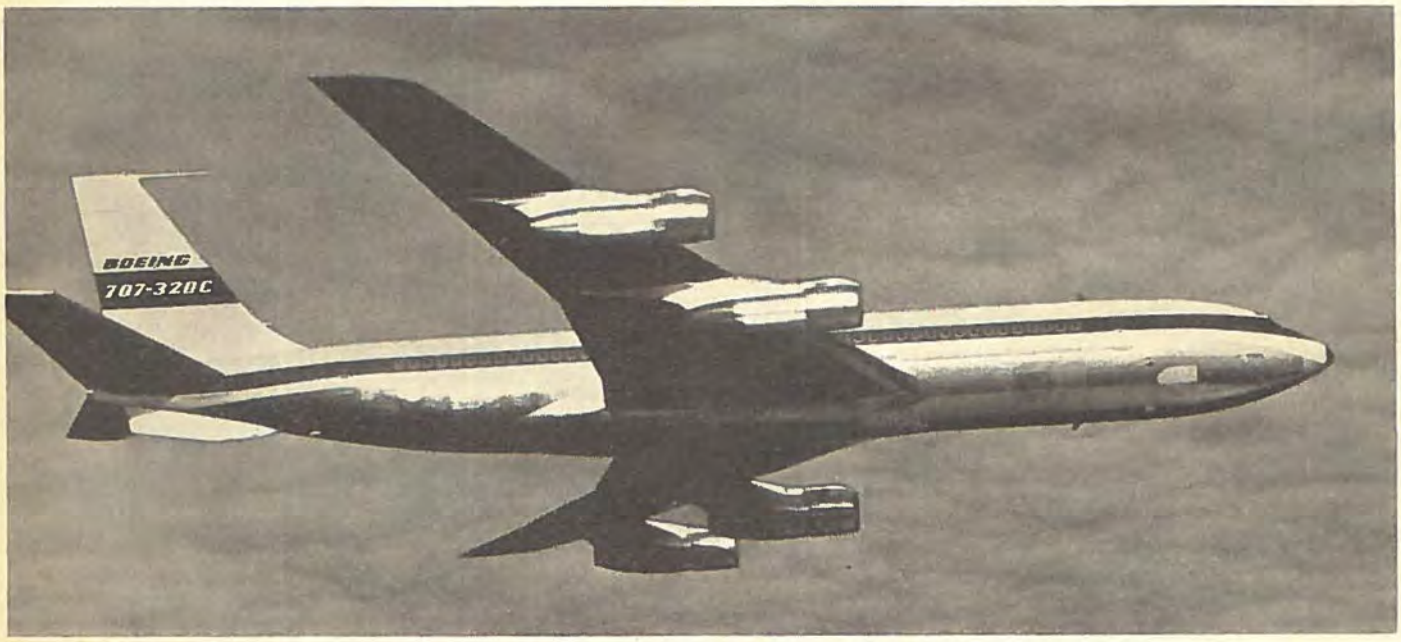
EKSPEDITION
Ejvind Christensen, Vesterbrogade 60, Kbh. V, Tlf. Central 13,404. — Postkonto 238.24.
Abonnementspris: 15 kr. årlig.
Rubrikannoncer: 1,20 øre pr. mm.
Sidste indleveringsdato for annoncer: den 10.
Alle henvendelser ang. adresseændringer rettes til ekspeditionen.

Jetgiganterne betyder større komfort, større rejsehastighed, bedre service. I alle store lufthavne verden over betjener Air BP luftfarten med kvalitetsprodukter -

AIR BP



45 tons last



eller 188 passagerer

Den fremragende nye Boeing 707-320C fragt jet giver luftfartsselskaberne en lavere ton-kilometer omkostning end nogen anden transportmaskine, der eksisterer eller er planlagt.

Hoved-lastrummet kan indeholde 8.072 kubikfod last. To andre kabiner under hoveddækket rummer yderligere 1.720. - 320C kan transportere 45 tons fragt over en afstand på 5.700 km. Marchhastigheden med fuld last er 925 km/t, hvilket sætter afsenderen i stand til at levere godset næste morgen - tværs over et kontinent eller et ocean.

Forandringen fra luftfragtmaskine til en luksuriøs Boeing Intercontinental jetliner - eller hvilkensomhelst last/passager kombination - kan foretages hurtigt og let, hvorved selskabet sættes i stand til at opnå maksimumfortjeneste på den skiftende last- og passager trafik.

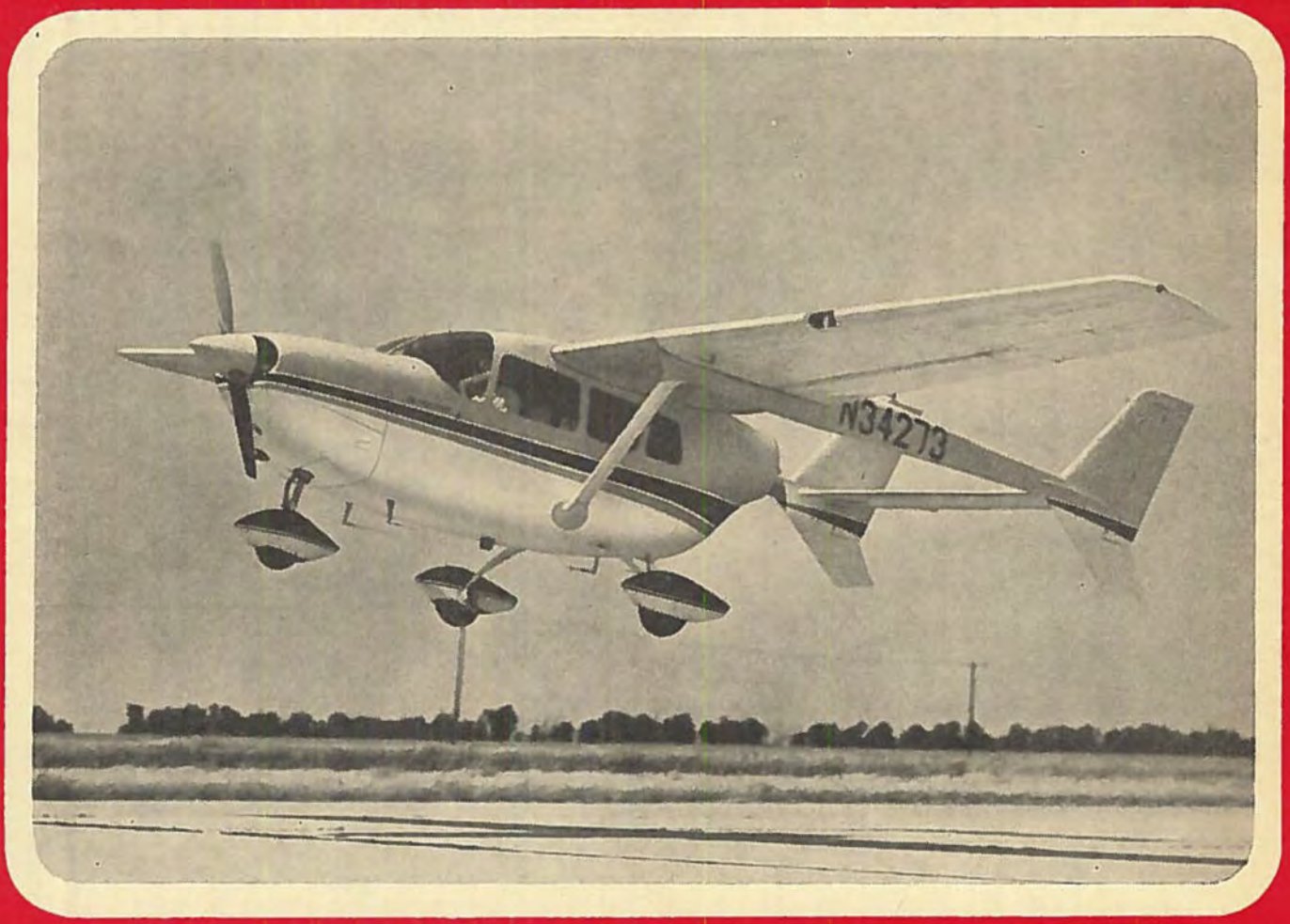
Da Boeing 707-320C er udviklet af 707-320B turbofan Intercontinental, indeholder den de samme hovedsystemer og komponenter. Luftfartsselskaberne kan derved opnå væsentlige besparelser ved standardiserede reservedele, udstyr på jorden og træning af piloterne. Boeing 707-320C jet med sin enestående nyttelast, fart og aktionsradius, er allerede blevet bestilt af American Airlines, Pan American World Airways og World Airways.

BOEING CARGO JET

EJVIND CHRISTENSEN, KØBENHAVN V.

FLYV

TIDSSKRIFT FOR MILITÆRFLYVNING, TRAFIKFLYVNING, PRIVATFLYVNING OG FLYVESPORT



»Hvad er nu det?« siger man uvilkårligt ved synet af dette billede og venter snart at høre et brag. Men foruden den standsede formotor har den nye Cessna Skymaster en agtermotor, som alene kan holde den flyvende.

PRIS KR. 1,50

2

1963

INDHOLD:

SARCO præsenteres ★ Mindre SAS-underskud ★ Med KDA til Tyrkiet ★ Nye fly ★ Rationel flyveledelse ★ Telecont radiostyringsanlæg

... på flyvepladser i 6 verdensdele

betjenes flyvemaskiner fra

verdens førende selskaber

af erfarent SHELL-mandskab...

udstyret med det nyeste

og bedste materiel

SHELL

SHELL AVIATION SERVICE

FLYV

Officielt organ for
KONGELIG DANSK AEROKLUB og DANSKE FLYVERE
Nordens ældste og førende tidsskrift for flyvning

Nr. 2 | Februar 1963 | 36. årgang

VM i Argentina

NÅR dette nummer udkommer, er vore deltagere i verdensmesterskaberne i svæveflyvning på vej til Argentina, hvor verdens bedste svæveflyvere i denne måned mødes til fredelig, sportslig kappestrid.

For ikke ret mange år siden ville vi have anset det for utænkeligt, at Danmark kunne deltage med et fuldtalligt hold ved et så fjernt VM.

Når det kan lade sig gøre, er det naturligvis først og fremmest, fordi den argentinske svæveflyveorganistion med rundhåndet statsstøtte kan udvise større gæstfrihed end nogen tidligere arrangør: ikke alene er deltagelsen og opholdet gratis, men der ydes også 50 % tilskud til rejse og forsendelse af svævefly, ligesom et stort antal fly udlånes blot mod betaling af forsikringen.

KDA's svæveflyverråd koncentrerede sig i første omgang om at skaffe midler til at sende én, højst to, piloter samt en holdleder herfra foruden den tredie pilot, der bor i USA og deltager på egen bekostning. Ved fælles anstrengelse fra KDA og flyvevåbnet og med støtte af Tuborgfondet lykkedes det at sende en civil og en militær svæveflyver derned.

Hjælpere måtte man se bort fra – og kunne gøre det, fordi man for første gang baserer al hjemtransport på flyslæb. Derfor ingen tilskud til hjælpere, mene de var selvfølgelig velkomne på egen bekostning. Og selv om det er gunstige vilkår, koster det dog en slump penge.

Men 8 danske svæveflyvere foruden et par på vort hold fra USA har benyttet den enestående lejlighed og er taget med. Selv om hjælperne er mindre vigtige denne gang, må dette dog hilses med glæde.

Vi har altid holdt på, at det vigtigste var at være med ved disse internationale mesterskaber, og vi har – i begyndelsen med primitive midler – søgt at efterleve denne grundsætning.

Vi har lært så meget derved gennem årene, at vi – som det viste sig i Köln i 1960 – nu er på højde med verdenseliten.

Stadig nye ordrer på jettrafikfly

125 flere bestilt i 1962

Sud Aviation Caravelle, der her ses i den nye Super-udgave, er blevet en stor succes og blev også i 1962 bestilt i et betydeligt antal nye eksemplarer

SELV om tempoet i bestilling af nye jetfly til luftfartsselskaberne har været dalende, hvad der ikke kan undre i en tid, hvor man verden over slås med den overkapacitet, som 50'ernes vilde ordrekapløb skabte, så er der dog immervæk blevet placeret ordrer på ca. 125 nye fly i det år, der gik.

Hermed er man oppe på ialt ca. 1100 leverede eller bestilte jetfly mod knap 1000 fly med turbinemotorer – disse tal gælder dog kun fly produceret i den vestlige verden.

De to typer, der blev solgt bedst i 1962, var Douglas DC-8 og Sud Aviation Caravelle, idet der blev solgt ca. 32 af hver.

DC-8's salgstal passerede hermed de 200 og stod ved årsskiftet på 201. Heraf blev ordrer for 13 offentliggjort i løbet af to uger i december. Deriblandt var der ordrer på tre af den nye DC-8F Jet Trader version.

DC-8'erne har nu fløjet over en million timer og 800 mill. km., siden de gik i tjeneste den 18. september 1959. Længst er KLM nået med en DC-8, der har logget 9257 flyvetimer.

Boeing fik ordrer på femten 707, fem 720 og 14 af den nye tremotorede 727. Boeing fører stadig med samlet salg, idet der er solgt 221 af 707 og 127 af 720, sammenlagt 348, hvortil kommer 131 af den nye generations 727.

I mellemdistanceklassen bevirkede ordrerne på 32 nye Caravelle ikke tilsvarende stigning i det samlede salgstal, for Sud Aviation fik annulleret en ordre på 20 fra TWA. Men ialt er der bestilt 166.

Interessen samler sig nu om Caravelle 10 udgaven med turbofan-motorer. Bl. a. har Finnair bestilt seks Caravelle 10B. De skal leveres fra 1964–66.

I begyndelsen blev de kaldt Caravelle Horizon, men da Sud Aviation har overtaget fremstillingen af det firesædede privatfly Gardan Horizon, er de nye Caraveller nu omdøbt til Caravelle Super. 10A kaldes Super A og er udstyret med General Electric motorer på 7300 kg st.t., mens Super B har har Pratt & Whitney på 6.350 kg.

De rummer op til 98 passagerer, og 10A har en største startvægt på 52 tons. Den økonomiske rejsefart er 860 km/t i 30.000 fod, den maximale 877 km/t. Ved en gennemsnitsfart på 746 km/t er største rækkevidde med fuld last (uden reserver) 4000 km, og med fulde tanke 4940 km.

SARCO *præsenteres for offentligheden*

Nyt dansk flyværft for trafikmaskiner

Det første store fly-eftersyn foran afslutning på SARCO-værftet i december. Det er en Douglas DC-6 fra Nordair's charterflåde.

FOR et par år siden gik Skandinavisk Aero Industri A/S og Scanaviation A/S i samarbejde om opbygning af et nyt, velkvalificeret dansk flyvemaskineværft, som kunne påtage sig eftersyn og overhaling af store maskiner.

Behovet var skabt gennem oprettelsen af Nordair og muligheder for fremmed arbejde udefra, og det blev besluttet at tage service- og eftersynsopgaver op til løsning i fællesskab gennem etablering af et nyt selskab ved navn Scandinavian Aircraft Repair Company A/S (SARCO) med hjemsted i Københavns lufthavn. Direktørerne *Viggo Kramme* fra Skandinavisk Aero Industri og *J. F. Rasmussen* fra Scanaviation blev ledere af virksomheden, der disponerede over 2 hangarer i lufthavnens sydlige del, og den beskæftigede i starten ca. 25 mand.

I foråret 1962, hvor Nordair's flåde blev udvidet til 5 DC-6, overtog SARCO endnu en hangar og bragte sin arbejdsstyrke op på ca. 50 mand, og sommeren igennem har man fortsat den videre udbygning af værftet med henblik på eftersynsarbejder.

Ved en præsentation umiddelbart før jul for en kreds af luftfartens folk, myndigheder og teknisk sagkyndige, kunne bestyrelsens formand, civilingeniør *Mogens Harttung*, byde velkommen til besigtigelse af et veludrustet flyvemaskineværft med fuldt teknisk udstyr til overhaling af store trafikmaskiner af typerne DC-3, DC-4, DC-6 og DC-6B og med en stab af højt kvalificerede teknikere, mange med 10–15 års erfaring bag sig. Det gælder også værftets tekniske chef, ingeniør *O. Thomsen*, som tidligere har været tilknyttet SAS's værfts-organisation gennem 14 år. Der beskæftiges nu ca. 90 timelønnede arbejdere og 26 funktionærer, som vil være sikret nogenlunde jævn beskæftigelse fremover indenfor rammerne af en fast årsomsætning omkring 4–5 mill. kr. Hertil kommer eventuel udnyttelse af yderligere tilstedeværende kapacitet til disposition for nye ordrer udefra.

Teknisk base for Nordair og Sterling Airways

Direktør J. F. Rasmussen, der siden 1. april forrige år har været ene administrerende direktør for virksomheden, kunne tilføje, at SARCO nu er teknisk base for Nordair's flåde på 6 DC-6 og Sterling Airways flåde på 3 DC-6B. SAS varetager for begge selskabernes vedkommende vedligeholdelsen af motorer og propeller, medens SARCO iøvrigt varetager både service og store eftersyn på de 9 trafikmaskiner, som tilsammen vil udføre en årlig trafikpræstation på næsten 11 millioner flyve-kilometer.

I værftets 3 hangar-bygninger, hvoraf den ene er indrettet som flyvedok, er foruden administrationsafdeling og personalelokaliteter yderligere indrettet velforsynede bagværksteder i fornødent omfang til udførelse af pladearbejder, hjul-eftersyn og afprøvning af generatorer, benzinpumper m. m.

I tiden, der er gået, har værftet udført adskillige arbejder for norske, svenske og finske luftfartsselskaber, ligesom Sterling Airways i løbet af efteråret har fået udført flere mindre tilsyn på selskabets 2 første DC-6B. Den tredje DC-6B, som Sterling Airways modtog fra Swissair i midten af november, er nu i hangar for konvertering af kabinen til charter-version med 92 pladser og nyindretning af ekstra pantry og toiletter.

Hertil kommer, at SARCO i indeværende vinter skal udføre store eftersyn på 4 af Nordair's DC-6, hvoraf eftersynet på den første med samtidig fuldstændig nymontering af kabinen netop var afsluttet, da præsentationen fandt sted. Det næste store eftersyn skal udføres på Nordair-flådens sjette DC-6, som nu stod i dokken i American Airlines bemaling, hentet hjem fra USA for ikke så længe siden til klargøring og indregistrering herhjemme.

Et stort teknisk eftersyn

Et stort eftersyn, således som det nu udføres i dokken i SARCO's hangar 145, er et imponerende teknisk arbejde, der strækker sig over 4–6 uger og koster det meste af en halv million kroner. Luftfartøjet klædes af, bogstavelig talt til inderste bolt, og efterses stykke for stykke af en sværm af teknikere, der systematisk registrerer enhver reparation og udskiftning fra den allerforreste radarnæse til halelyset agter. Der inspiceres og tages ud i cockpitets vrimmel af instrumenter, afprøves og måles, og paneler fjernes kabinen igennem for afdækning og eftersyn af elektriske ledninger i kilometervis.

Fra det store eftersyns begyndelse med afvaskning og fjernelse af skrogets bemaling og til dets afslutning ved malernes afmaskning og make up i liniens farver er der nedlagt ikke mindre end 15.000 arbejdstimer i den gennemgribende fornyelsesproces, som fortsættes i et nyt »strip-tease« hver gang, DC-6'eren har fløjet i 3600 timer.

J.F.

Ombygning af Coronado

Swissair er nu i fuld gang med ombygning af sine syv Coronado til Convair 990A. Herved skulle man kunne opnå de oprindeligt beregnede ydelser; som det vil erindres, nåede Coronado ved flyveprøverne ikke de kontraktligt garanterede ydelser, og leveringen blev noget forsinket, for at man kunne udføre visse modifikationer på flyene (FLYV 5/1962, s. 111). Convair 990A findes i to versioner, *domestic*, hvor man har søgt at opnå størst mulig hastighed, og *overseas*, hvor man har lagt vægt på flyvestrækning og nyttelast. Fælles for de to versioner er følgende modifikationer:

Nacellerne er forlænget 64 cm bagud.

Vingens forkant er modificeret, så den har mindre hvælvning. Den tidligere kombination af slats og forkant-flaps erstattes af forkantflaps over hele spændvidden.

Ny fairing monteres ved vingernes sammenbygning med kroppen.

Domestic-versionen har desuden fairings på pylons og naceller, så modstanden nedsættes i henhold til arealreglen.

American Airlines lader sine 15 Convair 990 ombygge til domestic-versionen hos Convair i San Diego og har desuden bestilt 5 nye Convair 990A. Swissair derimod foretager selv ombygningen ved hjælp af amerikanske „byggesæt". Ombygningen, der varer ca. 2 måneder, ventes for de to skandinaviskes vedkommende tilendebragt i juli (HS-TGE) og december (SE-DAY).

Den første ombygning kostede 18.000 arbejdstimer, men de næste menes at kunne klares for 12.500, og de vil holde flyet på jorden 6 uger. Flyveprøver har vist, at rejsefarten nu er kommet op på 540 knob (1000 km/t), mens brændstofforbruget er faldet 10-12 %.

TRAFIKFLYVENYT

ICAO har foreløbig opgjort lufttrafikken i 1962 til 123 mill. passagerer og 131 milliarder passagerkm., en stigning på hhv. 11 og 12 %, mens stigningen i 1961 kun var 5 og 7 %. Luftfragten antages i 1962 at have været 2950 mill. ton-km, en stigning på 19 %. Postbefordringen på 810 mill. ton-km er steget 13 %. Det totale antal flyvetimer er for tredie år i træk dalet, det gennemsnitlige antal passagerer pr. fly er steget fra 37 til 40, og gennemsnitsfarten er steget til 415 km/t.

IATA venter, at luftfartselskaberne i det nye år vil befordre 136 mill. passagerer, en stigning på 13 %, mens fragten menes at ville stige 20 %. Ikke mindst ventes den interne trafik i USA at stige, og den har stor indflydelse på verdensstatistikken. IATA mener, at luftfartselskaberne i 1963 vil høre op med at give underskud.

SAS befordrede i regnskabsåret 1961—62, der sluttede 30. september, 2.098.000 passagerer mod 1.953.000 i foregående år, det er en stigning på kun knap 7½ %. De 53 fly, hvoraf 23 jetfly, fløj tilsammen 56.3 mill. km.

IATA har i begyndelsen af januar haft en særlig arbejdsgruppe til en drøftelse i Paris af billettaksterne på Nordatlanten. Gruppen udarbejdede en enstemmig resolution vedrørende særlige takster for økonomiklasse-flyvning med DC-7C mellem New York og skandinaviske byer. Resolutionen blev derpå udsendt til afstemning blandt medlemmerne.

„Natjyden" kaldes den tidligere omtalte nye SAS-rute, der startede midt i januar, og som bringer omkring 3 tons københavnske morgenaviser samt post til Tirstrup og Alborg foruden et begrænset antal passagerer. I modsat retning bliver det en tidlig morgenforbindelse med ankomst til hovedstaden kl. 0855.

Københavns lufthavn i 1962

Ankomne passagerer	553.690
Afgåede passagerer	548.160
	1.101.850
Transitpass. 2×439.284	878.568
Andre passagerer	284.852
Total	2.265.270

Stigningen i forhold til 1961 er 12,6 % ialt og 7,5 % i lufttrafik. Dette er lidt større stigning end mellem de to foregående år, men igen er det „andre passagerer", hvilket især vil sige charterflyvningen, der udviser den store vækst: 69 % mod 42 % og dermed bringer den samlede trafik over 2¼ million ekspeditioner.

Luftgods udgør 43.730 t i lufttrafik (+ 20,2 %) og 44.380 t ialt (+ 18,6 %), en endnu stærkere stigning end sidst.

Flyveledelsen er den gren i lufthavnen, der har mærket mindst stigning. Der har i 1962 været ialt 83.246 starter og landinger, en stigning på kun 4,2 %, og lufttrafikken tegnede sig heraf for de 60.937, en stigning på kun 1,7 % Dette sammenholdt med stigningen i passagerer og fragt tyder dels på indsættelse af større fly, men vel også på færre tomme pladser i disse.

O'Hare nu størst trafik

Efter at O'Hare lufthavnen ved Chicago har overtaget noget af den trafik, der tidligere gik til Midway-lufthavnen ved samme by, har den også overtaget værdigheden som verdens mest trafikerede lufthavn. I 1962 ekspederede den 13 millioner passagerer mod 9½ million året forud.

I det år, der sluttede 30. juni 1962, havde O'Hare 374.000 operationer, mens Los Angeles havde 345.486 og Miami 311.915.

FAA's 263 tårne havde i samme år ialt 27,4 millioner operationer (en stigning på 7 %), hvoraf 16,4 millioner eller ca. 60 % drejer sig om General Aviation fly, der gik 10 % frem, mens trafikflyvningen gik 3 % frem.

FAA's 36 trafikkontrolcentre ekspederede godt 10 millioner IFR-flyveplaner, heraf 852.185 for General Aviation, hvis IFR-operationer steg 10 %.

Douglas DC-8F Jet Trader er en ny version, der har været medvirkende til at gøre DC-8 til den anden af 1962's mest solgte jettyper. Der er nu bestilt og solgt ialt 201 DC-8'er.

Mindre SAS-underskud

Ca. 33 millioner danske kroner

Scandinavian Airlines Systems regnskab for finansåret 1961–62 udviser et underskud på 24,5 mill. svenske kroner. Underskuddet i det forige regnskabsår var 89,6 mill. svenske kroner. På et møde i SAS' repræsentantskab i Oslo den 11. januar fremlagdes og godkendtes selskabets beretning for finansåret 1. oktober 1961 til 30. september 1962.

Det hedder i beretningen, at det forbedrede resultat hovedsagelig er opnået gennem de ihærdige rationaliseringsbestræbelser, der er foregået finansåret igennem. Øget udnyttelse af flåden blev muliggjort af gunstige erfaringer på det operationelle område og jetflyenes høje regularitets-standard.

I det afsluttede finansår er der sket en delvis reorganisering af selskabets hovedkontor og de skandinaviske regioner, hvorved man har opnået en mere effektiv ledelse og en klar fordeling af ansvaret for økonomi og udgifter.

SAS' samlede indtægter, eksclusive salg af flymateriel, udgør 709,9 mill. skr., det hidtil største beløb i selskabets historie. I forrige regnskabsår androg indtægterne 696,7 mill skr. Af de 709,9 mill. udgør trafikindtægterne (efter fradrag af provision) 626,0 mill. (613,3) Eksclusive afskrivninger og henlæggelser andrager udgifterne 643,2 mill. skr. (691,8). Før afskrivninger og henlæggelser foretoges, var der således et bruttooverskud på 66,7 mill. (4,9). Når de ordinære afskrivninger er foretaget med 87,0 mill. (95,7), fremkommer der et driftsunderskud på 20,3 mill. (90,8).

Til værdireguleringsfonden er der afsat 10 mill. skr. (I 1960/61 androg ekstraordinære afskrivninger og henlæggelser 16,2 mill.) Indtægter ved salg af flymateriel har været 5,8 mill. (17,4). Årets nettotab er herefter 24,5 mill. skr. (89,6).

Produktionen i rutetrafikken var i regnskabsåret 535,3 millioner udbudte tonkilometer (513,9), og i chartertrafikken blev udbudt 15,2 (16,9) millioner tonkilometer. Den faktisk solgte trafik er steget med 7,2 pct. til 275,6 millioner tonkilometer (257,0), hvorved lastfaktoren er bedret til 51,5 (50,0).

I løbet af regnskabsåret blev SAS personalet reduceret fra 13.806 den 30. september 1961 til 11.933 året efter. I den pågældende periode har 60 piloter og andre besætningsmedlemmer været midlertidigt beskæftiget i andre luftfartsselskaber.

I beretningen nævnes det tillige, at samarbejdet med Swissair har udviklet sig tilfredsstillende. Valget af samme typer jetfly i de to selskaber har muliggjort en økonomisk gunstig integration af materiel og besætninger.

Med KDA til Tyrkiet –

Henning Mikkelsen og Erik Nordholt fortæller om udvekslingsrejsen ifjor

Den blå moské i Istanbul var en af de ikke-flyvemæssige oplevelser på rejsen til Tyrkiet sidste sommer.

Onsdag den 18. juli blev vi, *Erik Nordholt* og *Henning Mikkelsen,* sammen med andre udvekslingsrejsende i Værløse taget ombord i et norsk fly af typen, Flying Boxcar, der skulle føre os en del af rejsen til Rhein Main, hvor vi, efter en nats ophold, fortsatte turen via Rom/Athen til Izmir i Tyrkiet.

Omkring midnat den 19. stod vi på cement-startbanen i Izmir's lufthavn. Vort første møde med tropenatten var uforklarligt betagende – over den hede flimrende betonstartbane lyste ildfluerne i korte glimt, mens cikaderne fremførte deres monotone sang. Efter en overstrømmende hjertelig modtagelse, hvor vi flegmatisk havde trykket nogle fremtrædende personer i hænderne, blev vi i bus kørt ind til byen for at spise vort første måltid (aften eller morgenmad, i Tyrkiet er tid et valent begreb), og ved totiden kom vi endelig i seng – vi var blevet indkvarteret i en militær-kaserne i byens udkant.

2 timers flyvning i en Dakota bragte os den påfølgende dag til hovedstaden, Ankara. Denne by, der med sine højhuse og brede boulevarder i nogen grad minder om en europæisk storby, er et nyt kapitel i Tyrkiets historie. Grundlæggeren, *Kemal Atatürk,* har her skabt en revolutionerende forandring fra traditionel tyrkisk til moderne vestlig byggestil, og skønt kontrasterne visse steder virker groteske, kan denne udvikling betragtes som et væsentligt skridt fremad.

Under vort 4 dages ophold i Ankara blev der givet os rig lejlighed til at tage byens seværdigheder i øjesyn. Vi besøgte Kemal Atatürks mønsterfarm, og marcherede under stram honnør til Atatürks mausoleum, og deltog iøvrigt i et utal af andre officielle højtideligheder.

Således skulle vi på den sidste dag for vor afrejse besøge vice-præsidenten, denne var imidlertid noget før vor ankomst blevet afsat, hvorfor vi i stedet kom i audiens hos den midlertidige stedfortræder. For sent opdagede vi, at dette var tidspunktet for en officiel gaveoverrækkelse – vi havde efterladt vore effekter på hotelværelset, gode råd var dyre, og vi enedes i al gedulgthed om at overrække noget virkeligt dansk: en nyslået femkrone – med smukke ord og megen højtidelighed overrakte repræsentanten for det danske hold denne »sjældne present« – forhåbentlig har man forstået at værdsætte den på rette sted.

Med fly-eskorte fortsatte rejsen pr. tog gennem et goldt stenet landskab til rejsens næste etape, byen Eskisehir, kendt for sine rige meerschaumforekomster og den kæmpemæssige Nato-jetbase. Her fik vi demonstreret Starfighter og Supersabres fortræffelige manøvreegenskaber, og efter et ikke uinteressant foredrag om den tyrkiske flyveorganisations opbygning, militært og civilt, fik vi lejlighed til at prøve nogle Piper Cub"s flyvedygtighed i hasarderede lavtflyvninger og rulninger over hangarens tag – noget lignende ville sikkert ikke kunne finde sted i Danmark med myndighedernes tilladelse.

På svæveflyvelejr

Efter endnu nogle officielle besøg hos de derværende militære myndigheder fortsattes turen til Inönü-lejren, træningslejr og kadetskole for vordende piloter i T.A.F. (Turkish Air-Force).

Allerede langt fra lejren kunne vi se et par planer i luften. De fløj langs en mægtig skrænt, og det tog ca. 7 minutter for hver vending.

Lejren bestod af en stor bygning med sovesal, spisestue, kontor og soverum for instruktører, og den lå pragtfuldt omgivet af selve skrænten, skoven og en stor flyveplads. Efter at have taget vore forskellige soverum i brug gik vi ud for at se på omgivelserne, og mens vi stod og så på planerne, som loopede og lavede stejlkurver i luften, kom pludseligt et af dem hvinende mod jorden, drejede brat af og styrede lige mod os; vi smed os ned, men den fortsatte over hustaget og lagde an til landing, det var en slags velkomsthilsen.

Efterhånden kom alle planerne ned. Der var en type, som jeg ikke kendte, det var tosædet med to åbne cockpits og et langt rør til krop, det så solidt ud, men det var en gammel spand. Af den slags var der omkring 10 på lejren, og foruden dem var der en Weihe og et lille ensædet fra Schweiz. På vores runde omkring lejren fandt vi hurtigt ud af, at der var et svømmebad, og vi tog ikke lang tid til at finde vores badetøj frem.

Næste morgen stiftede vi bekendtskab med lejrens elever, og af dem fik vi at vide, at lejren ejedes af staten, og at deres ophold i lejren samt flyvningen var gratis, indtil de fik c-diplom. Eleverne kom slæbende med nogle ældgamle ensædede planer, som jeg tror, ville være forbudt herhjemme. De ca. 50 elever blev delt op i to hold; det ene hold trænede så med balance på jorden, medens det andet, mere fremskredne hold, trænede i ligeudflyvning og flyvning med små drej. Jeg prøvede også en af de gamle »kasser«, og det var vældigt skægt at flyve, mens vandet fossede ud af øjnene og vinden hylede i de mange barduner; men turen varede ikke længe, og da jeg var landet, kom der strags fire elever og transporterede planet tilbage til startstedet. Om eftermiddagen blæste det op, og skræntflyvningen kunne bgynde. Oppe på den ca. 300 m høje skrænt var der en hangar med flere tosædede planer, som blev brugt til videreuddannelse. Sidst på eftermiddagen kom turen til mig. Jeg blev placeret i første cockpit og fik en læderhjælm på hovedet; instruktøren kaldte mig gennem et mærkeligt talerørssystem, og jeg svarede, at jeg var klar, og ikke længe efter for vi ud over skrænten. Det var min første skræntflyvning, så jeg blev meget overrasket, da opvinden fangede os temmelig voldsomt og bar os op i 600 m højde. Vi fløj nu et par gange langs skrænten og beundrede den fantastiske udsigt ud over det mærkelige, fremmede bakkelandskab, og derefter kaldte instruktøren mig og sagde, at jeg skulle styre, hvilket jeg gjorde fuldt tilfredsstillende efter hans mening. Kort før landingen lavede vi 5–6 loop på stribe og nogle stejlkurver, så jeg fik ondt i hovedet.

Det var med nogen vemod vi d. 28. juli forlod lejren med kurs mod Bursa. Denne by betog os dog straks med sit grønne udseende og idylliske bybillede, den var som en oase i et ellers noget trøstesløst landskab. Vort hotel var beliggende på en skrænt med udsigt over byen og foruden et alm. swimming pool fandtes der et ægte tyrkisk dampbad – fælles for begge køn.

Tidspunktet er vel modent for en beskrivelse af tyrkiske måltider i almindelighed, eftersom stedet af gourmander betragtes som et center for kulinariske præstationer. – Et tyrkisk morgenmåltid består af brød, fåreost, the og rå æg, hvad der måtte opstå af småsult inden næste måltid ved 3-tiden om eftermiddagen kvæles med nødder og frugt. Middagsmåltidet er overdådigt bestående af 3 retter, en hour d'ouvre best. af tomater, udefinerlige pebersorter, melon og andre vegetabilske bestanddele, et eksempel på en typisk hovedret er en såkaldt Shis Kebabi i. e. grillstegt fårekød overhældt med Yoghurt garneret med tomatskiver. Et navn på

en dessert er: Vizirens finger, en stegt ostekage, alt skylles ned med en ølsort fremstillet på det statsdrevne bryggeri, eller en sødlig kulsyremættet drik, Gazos. Aftensmåltidet ligner dette til forveksling og indtages ved 9–10 tiden.

Istanbul

Skønt denne fremmedartede kost klarede vi os dog igennem skærene, og onsdag den 1. august gik rejsen mod Istanbul, vore drømmes mål.

Ledsaget af springende delfiner sejlede vi fra Marmarahavet ind mod Istanbuls europæiske halvdel, hvor lysene fra tusinder af huse og neonreklamer flimrede os i møde, på den asiatiske side ragede de utallige moskeers minareter knejsende i vejret og opviste et så storslået og billedmættet syn, at ord knapt slår til i beskrivelsen af dette betagende indtryk.

Vort indtryk af byen fra landsiden var ikke mindre interessant, og turen gennem Istanbuls trafikerede gader, der danner en sand labyrint af smågyder og brede boulevarder, overvældede os ganske.

Denne by, der med rette er blevet kaldt verdens navle, frembyder mangeartede kontraster. Overalt på gader og i restauranter høres europæisk musik blandet med tyrkisk lydfrembringelse, lugtesansen fornemmer stinkende råddenskab og behagelig myrraduft, øjet møder fremragende oltidsarkitektur side om side med ultra-moderne skyskrabere, europæiske spisevaner møder østens, dette er sandelig en kontrasternes by.

Vort besøg her var præget af mere »kommen i kontakt« med den brede befolkning. Efterhånden havde vi danske oparbejdet et fortræffeligt kammeratskab med repræsentanterne fra de andre deltagende nationer (Amerika, England, Sverige, Tyskland og Israel), og sammen foretog vi i små-grupper udflugter til de mange seværdigheder – Istanbul ved nat er ikke en uinteressant oplevelse. Ligeledes havde vi en del officielle nat-klub-besøg med borgmesteren og andre fremstående personer, besøg, som i høj grad var med til at øge vort kendskab til denne fortræffelige by.

Der findes ca. 500 moskéer i Istanbul, hvoraf først og fremmest »Den Blå Moské« bør fremhæves for sine 6 minareter og i det hele taget storslåede konstruktion – der blev foretaget ekskursioner til en del andre smukke bygningsværker, men turens clou var unægtelig en lyst-sejlads i Bosperus-strædet. Den sidste dag i Istanbul gik med indkøb i Bazaren, som er et virvar af mangeartede småboder overdækket af tilsyneladende et stort tag – og her mødes alle nationer. – Desvære blev en planlagt sejltur fra Istanbul til Izmir aflyst – i stedet fløj vi med en Dakota direkte til det sted, hvor vor rejse oprindeligt begyndte.

Det lakkede så småt mod enden af vor begivenhedsrige Tyrkiet-rejse, måske følte vi en smule hjemvé, men vi var kommet til at holde af dette gæstfri og betagende land, og da vi d. 9. august efter en natlig afslutningshøjtidelighed atter befandt os i en Flying Boxcar for hjemgående, var det mange uforglemmelige minder rigere, og med en smule sørgmodighed med tanke på det tyrkiske ordsprog: *Ben ise demir gibiyim iyi olmanizi dilerim selamlar,* (let er det at sige god dag, vanskeligt at sige farvel).

*

P.S.: Husk, at ansøgninger om udvekslingen til sommer skal være KDA i hænde senest 1. marts. Betingelserne stod i januarnummeret.

To havarirapporter

Ulykken ved Kirstinesminde i 1961 og et havari ved Kalundborg i fjor

LUFTFARTSDIREKTORATET udsendte i december rapporter om to havarier med privatfly foruden rapport om et Caravelle-havari under kørsel i Kastrup.

Den ene rapport behandler det havari den 16. juni 1961, hvorved glarmester *L. D. Sørensen,* Århus, og to svenske passagerer omkom. Ulykken skete ved indflyvning mod Kirstinesminde i et ret fladt dyk med motor på, hvorved farten var ret stor, skønsmæssigt ca. 200 km/t. I ca. 30 m højde over pladsen blev flyet trukket meget kraftigt op til ca. 150 m. Stigningen var så kraftig, at vidner kunne se oversiden af vingen bagfra, og at denne »bølgede eller rokkede« så kraftigt, at den hvide lak sprækkede og faldt af, således at den røde farve under den hvide lak blev den dominerende farve. I toppen af optrækket synes flyet at have foretaget en udfladning til vandret flyvning, hvorefter det tippede over og styrtede nogenlunde lodret til jorden.

Man har ikke kunnet konstatere fejl ved flyet, og den sandsynligste årsag synes at være, at det er bragt ind i en manøvre, som piloten ikke har kunnet beherske. En medvirkende årsag hertil kan have været, at flyets fartmåler viste miles pr. time, mens han i sit eget fly af samme type (Auster Autocrat) havde fartmåler med km/t. Han har derfor måske ikke været klar over, hvor stor fart der var på.

Vidneudsagn kunne tyde på, at højre vinge brød sammen i luften. Som følge heraf har direktoratet foretaget en detaljeret undersøgelse; men de eneste skader, der kan tænkes opstået før nedslaget, er sprængning af lærredsbeklædningens syning og brud på en eller flere kontrabarduner i vingen.

Resultatet af en prøvebelastning af den tråd, hvormed lærredet var syet, sammenholdt med en beregning af de optrædende kræfter viser, at mulighed for sprængning af tråden kan udelukkes.

Resultatet af en prøvebelastning af to fra venstre vinge demonterede kontrabarduner sammenholdt med en beregning af kræfterne viser, at brudstyrken vil kunne overskrides ved en manøvrelastfaktor på 7g, hvilket kræver en flyvehastighed overstigende ca. 210 km/t på flyet.

Et menneske vil normalt ikke i siddende stilling kunne modstå 7g uden bevidsthedstab. Har optrækningen været så voldsom, at kontrabardunen blev sprængt i luften, har pilot og passagerer antagelig været bevidstløse. Det er så mere sandsynligt, at nedstyrtningen skyldes dette end bruddet, som næppe ville gøre flyet ukontrollabelt.

OY-AIM's havari ved Kalundborg

1962 bød heldigvis ikke på dødelige havarier, men ved et af de alvorligere brækkede en elev bl. a. en arm, og en Piper Super Cub blev stærkt beskadiget. Ved en start på Kalundborg flyveplads, der på dette tidspunkt (17/3) endnu ikke var græsbevokset, havde eleven noget besvær med at få fart på flyet på den løse grusoverflade og anvendte for store højderorudslag med det resultat, at propeltipperne skar sig ned i overfladen og blev beskadiget.

I stedet for at afbryde starten fortsatte eleven, men i 300 fod begyndte motoren at ryste så stærkt, at den ikke kunne holde højden. Han kunne derfor ikke nå rundt, men måtte nødlande på en mark, hoppede over og delvis gennem øverste del af et levende hegn, hvorefter han opdagede, at han havde retning mod en elmast, som det ikke lykkedes ham at komme uden om. Venstre vinge ramte masten, flyet foretog en halvrulning til venstre, kurede et stykke på ryggen og kom i ro med undersiden opad.

Amerikansk støtte til Masefield

DET foredrag om flyveledelse, som Beagle-direktøren *Peter Masefield* holdt i efteråret, og som vi refererede i vort decembernummer, har givet genlyd på mange måder. Således har *Max Karant,* der er vicepræsident og en af de ledende personligheder i den store amerikanske AOPA-organisation, i et læserbrev på en hel side i det engelske »The Aeroplane and Commercial Aviation News« støttet Masefield's synspunkter og fremsat nogle meget skarpe udtalelser.

Han hævder således, at meget af snakken om større sikkerhed er et røgslør, som trafikflyvningens folk spreder for at dække over egne mangler. To amerikanske kollisionskatastrofer (Grand Canyon og Staten Island) har givet anledning til påstande om, at flyveledelsessystemet er forældet og flyene så moderne, at total automation i luftrummet nu er nødvendig. I virkeligheden lå skylden for ulykkerne – hævder Karant – hos de højt kvalificerede trafikpiloter, der ligesom andre mennesker ikke er ufejlbarlige.

Men en dygtigt anlagt kampagne søger at placere skylden andetsteds og er medvirkende til udbygningen af FAA, som alene i 1963 koster de amerikanske skatteydere næsten 767 millioner dollars eller godt 8 mill. dollars for hvert aktive civile fly i USA. FAA har mere end to embedsmænd ansat for hvert civile fly.

Karant støtter også det synspunkt, at der ikke i praksis eksisterer nogen absolut sikkerhed. Kun når man anerkender en acceptabel sikkerhedsstandard, er flyvemaskinen praktisk anvendelig. Det vil sige man anerkender en vis risiko, som man gør det på alle andre områder.

92.000 aktive fly og 300.000 aktive civile flyvere findes der idag i USA. I de sidste 10 år er der gennemsnitlig omkommet 961.6 mennesker inden for denne civile flyvning. Til sammenligning oplyser Karant, at 37.938 omkom på landevejene, 854 omkom ved uheld under kirurgiske indgreb og dobbelt så mange ved at få noget galt i halsen! Hvorfor råber sikkerhedseksperterne ikke meget højere i anledning af dette årlige blodbad?

Det gør man ikke, fordi offentligheden har accepteret en ret høj risiko-standard i det daglige liv, og fordi den civile flyvnings sikkerhedsstandard i øjeblikket er forholdsvis god, uanset hvad propagandisterne siger, svarer Karant.

NYE FLY:

BOEING X-20 Dyna-Soar

BOEING X-20 Dyna-Soar kan bedst beskrives som en krydsning mellem en satellit og et svævefly. Ved hjælp af en løfteraket bringes det i kredsløb omkring jorden. Hastigheden vil da være ca. 29.000 km/t. Det er nok til at modvirke jordens tiltrækning, men også langt nok til, at X-20 ikke ryger for langt ud i rummet. Når X-20 vender tilbage til atmosfæren, træder de deltaformede vinger i funktion, og i en lang, flad bane glider Dyna-Soar ned til landing. Piloten kan styre sit fly og selv bestemme sit landingssted, der ikke behøver at ligge lige under kredsløbsbanen omkring jorden. Almindelige satelliter sendes som bekendt ned med faldskærm og kræver et omfattende opsamlingsapparat, så det vil være en stor fordel at kunne lande på normal vis. X-20 skal dog ikke betragtes som et rent rumfartøj. Under glidningen tilbage til jorden kan der løses en lang række forskningsopgaver i forbindelse med hypersonisk flyvning. Nogle af de tidlige prøveflyvninger vil foregå med en hastighed på mere end Mach 20 og vil vare over en time. Det siger sig selv, at man på den måde ganske anderledes kan udprøve de forskellige systemer og apparater end ved at anbringe dem i en raket, der kun har en flyvetid på få øjeblikke.

Løfteraketten bliver en Martin Titan III, der er udviklet fra det interkontinentale ballistiske missil Titan II. Hvis der skulle ske noget galt under løfterakettens affyring, vil en nødraket bagerst i X-20 træde i funktion og sende glideren bort fra løfteraketten, hvorefter piloten kan foretage en normal landing.

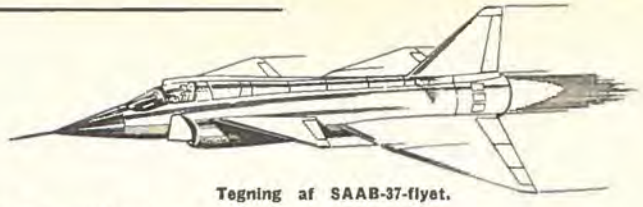
På grund af den kolossale hastighed under tilbageglidningen gennem atmosfæren vil X-20's overflade nå temperaturer mellem 1100 og 2200° C. Dyna-Soar fremstilles derfor af varmebestandige materialer som stållegeringer med højt nikkelindhold, molybdæn, columbium og særlige keramiske produkter. På grund af varmen kan man ikke anvende et konventionelt landingsstel med gummidæk. X-20's understel kommer til at ligne en stegepande og to børster. En ski af stegepandefacon tjener som næsehjul, mens de to børster, der har meget høj gnidningskoefficient, træder i stedet for hovedhjulene. Det skulle ikke blive vanskeligere at lande med X-20 end med X-15 eller en moderne jetjager.

Luften foran Dyna-Soar vil opnå en temperatur på 10.000° C. eller mere. Denne superhede luft kaldes »plasma« og forventes at opføre sig anderledes end luft i sin normale facon. F. eks. er plasma en god elektrisk leder, den påvirkes af et magnetfelt og virker som et skjold mod radiobølger. Det sidste vil i høj grad vanskeliggøre forbindelsen med X-20; man har dog en teori om, at visse højfrekvente bølger kan gennemtrænge skjoldet. En anden ide går ud på at bore huller i plasmaen ved hjælp af lavfrekvente ionstråler, sådan at radiobølgerne kan passere.

Om godt to år skulle man kunne påbegynde flyveprøverne med X-20. Det sker i første omgang på Edwards Air Force Base, hvor en Boeing B-52 vil løfte en X-20 til vejrs og slippe den i passende højde. Under glidningen mod jorden kan man undersøge stabilitet og styrbarhed ved lave hastigheder, ligesom piloterne får lejlighed til at øve landinger. Derefter vil man ved hjælp af nødraketten foretage flyvninger med supersonisk hastighed. Den afsluttende del af flyveprøverne foregår fra Cap Canaveral og vil bl. a. omfatte et antal ubemandede og bemandede kredsløb omkring jorden.

HK.

GAM Dassault Balzac-V, der fløj første gang i oktober, er et led i de franske forsøg på at udvikle en lodret-startende jager.



Tegning af SAAB-37-flyet.

SAAB-37 Viggen

SELVOM den første Saab-37 Viggen ikke påbegynder sine prøveflyvninger før om et års tid, er der allerede blevet frigivet en del oplysninger om dette interessante fly, hvis navn betyder tordenkile (Thunderbolt på nydansk).

Moderne militærfly er som bekendt temmelig kostbare, og der er ingen udsigt til billigere fly i fremtiden, tværtimod. Man stræber derfor efter så få typer som muligt, og Viggen vil da også blive bygget i tre versioner: som jager, som recognosceringsfly og som attackfly, hvortil kommer en tosædet udgave til typeomskoling. Det er bemærkelsesværdigt, at svenskerne nu går over til ensædede attackfly. Jager- og attackversionerne får missiler som hovedbevæbning, mens recognosceringsversionen bliver ubevæbnet. De forskellige versioner får samme grundudrustning og adskiller sig kun med hensyn til bevæbning og specialudstyr.

Svenskerne mener ikke, at et VTOL-fly medføre væsentlige operative fordele, i hvert fald ikke i forhold til de betydelige meromkostninger, udviklingen af et VTOL-fly vil betyde. Flygvapnet har allerede et omfattende system af feltflyvepladser spredt over hele Sverige, og da Viggen får STOL-egenskaber, vil man kunne benytte en delvis ødelagt base. Endvidere vil man som med Draken kunne anvende lige vejstrækninger af passende længde og bredde som feltflyvepladser, hvad man i høj grad tager hensyn til ved anlæg af nye motorveje.

Selvom Viggen ikke som F-111 får vinger med variabel geometri, bliver det alligevel et ret usædvanligt udseende fly. Stabilisator og højderor er anbragt foran den deltaformede vinge, der i modsætning til Draken har størst pilform på ydervingerne. Denne udformning forener en lav landingshastighed med gode flyveegenskaber ved supersoniske hastigheder. Den skulle også betyde mindre vibrationspåvirkninger på piloten ved flyvning med stor hastighed i lav højde under urolige vejrforhold. Det har især betydning ved indsats mod overflademål, der medfører flyvning i trætophøjde i stor udstrækning.

Viggens motor er udviklet fra en Pratt & Whitney turbofan, der under betegnelsen JT8D-1 anvendes i Boeing 727. Denne motor, der er beregnet til subsonisk flyvning, er af Svensk Flygmotor omkonstrueret til supersonisk flyvning, ligesom Flygmotor har konstrueret en efterbrænder. Den svenske version kaldes RM 8 (Reaktionsmotor 8) og er på ca. 9500 kg st. t.

De første Viggen bliver af attackversionen og forventes at komme i tjeneste i slutningen af 60'erne. Derefter vil recognosceringsenhederne blive nyudrustet, hvorefter turen kommer til jagerflotillerne. Det skulle ske engang midt i 70'erne, så de ansatte hos SAAB behøver åbenbart ikke at frygte arbejdsløshed i den nærmeste fremtid.

NY JAGER *til det amerikanske flyvevåben*

★ ★

Mens man tidligere har set eksempler på, at landbaserede jagere blev ombygget til anvendelse på hangarskibe, er det modsatte vist ikke set før. Imidlertid har USAF for nogen tid siden besluttet sig til at antage McDonnell F4H Phantom II som jagerbomber. En overgang var det meningen, at landversionen skulle hedde F-110, men det er nu ændret til F-4C på grund af de nye typebetegnelser, hvorved F4H-1 nu hedder enten F-4A eller F-4B.

Phantom II er som nævnt konstrueret til anvendelse fra hangarskibe, så den stiller ikke særlig store krav til flyvepladser og kan operere fra baner på ca. 1500 m. Den er tosædet med en besætning bestående af pilot og radiooperatør og kan udstyres med dobbeltstyring, uden at det går ud over radarinstallationen. De to motorer er af typen General Electric J79-8, hver på over 7400 kp st. t. Bevæbningen består af op til seks Sparrow III missiler samt en „multi-ton" last af bomber og missiler. Phantom II kan iøvrigt også anvendes til recognoscering som RF-4B eller RF-4C.

Udover dimensionerne spændvidde 11,7 m, længde 17,76 m og højde 4,96 m er der ikke offentliggjort data. Det oplyses dog, at tophøjden er over 30.000 m, og endvidere har Phantom II sat en række rekorder, der giver et godt billede af, hvad den formår. Den har f. eks. fløjet fra Los Angeles til New York på 170 minutter! I tal ser rekorderne således ud:

Hastighed over

16 km bane	2584 km/t
3 km bane, lav højde	1451 km/t
100 km lukket bane	2237 km/t
500 km lukket bane	1957 km/t

Stigetid til	3000 m	34,52 sek.
„ „	6000 m	48,78 „
„ „	9000 m	61,62 „
„ „	12.000 m	77,15 „
„ „	15.000 m	114,54 „
„ „	20.000 m	178,50 „
„ „	25.000 m	230,44 „
„ „	30.000 m	371,43 „

I 1929 brugte Fokker CV (Jupiter) 38,3 *minutter* om at nå 6000 m højde!

McDonnell Phantom II er oprindelig en hangarskibsbaseret jager, men skal nu også bygges som jagerbomber til USAF under betegnelsen F-4C.

TFX-konkurrencen afgjort

TFX-konkurrencen om en ny taktisk jagertype fælles for USAF og U.S. Navy er bleven vundet af General Dynamics afdeling i Fort Worth (tidligere Convair) i samarbejde med Grumman. Den nye jager får betegnelsen F-111 og bliver tosædet med STOL-egenskaber. Vingernes pilform kan varieres under flyvning, så man til enhver tid får den til hastigheden svarende gunstige udformning. F-111 bliver udstyret med to Pratt & Whitney JTF-10A-20 turbofans på ialt ca. 17.000 kg st. t.; fuldvægten bliver ca. 27 t og maximalhastigheden Mach 2,5. Største flyvestrækning (ferry range) bliver ca. 5500 km, tophøjden over 18 km. Der skal i første omgang bygges 22 prøvefly, hvoraf de første skal leveres om 2½ år, men det endelige program siges at være større både i antal og omkostninger end noget andet amerikansk jagerprogram siden krigen.

4 civile Bell-helikoptere i 1963

Bell Helicopter Company meddeler, at man i år kan tilbyde hele fire civile helikoptertyper, idet de tre udgaver af den trofaste Bell 47 nu får selskab af den længe ventede tisædede Bell 204B, som ventes at få sin typegodkendelse i begyndelsen af dette år. Første leverancer skulle begynde i februar. De går til Japan og Indonesien. 204B er den civile udgave af den amerikanske hærs UH-1 B Iroquois. Den er udstyret med en 1100 hk Lycoming turbinemotor.

Bell 47 tilbydes i versionerne 47J—2 Ranger med 260 hk og plads til 4 personer, den tresædede 47-G-3B-1 med 270 hk turbosupercharged motor og den tresædede „arbejdshest" 47G-2A-1 med 240 hk. De to sidstnævnte har fået 20 cm bredere kabine med forbedret indretning og forøget tankindhold, der sætter rækkevidden 40 % i vejret (til 480 km for den sidstnævnte).

Man venter iøvrigt godkendelse af, at levetiden for rotorbladene til alle 47-modeller sættes op fra 2500 til 5000 timer, hvilket nedsætter operationsudgifterne med 2 dollar i timen.

Bell har bygget og solgt flere civile helikoptere end alle andre amerikanske fabrikker tilsammen.

FORSØGSFLY MED JETFLAPS

Køn er Hunting H. 126 ikke, men det er heller ikke meningen. Det er et forsøgsfly, som nærmere skal udforske ideen med jetflaps.

Hunting H. 126

Hunting H. 126 er et ensædet forsøgsfly, udstyret med jetflaps. Største delen af forbrændingsluften fra motoren (en Bristol Siddeley Orpheus) ledes ud i vingerne og ned over flapsene gennem spalter i bagkanten som et tyndt „lufttæppe". Dette tæppe virker som en art kæmpeflaps; det følger flapsenes bevægelse op eller ned og giver desuden en vis fremdrift. Yderligere fremdrift forekommer ved, at den øvrige forbrændingsluft ledes ud gennem almindelige dyser på kroppens underside.

H. 126 har konventionelle ror, bortset fra at den yderste del af flapsene anvendes som krængeror. Til flyvning ved lave hastigheder findes der tillige drejnings- og hældningsdyser i halen og krængningsdyser i vingetipperne, der anvender trykluft tappet fra motorens kompressor. Af data foreligger kun dimensionerne: spændvidde 13,82 m, længde 15,29 m, højde 4,72 m.

PRIVATFLYVENYT

Forslag til regler for mindre flyvepladser

Igennem nogen tid har KDA over for luftfartsdirektoratet påpeget det uheldige i den mangel på faste regler for anlæg af vore mindre flyvepladser, der har gjort sig gældende, og direktoratet havde givet tilsagn om at udarbejde et forslag til en BL for sådanne pladser.

Dette udførlige forslag fremkom umiddelbart før nytår og har siden været studeret af KDA med henblik på fremsættelse af kommentarer, hvorefter forslaget ventes drøftet ved en forhandling mellem luftfartsdirektoratet og de interesserede organisationer.

Samtalefrekvens i sigte

Efter et møde, som motorflyverådet i efteråret havde med luftfartsdirektoratet, søgte KDA direktoratet om en frekvens til samtaler indbyrdes mellem fly, mellem en instruktør på jorden og en elev i luften etc., og henstillede, at man hertil brugte frekvensen 122.5 Mc/s.

Luftfartsdirektoratet har nu meddelt KDA, at man har foreslået post- og telegrafvæsenet dette, idet frekvensen kun må anvendes til ren flyveteknisk virksomhed.

Samtidig har direktoratet foreslået såvel 122.5 som 122.7 anvendt til brug for de offentlige landingspladser i stedet for nogle højere frekvenser, som mange mindre fly ikke råder over.

Vi håber, at post- og telegrafvæsenet kan godkende dette.

Omorganisation af den hollandske aeroklub

Ligesom den tyske aeroklub ifjor oprettede en særlig afdeling til varetagelse af General Aviations (Allgemeine Luftfahrt) interesse, har den hollandske aeroklub nu ændret sin organisation og oprettet en General Aviation afdeling fra 1. januar. Den er delt i to afdelinger, en for ren privat- og turistflyvning og en anden for forretningsflyvning. Den sidste afdeling deles i direkte medlemmer med fuld stemmeret og tilsluttede medlemmer uden stemmeret.

Fuld stemmeret har firmaer eller privatpersoner, der ejer eller bruger flyvemaskiner selv uden at få betaling herfor, mens erhvervsflyveforetagender, flyveindustri etc. ikke har nogen stemmeret, idet man ikke vil have blandet egentlige erhvervsinteresser på flyvningens område ind i arbejdet.

Man har erkendt, at der skal penge til for at skabe en virkelig slagkraftig og arbejdsdygtig organisation, hvilket fremgår af følgende årskontingenter (en gylden er næsten 2 danske kr.):

I afdelingen for privat- og turistflyvning: 40 gylden.

I forretningsflyveafdelingen betaler firmaer med forretningsfly pr. fly indtil 2000 kg fuldvægt 200 gylden, stigende til 750 gylden for fly over 7000 kg.

Enkeltpersoner betaler fra 125 til 750 gylden.

Firmaers flyvende personel betaler 40, jordpersonel 20 gylden.

Firmaer, der ikke ejer, men regelmæssigt lejer fly, betaler 120 gylden, og enkeltpersoner, der lejer, betaler 40 gylden årligt.

Endelig er kontingentet for tilsluttede medlemmer uden stemmeret 120 gylden.

Der har været god interesse for KDA's linktræner i sidste måned, men vi har kapacitet til flere elever endnu i dette fremragende middel til højnelse af vore flyveres kvalifikationer. Bestil billetter og aftal tid snarest på ØBro 29.

Ny Narco-radio med VOR

Det amerikanske radiofirma National Aeronautical Corporation gav i januar meddelelse om et nyt billigt radioudstyr til lette fly. Det kaldes Narco Mk 12 og tilbydes på flere måder:

En 360-kanals udgave til IFR-flyvning dækker alle kommunikationsfrekvenser fra 118.00 til 135.95 mc/s med 50 kc/s-trin, mens en særlig VOR-modtager til navigation med 100 kc/s trin dækker alle frekvenser fra 108.0 til 117.9. Denne udgave koster 935 dollars eller godt 6.500 kr. ab fabrik.

En 90-kanals udgave til VFR-flyvning rummer kanaler fra 118.00 til 126.9 i 100 kc/s trin og samme VOR-udstyr som ovenstående. Det koster 775 dollars og kan senere ombygges til 360 kanaler. Begge udgaver er krystalstyrede.

Omni-instrument VOA-6, der er beregnet til brug sammen med navigationsmodtageren, passer i et almindeligt instrumentbræt, er fuldt transistorudstyret og koster 220 dollars. Med 90-kanalsudgaven kommer udstyret altså på en samlet pris af 995 dollars. Mk 12 kan imidlertid også bruges sammen med andre Narco-instrumenter såsom VOA-4 VOR/LOC indikator og NOA-5 med fuld ILS-krydsviser, eller med andre omniinstrumenter.

Narco påpeger, at man også kan lave sig et „to gange to" udstyr med dobbelt Mk. 12 installation, som med en 360 kanals og en sekundær 90-kanals installation samt to VOA-6 koster så lidt som 2150 dollars.

Den nye Narco Mark 12 har i IFR-udgaven 360 kommunikationskanaler (tv) og 100 navigationskanaler (th.).

Cessna i 1963

Ved Cessna's salgsmøde i efteråret annoncerede man et salgsprogram af ikke mindre end 19 forskellige typer og versioner, men ved årets udgang blev dette dog skåret ned med tre: nemlig de tre versioner af Cessna Skyhook-helikopteren. Cessna er kommet til det resultat, at helikopter-markedet ikke har udviklet sig så hurtigt som ventet, og produktionen af typen bliver standset.

Man fortsætter med de kendte enmotors typer som Cessna 150, de fire udgaver af 172/Skyhawk, som vi tidligere har omtalt, halehjulstyperne 180 og Skywagon, de luksuøse 182 og Skylane (der var toptyperne ifjor med over 800 solgt ialt) samt 210 med optrækkeligt understel. Hertil kommer den nye Cessna 205, der er sekssædet og har fast næsehjulsunderstel. Motoren er den 260 hk Continental IO-470-S. Flyet har en tredie kabinedør i venstre side lige bag vingen for at lette adgangen til de bageste sæder.

Tre tomotorers typer er med i årets program: Skyknight har vi tidligere udførligt omtalt. 310 hedder nu 310H og er også sekssædet med større kabine, så der bliver bagageplads bag bagsæderne. Fuldvægten er sat op til 2450 kg, og den disponible last er sat 41 kg i vejret.

Og så er den interessante Cessna Skymaster kommet så vidt, at den kan leveres fra 1. april. Det er et tomotors fly, der — fordi begge motorer er anbragt i flyets symmetriplan — skulle være så meget lettere at flyve end andre tomotorers fly, at i hvert fald amerikanske piloter ikke skal have certifikatet udvidet til tomotors typer generelt, men til en speciel ny klasse for fly med centralt anbragte motorer.

Skymaster har 4 til 6 sæder, er udstyret med to 210 hk Continental IO-360-motorer med direkte brændstofindsprøjtning med kantstilbare constant-speed propeller. Prisen ab fabrik bliver 39.950 dollars eller ca. 263.000 kr. mod 62.950 dollars eller 435.000 kr. for Cessna 310H. Skymasters rejsehastighed bliver 263 km/t, og tjenestetophøjden bliver 7.500 fod på formotoren og 9.000 på agtermotoren.

I december startede Cessna et 2 mill. dollars byggeprogram i Wichita. I den nye fabriksbygning skal foruden militær produktion bygningen af 310, 320 Skyknight samt den nye Model 411 foregå. Sidstnævnte ventes på markedet sidst i 1964.

Hjemmebyggermøde i Odense

Fyens Flyveklub indbyder til hjemmebyggermøde i Odense den 11.—12. april (skærtorsdag og langfredag) med det formål at samle alle landets hjemmebyggere og andre, der påtænker hjemmebygning af fly. Der vil blive foredrag af civilingeniør *K. Scheel Meyer* fra luftfartsdirektoratet om de erfaringer, man har indhøstet de senere år, ligesom man påregner at kunne vejlede nye hjemmebyggere og iøvrigt vil aflægge besøg hos nogle af de mange hjemmebyggere på Fyn.

Deltagelse er gebyrfri, men sker på egen regning. For at klubben kan tilrettelægge arrangementet, bedes man inden midten af marts tilmelde sig hos fabrikant G. FFjord Christensen, Vinkelvej 18—20, Hjallese (tlf. (09) 132115), der også vil foretage ønsket hotelreservation mod bindende tilsagn.

Thisted lukket

Ved årsskiftet ophørte Thisted flyveplads som midlertidig offentlig flyveplads efter kun et par års funktion. Årsagen er som tidligere meddelt, at gården på hvis jord den ligger, er blevet solgt til andet formål. Byens flyveklubber arbejder imidlertid på at finde et nyt sted til den flyveplads, som Thisted ikke kan undvære, og man har håb om et snarligt resultat.

Sportsflyveklubben

Det klubudvalg, der arbejder med anskaffelse af et firesædet fly, har besluttet sig for en Piper PA-22-150 Carribean Model 1961, der koster ca. 50.000 kr. Den vil slutte sig meget naturligt til klubbens øvrige flåde af tre Piper Colt. Man søger ved salg af flyvekuponhæfter à 250 kr. blandt medlemmerne at rejse den fornødne kapital til købet.

Blandt klubbens øvrige nytårsønsker står en egen radiostation i Skovlunde, radiokompasser til to af Colt'erne m. m.

Onsdagsaftenerne i januar bød på en aften med smalfilm og farvebilleder fra „Året der svandt" og et foredrag om „VOR-navigation".

Den 6. februar afholder klubben sin ordinære generalforsamling, hvor en del af klubbens bestyrelse med formanden i spidsen har bebudet at ville trække sig tilbage.

Ludvig Hansson død

Autohandler *Ludvig Hansson*, der tidligere var en af vore kendte privatflyvere, afgik den 17. december ved døden efter længere tids sygdom.

Det kan man da kalde trafik

Ved den amerikanske Experimental Aircraft Associations årlige „Fly-In" i begyndelsen af august satte Rockford Airport, ca. 100 km NØ for Chicago, vist verdensrekord i trafik.

Normalt er det en stille og rolig provinslufthavn med 2—300 operationer om dagen, (Kastrup havde i gennemsnit 228 i 1962), mens de 200 amatør- og veteranfly, der deltog i stævnet samt de 1500 andre, der kom for at overvære det, fik trafikken til at svulme op (den 4/8 var der samtidig 1800 fly på pladsen).

Efter en normal 30. juli med 301 operationer var der 871 den 31., 1994 den 1/8, 2.352 den 2., 3.299 den 3., 3.301 den 4. samt 3.284 den 5. august for derpå at blive normalt med 272 den 6. Ialt gav stævnets uge 15.098 operationer.

Man anvendte samtidig to (ikke parallelle) baner med højre- og venstrehåndstrafik, og der var både ruteflyvning og svæveflyvning på pladsen. En meget stor del af flyene havde ikke radio.

Takket være perfekt samarbejde mellem flyveledelse og piloter skete der ingen ulykker eller uheld.

Adskillige udenlandske amatørbyggere — foruden 4.400 medlemmer og 125.000 tilskuere — overværede stævnet, og EAA har gennem KDA inviteret danske amatørbyggere til at besøge sig ved dette års stævne fra 30. juli til 4. august. Det overvejes alvorligt at prøve at udruste en ekspedition til at tage derover.

SAS flyveklub

Ved en ekstraordinær generalforsamling i november vedtog man en kontingentforhøjelse til 60 kr. pr. år, der sammen med nogle lovændringsforslag skulle forelægges endnu en generalforsamling i januar for at blive lovformelig vedtaget. En halv snes medlemmer holder ved på klubbens teorikursus og ventes at begynde skoling til foråret, hvor man har 5 instruktører til rådighed. Klubben foretager for tiden en rundspørge til medlemmerne for at undersøge behovet og grundlaget for et nyt fly.

Intet toldcarnet til Irland

I vor sidste oversigt over de lande, der kræver toldcarnet (nr. 10/1962) var også Irland nævnt. Selv om det ikke er et sted, hvor danske privatflyvere ofte kommer, må det dog tages som et tegn på en glædelig udvikling, at FAI nu meddeler, at Irland ikke længere kræver toldcarnet for privatfly.

Piper PA-23, der i forskellige versioner er blevet Danmarks tredie-almindeligste type, produceres i år også som PA-23-235 Apache, som er en mellemting mellem den »lille« Apache med 160 hk motorer og Aztec B med 2 × 250 hk.

En indfaldsvinkel-viser

Øverst indfaldsvinkel-indikatoren på instrumentbrættet. Derunder føleren anbragt foran vingens forkant.

Normalt flyver vi jo vore fly efter fartmåleren og holder bestemte hastigheder for bedste stigevinkel, størst stigehastighed og korrekte indflyvningshastigheder osv.

Men fartmåleren har sine begrænsninger, og især på større og mere komplicerede fly må der en masse regnearbejde til for at kompensere for variationer mht. flyvevægt, højde, lufttemperatur osv.

I virkeligheden burde man flyve sit luftfartøj efter den indfaldsvinkel, hvorunder luftstrømmen rammer vingekorden, men dertil har man hidtil savnet anvendelige instrumenter og har derfor som erstatning måttet klare sig med fartmåleren.

Et amerikansk firma, Monitair Corporation har efter flere års arbejde nu bragt en indfaldsvinkel-viser i produktion, og de amerikanske luftfartsmyndigheder overvejer at kræve sådanne instrumenter på jettrafikfly, mens man finder deres anvendelse på mindre fly „yderst anbefalelsesværdig".

Under vingens forkant ca. halvvejs ude på vingen anbringes en føler, bestående af en forkromet plade i luftstrømmen lige foran vingeforkanten. Den bevæger sig med luftstrømmen, og dens visning overføres ad elektrisk vej til instrumentet, der bedst anbringes øverst eller over instrumentbrættet, så piloten har let ved at se det, samtidig med at han ser ud i flyveretningen.

Instrumentet har en vandret skala med den højeste indfaldsvinkel (stall-området) til venstre på skalaen, der er farvet rød her, gul i stige- og indflyvningsområdet (6-10°) og grøn i rejseområdet (0-6°). Små mærker angiver de præcise indfaldsvinkler, der svarer til bestemte flyvetilstande. I eksemplet på fotografier angiver trekanten under 10° bedste stigevinkel, den under 8° bedst indflyvning, cirklen ved siden af bedst stigehastighed, mens trekanten ved 3° er vinklen for størst varighed. Instrumentet er 8 cm bredt.

Det skal blive interessant at se, om dette er et af de projekter, der hurtigt afgår ved en stille død, eller om det bliver et almindeligt anvendt instrument. Det synes så nyttigt, at man kunne tænke sig det sidste, men det afhænger på mindre fly især af prisen, og herom indeholder den udsendte pressemeddelelse desværre ingen oplysninger.

Et forsøg mod rationel flyveledelse

Af Philip Wills

Igennem det sidste år har jeg skrevet en række artikler om flyvesikkerhed og især i forhold til risikoen for sammenstød i luften. Nogle af disse er har fået stor udbredelse i mange lande, fordi flyveledelsesproblemerne har hæmmet flyvningens vækst over hele verden.

Disse artikler fører alle frem mod det følgende forslag, eftersom dette er den bedste fremgangsmåde, som vi kan se som en løsning på disse problemer efter den sunde fornufts principper, således at der tillades den størst mulige vækst i brugen af luftrummet i overensstemmelse med kendt og accepteret sikkerhedsstandard. Jeg håber, at denne artikel også vil blive offentliggjort i andre lande, for det er et internationalt problem, som har størst chance for at blive løst, hvis vi alle griber det an på samme måde.

DEN nuværende ATC-politik er nødvendigvis for en stor del baseret på følelser i mangel af tilstrækkelig oplysning om kendsgerninger. De tilsikrede rettigheders tryk har fremkaldt en overbevisning om, at kollisionsrisikoen er for stor, og at den bør og kan formindskes ved forøgede restriktioner, så hurtigt som yderligere udstyr gør sådanne mulige.

Øgede restriktioner fører til formindsket brug af luftrummet for de dele af flyvningen, som ikke har råd til eller ikke er i stand til at medføre det nødvendige udstyr i luftfartøjerne.

Det tekniske stade i denne videnskab er stadig så utilstrækkeligt, at flyveledelsen i det store og hele baseres på den antagelse, at luften er flad (eftersom højder normalt ikke måles fra jorden), og at alle piloter er blinde og derfor ude af stand til at undgå kollisioner selv i klar luft ved simpelthen at se ud af vinduerne.

Heraf følger den paradoks, at flyveledelsen erklærer, at dens specielle slags luft er overfyldt, mens piloterne (bortset fra de professionelle, som ikke lader sig genere af omkostningerne) finder, at den rigtige tredimensionale luft er fuldstændig tom, og derfor modsætter sig, at de i stigende grad udelukkes fra et stadigt større rumfang af luftrummet.

Protester fra disse piloters side med henvisning til kendsgerningerne falder for størstedelen for døve øren, dels måske fordi man føler, at disse kendsgerninger endnu ikke har tilstrækkelig baggrund til at være statistisk pålidelige, men hovedsagelig på grund af den enorme drivkraft, som den nuværende filosofi har opnået, og de kæmpemæssige og kostbare planer, der allerede er ved at blive sat ind på yderligere kontrol.

En sikkerhedsfaktor, der er svær at forbedre

Eftersom antallet af kollisioner i hele verden mellem trafikfly og svævefly stadig står på nul, og dette tal næppe kan forventes at blive forbedret, synes den hårdknude, der er opstået mellem på den ene side den almindelige mening og den derpå baserede politik og på den anden side kendsgerningerne, at være uløselig.

Forsøg på at skære knuden over strander på sådanne perfide erklæringer fra andre interessers side som »Man kan ikke gå på kompromis med sikkerheden«.

Det venligste, man kan sige herom er, at det er noget farligt nonsens, farligt fordi det *er* nonsens. For at nyde godt af flyvningens goder må enhver – inklusive offentligreden – acceptere et kompromis med sikkerheden. Den eneste måde at opnå fuldkommen sikkerhed på ville være at sætte hængelås for hangaren og smide nøglen væk.

Hver eneste gang et fly går i luften, er det et kompromis med sikkerheden: operationen gennemføres inden for en vis sikkerhedsstandard, som man lige så godt kan kalde risiko-standard.

Ved konstruktionen af et fly anvender man faktorer, som involverer risiko i størrelsesordenen $10^{\div 8}$ (en til hundrede millioner) for ting som samtidigt motorstop, bjælkebrud og lignende. Højere faktorer ville betyde større udgifter, hvilket betragtes som uønsket.

Den glæde man har af tekniske fremskridt, helliges først og fremmest enten en forøgelse af hastigheden eller en billiggørelse af priserne, men sikkerhedsstandarden forøger man så godt som ikke.

Vi må have pålidelige tal frem

Men når det drejer sig om flyveledelse, forkaster man instinktivt en sådan indstilling, og det har hidtil været meget vanskeligt at fremskaffe pålidelige tal. Hvis man *kunne* få dem frem, ville situationen blive helt revolutioneret, og piloter, publikum og myndigheder kunne enes om de restriktioner, der ville være nødvendige for at holde kollisionsrisikoen inden for kendte grænser. Disciplinen i luften ville blive forbedret og dermed sikkerheden.

Trafiktætheden i det engelske luftrum er i øjeblikket så ringe, at kollisionsrisikoen i store dele af det kontrollerede luftrum på grund af menneskelige fejl meget vel kan være større end den statistiske risiko i ikkekontrolleret luftrum. Derfor nærer vi den bemærkelsesværdige mistanke, at i visse områder opnår flyveledelsen en forøget ansvarlighed for kollisioner som resultat af, at man forøger risikoen for, at de indtræder.

Før vi svæveflyvere kommer til at lide under en vanvittig udvandring af den kommercielle trafik fra dennes nuværende kontrollerede luftrum ud i vor frie luft, må jeg måske skynde mig at påpege, at risikoen i begge klasser af luftrum er overordentlig lille.

Den nuværende risiko for en ulykke med dødelig udgang inden for trafikflyvningen menes – når alle årsager tages med – at være i størrelsesordenen én for hver 500.000 flyvetimer. Heri udgør risikoen for kollision med dødelig udgang kun en umådelig ringe del. Man gør sig naturligvis stadig anstrengelser for at forbedre dette tal, men ikke på bekostning af en alvorlig indskrænkning af hele flyvningens omfang.

For eksempel er der ingen, som åbentlyst erklærer, at alle former for flyvning med undtagelse af militærflyvning og trafikflyvning skal ophøre, selv om dette ville nedsætte risikoen, omend kun uendeligt lidt. Ingen stiller krav om, at alle 4-motors fly altid skal være i stand til at nå en lufthavn, hvis de tre motorer svigter, fordi bekostningen af en sådan forøget sikkerhed vil forbyde dens indførelse.

Når vi betragter konflikten mellem den offentlige sikkerhed og den private flyvning på dette grundlag, må vi skelne mellem den grad af risiko, som offentligheden *må* acceptere for at opnå lufttransportens goder, og den yderligere risiko, den må udsættes for at opnå de mere diffuse nationale og sociale goder, der stammer fra privatflyvning og svæveflyvning. Dette er en vanskelig afvejning at foretage, og den er mere politisk end teknisk.

Hvis man for eksempel enes om, at svæveflyvning havde en national værdi, der gjorde en beregnet risiko på én kollision pr. 250 år rimelig, så kunne man basere restriktioner, som alle kunne acceptere, på denne formel, og et umådeligt fremskridt ville have fundet sted på dette i øjeblikket højst utilfredsstillende område.

Hvis man vil acceptere denne politik, vil British Gliding Association gerne påtage sig at fremsætte formler, som kan anvendes på svæveflyvning, så man kan studere disse.

KLAR TIL VM

DEN 1. februar skulle hovedparten af det danske hold til VM i Junin i Argentina efter planerne flyve fra Frankfurt med en Comet 4 C fra Aerolineas Argentinas for næste dag at ankomme til Buenos Aires og slutte sig til vor fortrop: *Harald W. Jensen* og hans kone *Alice*, der kom fra USA den 26. januar. Foruden de to andre piloter *Niels Sejstrup* og *Ib Braes* samt holdlederen *Aksel Feddersen* består holdet af følgende hjælpere:

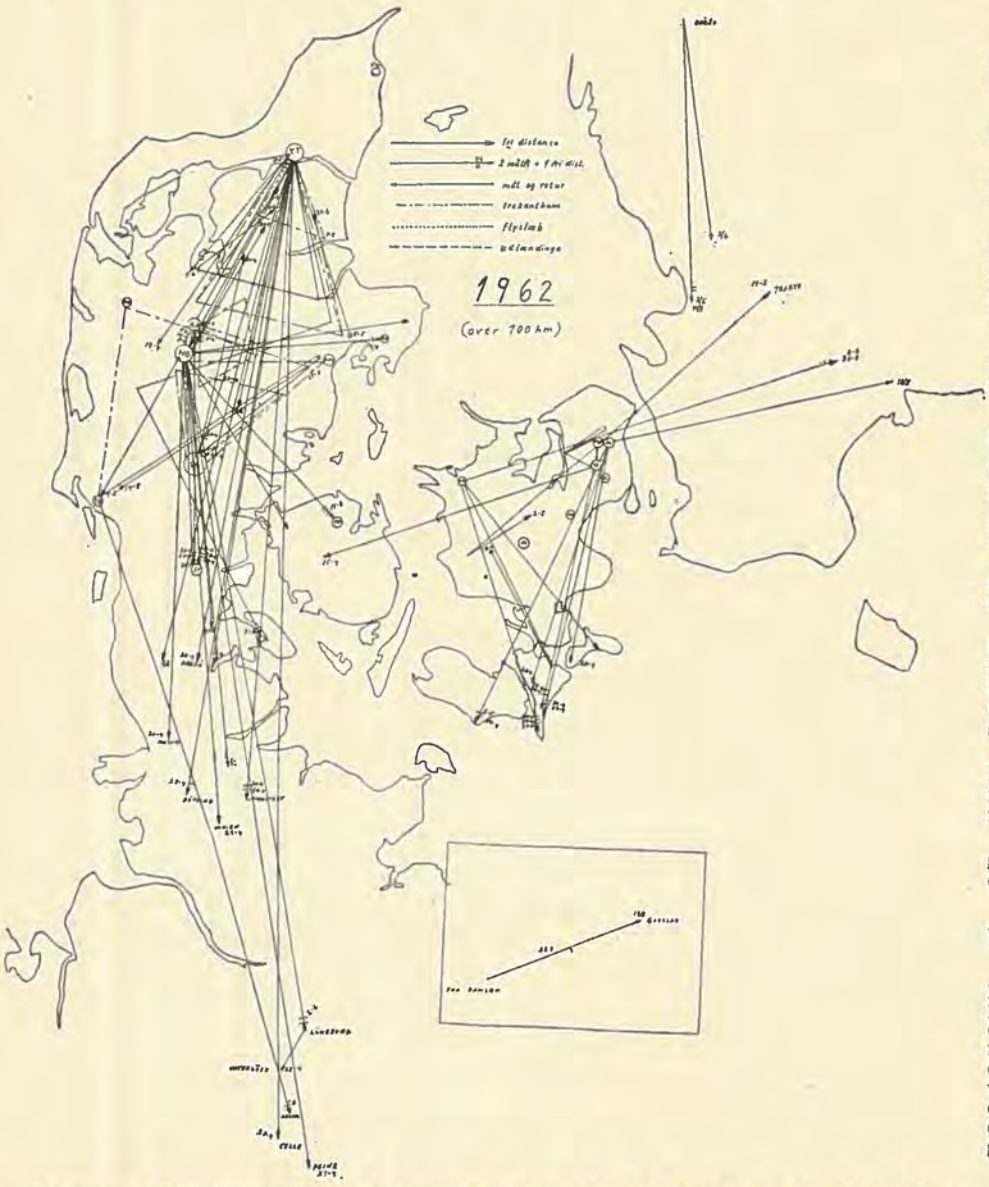
Preben C. Wistisen, Verner Pedersen og *Oluf Spanggård Jensen* fra Aviator, *Ejvind Nielsen* fra Kalundborg, *Børge Andresen* og *Harry Thorsted* fra København samt *Tage Denager* fra Næstved. Cowboy har som hjælpere fra USA *Dale S. May* og forrige års amerikanske mester *Jim Smith* med sig. Cowboy aflagde iøvrigt først i januar et kort besøg i KDA og fik også konfereret med Feddersen.

Cowboy's Lo-150 har konkurrencenummer 21, Braes nr. 30 på en argentinsk Ka-6, registreret LV-DEJ, mens Sejstrup flyver nr. 32, LV-DEM, også en Ka-6.

For at akklimatisere sig, når man pludselig flyttes fra europæisk vinter til argentinsk højsommer, deltager det danske hold den første uge i træningen, hvor også organisationen bliver »varmet op« og deltagerne lærer den argentinske termik og landingsmulighederne at kende.

Søndag den 10. finder åbningshøjtideligheden sted (FAI's svæveflyvekommission har udbedt sig mindre fanemarch, nationalsange og flaghejsning), og fra mandag den 11. til lørdag den 23. er der konkurrence, når vejret og andre forhold tillader det. Efter præmieuddeling og afslutningsfest den 24. drager man hver til sit mandag den 25., men da AA ikke har noget fly til Frankfurt før torsdag den 28., bliver der lejlighed til

DISTANCERNE I 1962



Kortet over distancesvæveflyvninger i 1962 minder meget om det for 1960 (FLYV nr. 4/61 side 72), blot er der flere udlandsflyvninger. Af pladshensyn er de mange flyvninger under 100 km ikke mere indtegnet.

at bese Buenos Aires, før holdet vender hjem til vore egne flyvedagskonkurrencers begyndelse den 1. marts.

Som nævnt i sidste nummer var nogle af de tilmeldte deltagere usikre, men den nyeste liste fra FAVAV (Federacion Argentina de Vuelo a Vela) omfatter dog 25 lande med 69 svævefly, heraf 30 i den åbne klasse og 39 i standardklassen.

Det bliver spændende at se, hvordan det kommer til at gå, især naturligvis for vore egne landsmænd. Selv om det er langt væk, håber vi dog, at dagspressen denne gang følger VM op, så vi kan følge med i begivenhederne.

Først i aprilnummeret vil vi kunne bringe et nærmere referat, men mon ikke repræsentantskabsmødet i Århus den 17. marts bliver en god lejlighed til en førstehåndsberetning fra vort hold?

Invitation til Kebnekaise-lejren 1963

Kiruna Flygklubb har inviteret nogle enkelte danske svæveflyvere til at deltage i årets bølgeflyvningslejr i Pirttivuopio i tidsrummet 23. marts til 15. april.

Sidste vinter havde lejren 58 deltagere, hvoraf 40 finske, og 11 svævefly fløj 170 starter og 212 timer på 7 dage. Der blev opnået 8 guldhøjder og en diamant.

Til dette års lejr er der tilmeldt 124 deltagere, hvoraf 60 fra Finland, og med 24 svævefly og 7 motorfly bliver det en vinterlejr af format.

Selv om det er langt væk, kunne det være morsomt også at få dansk deltagelse, og vil man ikke selv medbringe svævefly, er der mulighed for at komme til at flyve på Kirunaklubbens Bergfalke og Babyfalk.

Nærmere oplysning fås ved henvendelse til KDA *senest 13. februar.*

Nyt fra svæveflyveklubberne

Aviator har udtaget Braes, Verner Pedersen, Ole Didriksen, T. K. Nielsen og P. V. Franzen som sine DM-deltagere.

*Birkerød*s gamle medlem Max Skovgård er nu ansat hos 1956-verdensmesteren Mc Cready, der driver meteorologisk forskning. Sammen med to andre bygger Max på en Briegleb BG-12.

Havdrup venter i denne måden flåden forøget med en privat Ka-6 fra Schleicher.

Holbæk søger med lys og lygte efter et brugt tosædet svævefly til at supplere flåden med henblik på egentlig svæveflyvning.

Kolding har opmagasineret sine fly i Kolding og Vonsild for eftersyn og håber at finde en nærmere plads end Vandel. Under isperioden overvejede man at flyve på fjorden.

København har udtaget Helge Gamst, Børge Hansen og Harry Thorsted til at deltage i DM, hvor man bruger en Foka, en Ka-6 og en K-8.

Midtjysk har fået et nyt privatejet fly, idet J. O. Pedersen sammen med en tysk ingeniør har købt en Ka-6 af H. W. Grosse. Efter havari blev den delvis repareret i Tyskland og er nu gjort færdig i Danmark. Jens-Ove påtænker dog at sælge den og anskaffe noget endnu bedre.

Polyteknisk har fået et tilskud på 20.000 kr. fra Otto Mønsteds Fond til en ny bil og en ny transportvogn.

Vejle fløj ifjor 2200 starter og 490 timer, heraf på Bergfalken alene 1175 og 237 timer. Den nye Scheibe Standard er blevet forsinket. Klubben påtænker at manifestere sit 25-års jubilæum med et større flyvestævne på Billund flyveplads sidst i august.

Vestjysks medlemmer, der reparerer Mucha Standard, havde den allerede ved nytår snart klar til beklædning. Klubben nåede 2500 starter ifjor.

Arhus tog lige før jul en Rhönlerche årgang 1959 i brug, OY-BZX. De hentede den selv og gav godt 9.000 kr. for den.

1962's bedste individuelle præstationer

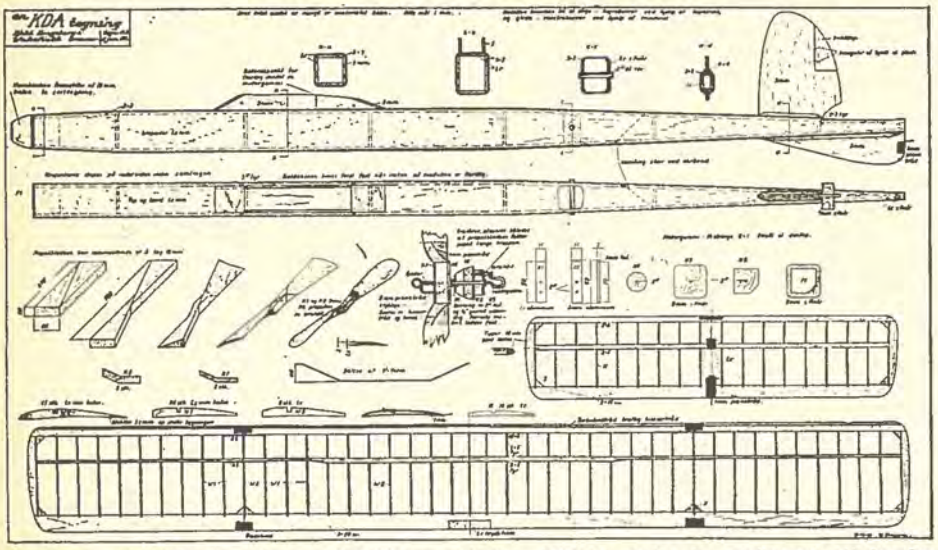
Repræsentantskabsmødet og uddelingen af pokaler for sidste års bedste individuelle præstationer nærmer sig: hvis nogen kan dokumentere en distance på over 504.5 km med start i Danmark, en målflyvning på over 338 km med start i Danmark, en højdevinding på over 4.350 m hvorsomhelst samt en trekantflyvning til Cowboy-pokalen med et pointtal på over 62,2 p., bedes de omgående melde sig.

Chr. Østergård, Ikast, sender følgende kommentarer til *Ib Braes'* artikel om det elektriske variometer i nr. 12:

„At et elektrisk variometer er hurtigere end de normale typer til at registrere, vil jeg nu ikke rigtigt holde med Braes i. Jeg har i sommer anskaffet et 1 m/sek totalenergi-variometer fra Friebe og det sat i forbindelse med to store enliters termoflasker er vistnok lige så hurtigt som Crossfell, i hvert fald når jeg sammenligner med det Crosfell 1961 med hyletone, som *J. O. Pedersen* havde i Mucha Standard'en. De to flasker er standardtilbehør til Friebes, og hele herligheden koster ca. 260 kr. Og så er man jo fri for at købe et element, hver anden eller tredie gang, man er ude at flyve, fordi man har ladet batteriet sidde og trække fugt i svæveflyet."

KONGSBERGS WAKEFIELDTRÆNER

Endnu en KDA-tegning



Tegningen til Kjeld Kongsbergs wakefieldtræner fås hos DKA for 9 kr. for medlemmer, 11 kr. for ikke-medlemmer.

DET er sørgeligt – men sandt, at interessen for wakefield-modeller er ret ringe herhjemme. Årsagen til dette forhold er vanskelig at give; men det er en kendsgerning, at man ved konkurrencer kun ser de gamle, vante ansigter forsøge sig i denne klasse. Nærværende model er et forsøg på at lette vejen for eventuelle begyndere, som kunne have lyst til at prøve lykken i modelflyvningens mest traditionsrige gren.

Planet: Begynd med at skære planprofilerne ud efter krydsfinerskabeloner. Derpå skæres og pudses for- og bagkantliste til, og der skæres hak til bagkantlisten for profilerne. Selve opbygningen af planer foregår på tegningen. Byg først centralplanet færdigt med hovedbjælker, krydsfinerlasker og forstærkningstrekanter. Derpå bygges ørerne, men her limes hovedbjælken først på plads, når planets tre hoveddele samles. Plantipperne fremstilles af 10 mm balsa og skæres og pudses i profilfacon. Når limen er helt tør, pudses planet af med fint sandpapir og dopes eventuelt en gang, inden det beklædes. Planet beklædes med papir og dopes 3 gange. Eventuelt beklædes med to lag papir på midten, for at elastikerne ikke skal gå igennem. Turbulenstråden limes på til sidst.

Haleplanet: Bygges på samme måde som planet og skulle ikke volde nogen vanskeligheder. Ved valg af materialer til haleplanet bør man vælge de letteste, man kan få fingre i, da denne dels vægt betyder meget for modellens stabilitet.

Kroppen påbegyndes ved at skære alle fire sider ud af 1,5 mm balsa. Balsaplader på 900 mm's længde er for korte, hvorfor de skærfes sammen som vist på tegningen. Derpå limes hjørne og tværlister samt forstærkninger på plads, og kropsiderne dopes et par gange på indersiden. Herved vil de bule en anelse udad, men det betyder ikke så meget, da de vil trække sig på plads, når kroppen beklædes og dopes udvendigt. Kropsiderne limes sammen, først ved hjælp af tværlisterne, derpå samles og limes bagenden (brug en tøjklemme). Når næseforstærkningerne er limet på plads og er tørre, limes over- og underside på. Over- og underfinne skæres ud af 3 mm blød balsa og limes på plads, bemærk åreretningen. Når alle kroge og forstærkninger er limet fast, beklædes kroppen og dopes 4 gange. Baldakinen bygges af 3 mm balsa, beklædes og dopes, men limes ikke på, før modellen er helt færdig og forsynet med motorgummi. Man kan da sætte den midlertidigt på med gummibånd og afbalancere ved at rykke den frem og tilbage på kroppen, indtil modellen balancerer på det viste sted.

Propellen vil sikkert vise sig at være lettere at lave, end de fleste forestiller sig. En klods med de rigtige dimensioner vil ikke være helt nem at skaffe, men ved at lime 3 lag 10 mm sammen fås en udmærket klods. Dop pladerne et par gange inden sammenlimningen og anvend pres under limningen. Klodsen saves diagonalt igennem og limes derpå sammen som vist. Når limen er godt tør, skæres og pudses undersiden til, nogle diagonale savsnit på tværs af årerne vil lette snittearbejdet. Derpå skæres oversiden groft til, før tipperne rundes, og navet skæres ned. Nu pudses propellen med finere og finere sandpapir, indtil bladene har det viste tværsnit. Propellen skal balancere nøjagtigt på midten. Metaldelene saves og files ud af aluminiumplade og limes på med araldit, hængslerne limes på og surres godt med kinesertråd. Bladene dopes 6–7 gange med mellemliggende pudsninger med ståluld. Det er ikke nødvendigt at beklæde propelbladene. Den afsluttende afbalancering kan ske ved at dope det letteste blad en gang ekstra. Til allersidst bores hullerne til akslen, og bladene skæres igennem med et barberblad, således at de kan folde. Næseklodsen skulle ikke volde vanskeligheder. Stopskruen anbringes således, at propelbladene folder pænt langs kroppen. Kan et trykleje ikke fremskaffes, kan et par almindelige tryklejeknapper gøre udmærket fyldest. Man skal da bare smøre noget flittigere.

Beklædningen er overalt tyndt papir. Når hele modellen er færdig, sættes en motor i, og modellen vejes. Sandsynligvis skal der anbringes 20–30 gram bly i baldakinen, før den korrekte vægt 230 gr. opnås.

Trimningen påbegyndes med grovtrim af glidet i håndstart. Læg papir eller tyndt krydsfiner under den aktuelle kant af haleplanet. Modellen skal kurve til venstre under glidningen. Når man er tilfreds, lægges et stykke 0,5 mm krydsfiner under næseklodsen som højretræk, og gummimotoren trækkes ca. 100 omdrejninger op. Modellen skal nu stige lidt i en højrekurve. Staller den, skal den have mere højretræk, dykker den, skal den have mindre. Efterhånden øges omdrejningerne, maximum med godt motorgummi ligger ved ca. 425 omdrejninger. Gliddet kan fintrimmes, uden at det skulle spille nogen større rolle for stigningen.

HUSK navn og adresse på modellen og brug termikbremse også under trimning!

VAGABOND R/C ..... **kr. 105.-**
spændvidde 150 cm

TORPEDOBAAD T 42 .. **kr. 98.-**
Længde 93 cm

SKYMASTER svævemodel **kr. 39.-**
Spændvidde 169 cm

VIKING R/C ..... **kr. 120.-**
Spændvidde 153 cm

SPEEDBAAD »Commander« **kr. 56.-**
Længde 62 cm

STRATOS svævemodel ..... **kr. 39.-**
Spændvidde 191 cm

Vi har disse prågtfulde byggesæt paa lager. Forhandlere anvises af:

BANGS HOBBY TEKNIK . THORSVEJ 7 . KGS. LYNGBY

Flyvedagskonkurrencen —

årets første store konkurrence!

Søndag den 10. februar løber årets første større arrangement af stabelen. Det er flyvedagskonkurrencen, hvor der flyves med svævemodeller for begyndere, svævemodeller for eksperter, gummimotormodeller, fritflyvende gasmotormodeller, linestyrede hastighedsmodeller (Fl) samt holdkapflyvningsmodeller.

Konkurrencerne afvikles som lokale klubkonkurrencer, hvorefter resultaterne indsendes til KDA, som udregner den endelige stilling for hele landet. I den samlede konkurrence konkurreres om flyvedagspokalerne udsat af Zonen, DDL og KDA.

Grupper som linestyret kunstflyvning og radiostyring, hvortil kræves samme dommere for samtlige deltagere, kan desværre ikke indgå som et led i en sådan decentraliseret konkurrence, men der er jo intet i vejen for, at man kan konkurrere med disse modeller lokalt.

Klubberne har midt i januar modtaget alle oplysninger om arrangement og har forhåbentlig ladet dem gå videre til medlemmerne. Ellers er det på høje tid at få det gjort nu. *Oml.*

FLYV anmelder:

TELECONT radiostyringsanlæg

NÅR vi ikke i FLYV hidtil har omtalt så forfærdelig mange radioanlæg, så skyldes det, at vi ønsker at se og til dels også prøve et anlæg, før vi fatter pennen. Vi vil ikke basere en anmeldelse på fabrikantens pressemeddelelser, da denne næppe kan kaldes neutral, og da den ikke giver garanti for, at det man omtaler virkelig er nået frem til produktionsstadiet og kan leveres.

Telecont anlæggene fremstilles af Reichert-Elektronik i Trier, og de forhandles af Robbe. Den danske importør er Skandinavisk Hobby Industri i Højbjerg, hvis repræsentant *John Vestergård Nielsen* – tidligere Midtjydsk Hobby – aflagde os et besøg fornylig og lånte os et anlæg, hvorved forudsætningen for en omtale altså var tilstede.

Princip

Anlægget er i sin grundudførelse 3-kanals. Senderen kan ved indbygning af 2 modulatorer og en »ringtæller«, hvilket sker uden lodninger og ved hjælp af en almindelig skruetrækker, udbygges til 9 kanaler. Trekanalsmodtageren kan påstikkes en 2- eller 6-kanalstilsats, så den altså udvides til 5 eller 9 kanaler ialt. Sammensætningen foregår ved hjælp af nogle meget lange og ret kraftige »ben«, så det hele danner en fast helhed.

I senderen dannes for hver kanal en bestemt tone af sinuskarakter, som gennem klipning omdannes til en firkantbølge. Firkantbølgen modulerer senderens HF-del, men kun i en trediedel af tiden for den cyklus, der er bestemt af ringtællerens frekvens. Sender man samtidig endnu en tone, modulerer denne også en trediedel af tiden. Sender man samtidig yderligere en tredie tone, vil denne udfylde den pause, der er tilbage. Det vil sige, at når man samtidig sender tre toner, så vil først tone 1 modulere senderen et kort øjeblik, derefter tone 2, så tone tre, og derefter kommer igen tone 1 – 2 – 3 o. s. v.

I modtageren skilles tonerne ud gennem serieresonanskredse, og da der er en vis træghed i relæerne, vil disse også være aktiverede i de to trediedele af tiden, under hvilken den pågældende tonekreds' egen tone ikke modtages. Ved hjælp af denne udformning – som i finere kredse kaldes: modulationscyklus i følgefrekvens – kan man udnytte firkantbølgens fordele samtidig med, at man opnår en fin simultanitet mellem tonerne.

Mekanisk opbygning

Reichert-Elektronik beskæftiger sig hovedsagelig med fremstilling af elektroniske måleinstrumenter, og senderkassetten er da også den samme, som anvendes til et røntgenmåleapparat (Geigertæller). Samtlige komponenter er af høj kvalitet, ingen dele er anbragt stående, men er lagt ned og sikret, så intet kan bøjes eller forskubbes.

Senderen

minder en hel del om et fotografiapparat. Den måler 160×95×50 mm og opbevares i en lædertaske med bærerem. Den er forsynet med en afbryder med tre stillinger: off ,on og charge. Den sidste bruges, når de to indbyggede DEAC-spændingssøjler skal oplades, hvilket kan ske ved hjælp af et Telecont ladeaggregat. Antennen stikkes ind i siden på senderen og er en teleskopantenne med »kapazitiv forlængelse«. Når senderen er udbygget til 9 kanaler, betjenes den ved hjælp af to styrepinde, en til fire funktioner og en til to, samt tre trykkontakter. Styrepindene kan lægges ned, når bæretasken skal lukkes sammen. Såvel styrepinde som kontakter virker præcist, men vi ville nu alligevel foretrække vippekontakter hver med to funktioner, som de anvendes i de fleste amerikanske sendere, og som forekommer nemmere at flyve med, men det er vel en smagssag.

Den fotografiapparatlignede 9-kanalssender med to styrepinde og tre kontakter

Modtageren

indeholdes i en elastisk plastickassette. Når vi skruer bunden ud, viser det sig, at der inden under findes et aluminiumkorset, hvortil komponenterne direkte eller indirekte er fastbyggede. Modtageren er forsynet med Kaco relæer, som er fjedrende anbragt. Der er god plads mellem komponenterne og desuden et stort hulrum midt i modtageren, som kun opfyldes af de »ben«, hvormed tilsatserne eller rormaskinerne tilsluttes. Denne ødslen med plads har naturligvis sine fordele, men til gengæld kan man ikke nægte, at modtageren fylder en hel del. Vi har prøvet at anbringe 9-kanalsmodtageren i forskellige modeller, og i f. eks. Orion, Viscount, og G-string kan den være. I mindre modeller med mindre rummelige kroppe derimod ikke.

3-kanalsmodtageren til Telecontanlægget.

HOBBY-BLADET KR. 2,25
bringer hver måned aktuelle modelflyve artikler (med tegninger etc.) af blivende værdi.
REDAKTION: EGON BRIKS MADSEN

Tilslutning af rormaskiner

Rormaskinerne tilsluttes ved hjælp af nogle 2- eller 3-polede stikkontakter. Oversiden af modtageren er forsynet med en række huller, og ved hjælp af nogle særlige »programkort« kan rormaskinerne tilkobles på forskellig måde. Trekantsmodtageren kan således på program I kobles med 3 eenkanalsrormaskiner, mens program II giver een eenkanals- og to tokanalstilslutninger. For femkanalsmodtageren er der ligeledes to muligheder, mens nikanalmodtageren kun har et program, der består af tre tokanalsrormaskiner (sideror, højderor og krængeror) samt tre enkanalsmaskiner (motordrossel, bremse og landingsklapper). Telecont leverer selv rormaskiner af begge kategorier, men det er forfriskende at se, at man anerkender eksistensen af andre produkter, idet der kan leveres »mellemstik« til Unimatic og Mecatronic.

Alt i alt

et moderne anlæg, der kan udbygges efter behov. Det er konstrueret ud fra et sundt elektronisk princip, og den mekaniske opbygning er af meget høj kvalitet. Rormaskiner af ethvert fabrikat kan tilsluttes. Modtageren er større, end vi er vant til, og på senderen kunne betjeningskontakterne være mere hensigtsmæssig anbragt.

Data: Frekvens 27,12 MHz krystalstyret
Modulationsfrekvens 2–12 KHz
Sender: Udgangseffekt ca. 150 mW
Forbrug 3 kanaler 7/40 mA
5 » 7/40 mA
9 » 10/50 mA
Modtager: Strømkilde 6 V
3-kanaler mål 65×65×45 mm
vægt: 150 gram
forbrug: 5/25 mA.
5-kanaler mål 65×65×75 mm
vægt: 210 gram
forbrug: 5/25 mA.
9-kanaler mål 65×65×90 mm
vægt: 330 gram
forbrug: 8/75 mA.

TELECONT

Dette fremragende radiostyringsanlæg, der figurerer i vinderlisterne på alle internationale konkurrencer, fås nu også i Danmark — foreløbigt hos følgende forhandlere:

Ålborg: Hobby Nyt, Reberbanegade 26
Hobby Service, Vesterbrogade 43
Århus: Hobby House, Paradisgade 12
Esbjerg: Vestjydsk Hobby Teknik, Strandbygade
Fåborg: Onkel Kai
København: Bodholdt Hobby, Vesterbrogade 173
Thorngreen, Vimmelskaftet
Odense: Odense Hobbyforretning, Vesterbro
Randers: Randers Hobby, Rådhustorvet

ROBBE-AGENTUR
for Danmark og Norge:
SKANDINAVISK HOBBY INDUSTRI
HØJBJERG

Ny pokal: SP's andepokal

For at hindre, at andemodellerne, som han i sin tid var specialist i, skal uddø, har *Jørgen Surlykke Petersen*, Odense, indstiftet en pokal til bevarelse af andemodellerne. Alle modeller udformet efter andeprincippet kan deltage i konkurrencen om pokalen (ved andeprincippet har man i stedet for et haleplan et forplan forrest på modellen og hovedplanet bagude), der årligt skal uddeles på repræsentantskabsmødet.

FAI-mødet i november

Det er vist desværre en almindelig opfattelse, at FAI's modelflyvekomite består af et antal ældre herrer, som er uden kontakt med virkeligheden — ja, vi har endda hørt påstande om, at nogle af medlemmerne ikke ville være i stand til at se forskel på en svævemodel og en hastighedsmodel. For at komme denne opfattelse til livs, bringer vi her sammensætningen af underudvalgene for de forskellige grupper, og som man vil se, omfatter listen navne på nogle af verdens dygtigste modelflyvere.

Udvalg for fritflyvende: S. Pimenoff, Finland, R. Cerny, Czechoslovakiet, F.V. Ehling, USA, G. Maybaum, Tyskland og Sokolov, USSR.

Udvalg for linestyrede: R. G. Moulton, England, A. Aarts, Holland, Barthel, Italien, J. A. Goni, Spanien og M. Bienvenu, Belgien.

Udvalg for radiostyrede: W. A. Good, USA, A. Roussel, Belgien, Rushbrooke, New Zealand, N. Trumpfheller, Tyskland og S. E. Uwins, England.

Og her er så i store træk, hvad man blev enige om på mødet i Paris: Ingen ændringer for fritflyvende modeller, men der kommer internationale regler for indendørsmodeller. Linestyrede hastighedsmodeller får ændret håndtaget, således at afstanden mellem linernes fastgørelsespunkt og tværpinden ikke må overstige 6 mm. Dieselmotorer tillades igen i denne gruppe, hvor de må anvendes uden begrænsning af brændstoffets sammensætning.

I kunstflyvningsklassen afskaffede man som ventet ordningen med særlige finaleflyvninger for de bedste deltagere. Underudvalget havde indstillet at indføre et program bestående af såvel FAI- som AMA-manøvrer, men forsamlingen vedtog at bruge AMA-programmet (som fremover hedder FAI-programmet) i alle tre flyvninger, hvoraf de to bedste gælder.

På holdkapflyvningsmodeller må karburatoren — bortset fra skruen — ikke rage uden for kroppen. Der indføres mulighed for omflyvning, hvis et hold tvinges til at udgå uden egen skyld. Combat blev ikke optaget i VM, men kan flyves uofficielt, og internationale regler herfor skal overvejes.

I radiostyringsgruppen skal atter udføres tre flyvninger, hvoraf de to bedste er gældende. Konkurrencelederen kan bestemme, om landingsrunden skal udføres venstre- eller højre om under hensyn til publikums sikkerhed.

Endelig nedsættes et udvalg til at forberede internationale regler for flyvende skalamodeller.

— — —

Disse ændringer skal nu indarbejdes i en ny udgave af vore egne modelflyvebestemmelser, og ændringerne træder derfor ikke i kraft, før denne udgave udkommer, hvilket ventes at ville ske i løbet af marts måned.

Omt.

Rushbrooke død

Englænderen *C. S. Rushbrooke*, der var en af de ledende kræfter inden for Aeromodeller- forlaget og engelsk modelflyvning, og som flere gange har gæstet Danmark, bl. a. til VM i Odense i sin tid, afgik den 3. januar ved døden efter få dages sygdom.

BØGER

William Green: *The Observer's Book of Aircraft 1963*. F. Warne & Co., London. 288 sider. 5 shillings.

Den nye udgave af denne nyttige og billige typebog indeholder 123 treplanstegninger og 149 nye fotografier. Ialt beskriver den 150 fly med 271 illustrationer.

50 moderne mehrsitzige Hubschrauber. Luftfahrt-Verlag W. Zuerl, München. — 112 s., ill. DM 3.50.

I sin serie af små typebøger i lommeformat har W. Zuerl nu udgivet en bog om flersædede helikoptere, som senere vil blive suppleret med en om de talrige ensædede.

Dornier-Flugzeuge. Luftfahrt-Verlag W. Zuerl, München, 132 s., ill. DM 5.00.

W. Zuerl har med dette hefte om Dornier startet en ny serie om forskellige firmaers fly, der i første række vil blive fortsat med Messerschmitt og Cessna. De ældre vil nikke genkendende til de tidligere så berømte Dornier-typer, ikke mindst flyvebådene, der kulminerede i den 12-motorede Do-X, mens den yngre generation måske med nogen undren vil beskue en række mærkelige typer.

75.000 sportsspring i Frankrig ifjor

I Frankrig blev der i 1962 foretaget over 75.000 faldskærmsudspring ved de forskellige centre og klubber, heraf 7750 spring ved det nationale center i Biscarosse.

Disponible films om flyvning

Her i vintersæsonen holder flyveklubberne landet over filmsaftener, og for at vejlede dem om disponible films om flyvning og rumfart udsendte KDA i efteråret en filmsliste til klubberne. Den kan også rekvireres af andre interesserede blandt medlemmerne, hvis de f. eks. holder propagandaforedrag om flyvning i andre foreninger. Filmene rekvireres direkte hos de anførte udlånere, mens kun enkelte film, som KDA selv råder over, fås gennem KDA.

Flyvningens Forsikringer - Alle Forsikringer
A. JESSEN & CO.s Eftf.
Assurandører
N. Thomsen Otto Thomsen
VESTERPORT
Minerva 1112

INSTRUMENTBEVIS
Leudesdorffs Flyveskole
St. Kongensgade 70 . Minerva 7770
Chefinstruktøren privat: Dragør 1742
Eneste koncessionerede flyveskole

FLYVEVÅBNET

Oberst T. A. Poulsen død

I januar afgik oberst *T. A. Poulsen* ved døden, 65 år gammel. Oprindelig var han artillerist, men blev siden uddannet som ballonfører og var fra 1932 som kaptajnløjtnant chef for Hærens Ballonpark for senere at overgå til flyvertropperne.

Han var senere chef for jydske flyverafdeling, kommandant på flyvestation Karup og fra 1951 som oberstløjtnant chef for flyverskolen og fra 1955 til sin afgang i 1959 som oberst chef for træningskommandoen.

Udnævnelser m. m.

Oberstløjtnant *Hans Peter Michael Hansen*, chef for FSN Vedbæk, er med udgangen af januar afskediget p. gr. a. alder og indtrådt i nummer i reserven i flyvevåbnet fra 1. februar.

Følgende kaptajner er udnævnt til majorer i flyvevåbnet: *Ebbe F. Jørgensen, Palle S. Sørensen, H. B. Ljørring, Caj Holt, Jørgen Andersen, J. M. Balslev Jørgensen, P. E. Ancker, Knud L. Christensen, Børge E. Pedersen, K. A. Bruun-Simonsen, Robert S. Hansen, S. L. Rålund, P. S. Løye Olsen, F. Caspersen, Kyril G. Sørensen, Ernst M. Pedersen og Tage K. Kjær.*

Starfighters næste år

Mellem USA og Danmark er der indgået en aftale, i henhold til hvilken USA leverer 1½ eskadrille Lockheed F-104G Starfighter til flyvevåbnet, mod at Danmark anvender et tilsvarende beløb (375 mill. kr.) til anskaffelse af forskelligt krigsmateriel, hovedsagelig til hæren. Ved et besøg på FSN Ålborg har chefen for flyvevåbnet ifølge dagspressen oplyst, at de 29 Starfighters vil blive leveret i begyndelsen af 1964 og at de vil afløse de F-86D, der er stationeret i Ålborg. Man må formode, at der senere vil blive leveret yderligere Starfighters til afløsning af flyvevåbnets andre veltjente fly.

Våbenskjolde

I anledning af, at der i dagspressen har været offentliggjort billeder af et våbenskjold for Flyvestation Ålborg, nødsages vi til at gøre opmærksom på, at det nævnte våbenskjold er fremstillet på privat basis og ikke er officielt godkendt. På tilsvarende måde forholder det sig med eskadrillernes våbenskjolde og standarter. Spørgsmålet om godkendelse af våbenskjoldene har i flere år været under overvejelse, men det er tilsyneladende ikke alle steder, man bevæger sig med overlydshastigheder.

Kastrup-gæster i december

Sterling's tredie DC-6B OY-EAP (ex-Swissair HB-IBI) gik på charterflyvning 6/12, og BOAC ankom 13/12 med dansk-canadiere fra Edmonton i en Britannia 312 G-AOVG. Autair var her med DC-3 G-AGHJ, og Nordair fik leveret den sjette DC-6 (ex-American Airlines N 90704) 15/12. Den var uden bemaling, men registreret OY-AOF; inden flyet går i drift, skal det overhales og males hos SARCO. Martin's Air Charter landede 22/12 om natten med DC-3 PH-MAA og DC-4 PH-MAE for at hente passagererne, som ikke kunne komme med Aero Transport's Constellation OE-IFA til Palma på grund af teknik. 23/12 kom EL-AL på besøg med Boeing 707 4X-ATC på charterflight til Tel Aviv, og Air India 27/12 også på charter med Boeing 707 VT-DNZ; der går imidlertid rygter om, at Air India tænker på at åbne en fast rute til København. G-AJBX 28/12 var en Viking fra Eros.

LOT ankom på rute 9/12 med deres anden Viscount 807 SP-LVB (ex-G-APKG). Dette fly styrtede ned 19/12 i Warszawa. 30/12 landede Malév med en splinterny IL-18 HA-MOE, som erstatter HA-MOD, der styrtede ned 23/11 i Paris. Der er i den senere tid styrtet en del fly ned, af hvilke mange har været gæst i Kastrup, blandt andet LOT's Viscount og Malév's IL-18. To andre er Beagle Terrier G-ASAE, som vi husker fra dens besøg 3/10; den blev ødelagt i en luftkollision over Reading i England 4/11 og L-1049H N6923C fra Flying Tiger Line, som nødlandede på Atlanterhavet 23/9.

Norsk Essenasfalt's Cessna 310 LN-FAD landede 3/12 og Battenfelds Apache D-GARY 6/12. En ny Aztec OY-AOS ankom 7/12 og gør tjeneste i Sønderjyllands Flyveselskab. Den første registrerede Baron OY-DOP (ex-D-IBAR, SE-CPM og LN-IKB) var her 11/12 og ejes af Danfly. 12/12: Smaragd SE-CMK fra Flygfirma Aero Smaragd i Höganäs og 15/12 Cessna 310F D-IBAL tilhørende Schulte & Dickhoff. Philips i Holland havde et ærinde med Beech 18 PH-LPS 17/12, og D-IDSH 19/12 var en Aztec fra Hünnebeck GmbH. i Düsseldorf. West-Aero AB. i Ljungskilde har solgt deres Mooney SE-EDK til Fa. M. Bjørn Thygesen i København; den blev observeret 20/12 og var registreret OY-EAY. 25/12 var lufthavnen lukket, men ikke på grund af tåge, det var simpelt hen luftfartens fridag. Det er dog ikke alle lande, der benytter denne dag, og det forhindrede heller ikke Wilkinson fra London i at lande med sin Prentice G-AOKF.

Månedens to største sensationer var en Malév Li-2 HA-LIP, som havde en teknisk mellemlanding fra Göteborg 6/12, og en Douglas C-74 Globemaster I registreret HP-379 fra Aeronaves de Panama (ex-USAF 42-65409) 9/12. C-74 er forgængeren til C-124 Globemaster II, og kun 14 fly er blevet bygget. HP-379 skal stationeres i Danmark i eet år og har i denne tid flyvninger med kvæg fra Tirstrup til Saudi Arabien. Det er det største civile fragtfly, der har været i Kastrup, og vedligeholdelsen af flyet foregår hos Flying Enterprise, som også har overtaget vedligeholdelsen fra SAS af Flyvevåbnets tre C-54'ere.

Den altid velholdte C-47D, O-49771 med det store amerikanske og danske flag malet på indersiden af kabinedøren, som har været stationeret i Kastrup i mange år, har fået VC-47A, 0-93066 som afløser. Dagen før den 1/12 startede en RAF Pembroke XL 931, og USArmy var her på en kort visit 3/12 med en camouflagegrøn/dayglo Beech L-23. 6/12 C-130A, 60549 og 19/12 60515, 322nd Air Division. 7/12 C-47, O-48257, 7101st Wiesbaden og Convair T-29, 17899 9/12 samt C-121A, 0-80612 som var en VIP-transport 17/12. *E.H.*

Luftfartøjsregistret ved årsskiftet

1962 blev et nyt stort fremgangsår for den civile danske luftflåde med en nettotilvækst på 34 fly fra 175 til 209 fly. — I 1961 gik vi kun 7 fly frem, i 1960 var det 27. Hvad mon 1963 vil bringe?

Ialt var der 51 tilgange (mod 27) og 17 afgange (mod 20).

Den danske del af SAS-flåden var uændret med 15 fly, mens charterflåden voksede med 4 fly til 11. Hvis vi også henregner de to Heron til rute- og chartertrafikken, omfatter denne del ialt 28 fly, mens General Aviation tegner sig for de 181 resterende.

Opdelt efter antal motorer har vi 18 med 4 motorer (mod 14), 34 med 2 motorer (31) og 157 (mod 131) med 1 motor. Hertil kommer iflg. registret 103 uden motor, altså svævefly, så Danmark ialt har 312 civile luftfartøjer.

Opdelt efter firmaer har vi uændret 58 KZ-fly, Piper tegner sig for 41 (mod 23), Cessna for 16 (mod 12), Douglas for 12 (8), Auster 9 og Jodel 7.

Typemæssigt er det en stedse mere broget samling på ialt 61 typer:

Der er 31 KZ III, 14 KZ VII, 10 Piper PA-23 (Apache og Aztec), 9 KZ-II, 9 Cessna 172, 7 hver af Piper Cub , Super Cub og Colt, 6 hver af Convair 440, Piper TriPacer og Caribbean samt Druine D. 31, 5 DC-6, 4 hver af Argonaut, Caravelle Emeraude, Jodel D. 112, 3 hver af DC-7C, Rallye, Turbulent D, Tipsy Nipper, Proctor, Cessna 175, Do-27 og Mooney.

Der er to hver af DC-8, DC-6B, Heron, Aero Commander, Smaragd og en hver af Cessna 310, Dove, Consul, Oxford, Do-28, Rapide, C-45, President, Lockheed L-12, Monospar, Auster D6/180, Airedale, KZ X, KZ Ellehammer, Piper PA 20, PA 25, Cessna 180, 182, 210, Musketeer, D-120, AH-1, Bell 47G, Meta Sokol, Stinson, Lockheed Lasa og Fairchild 24.

Kommentar til registret

Luftfartsdirektoratet har udsendt et nyt luftfartøjsregister over de pr. 1. januar indregistrerede motor og svævefly. Det svarer beklageligvis ganske til det i fjor udsendte, så den kritik, der kom til orde i vor anmeldelse da (FLYV nr. 3, s. 57) har fortsat gyldighed. Efter at have brugt registret et år har man til fulde konstateret, at det havde været betydeligt nemmere, om flyene havde været anbragt i alfabetisk orden efter registreringsbogstaverne. Så havde man tillige kunnet spare de alfabetiske fortegnelser med henvisningerne til registreringsbevisnumrene, og der havde været færre blade at udskifte de tre gange om året, der udsendes rettelser.

Det må endvidere bemærkes, at direktoratet tilsyneladende stadig ikke har opdaget, at der er anført forkerte serienumre for en lang række fly. Flertallet af KZ III'erne angives således at have fælles serienummer „U 2", hvad der er en modelbetegnelse og ikke et fremstillingsnummer. Vi håber på et flersidet rettelsesblad pr. 1. april, samt at direktoratet næste år udsender registeret i en ændret form, f. eks. efter svensk, norsk eller finsk forbillede. Det kan kun blive en forandring til det bedre. *H.K.*

Ændringer i luftfartøjsregistret

Nyregistreringer: OY-EAW, Piper Apache PA-23-160, Danfly. — AOS, Piper Aztec PA-23-250, Cimber Air, Sønderborg. — AOR Piper Colt, Sylvest Jensen. — ADF, DH 114 Heron II, Falcks Flyvetjeneste (sidste tilkommet efter udsendelse af registrets udgave 1963).

Nye ejere: ACY, Proctor III, Kaj V. C. Larsen, Kbh. — ADI, Druine D. 31, O. O. Hiltunen, Tjæreby pr. Roskilde (efter udsendelse af register).

TYPENYT

Short Skyvan blev rullet udendørs og begyndte motorprøver den 11/12 og ventedes i luften omkring nytår. Det er et tomotors højvinget fragtfly, der dog også kan bruges til 15 passagerer, som forretningsfly eller landbrugsfly etc. Prototypen har to Continental-motor på hver 390 hk, men produktionsudgaven Turbo Skyvan vil få to Turboméca Astazou 2 turbinemotorer.

Sud Aviation Super-Frelon helikopteren foretog sin første flyvning den 7. december, ca. 3 måneder før det planlagte tidspunkt.

Wassmer Super IV Sancy er nu produceret i 60 eksemplarer, og der bygges to om måneden. Følgende modens bud har nu også dette fly fået pilformet halefinne. Ialt har Wassmer også bygget 450 Jodel Club og 120, som man stadig bygger 4 af om måneden.

M 262 Super Broussard med trykkabine udførte sin første flyvning den 24. december.

Morane-Saulnier Rallye var til jul bygget i 307 eksemplarer af forskellige udgaver. Trods firmaets finansielle sammenbrud fortsætter produktionen således, og forhandlinger om et nyt administrationsfirma ventes nårsomhelst at give resultat.

Macchi MB. 330 er nok et projekt til et jetdrevet forretningsfly. Det er udviklet fra træneren MB. 326 og vil have mange dele fælles med denne. Motorerne, to Turboméca Aubisque, er (naturligvis) monteret på bagkroppen. Kabinen rummer ialt 6 personer. Marchhastighed 700 km/t. Flyvestrækning 2000 km.

2 FRISKE ERHVERVSPILOTER

søges til fotoflyvning (KZ III) i Tyskland fra marts til november 1963. Gage: D.M. 850,00 pr. måned, D.M. 8,00-10,00 pr. flyvetime, D.M. 20,00 i dagpenge. 3 uger vinterferie.

Omskoling til byfotografering før sæsonens begyndelse.

Skriftlig ansøgning til

PALLE THOMSEN

AM WALL 45 . BREMEN . TYSKLAND

KONGELIG DANSK AEROKLUB
(DET KGL. DANSKE AERONAUTISKE SELSKAB)
Dag Hammarskjölds Allé 40, København Ø.
Telefoner: ØBro 29 og (ang. model- og svæveflyvning) ØBro 249.
Postkonto: 256.80.
Telegramadresse: Aéroclub.
Kontor og bibliotek er åben mandag til fredag fra kl. 9—16.
Formand: Landsretssagfører B. Moltke-Leth.

MOTORFLYVERADET
Formand: Dr. techn. Per V. Brüel.

SVÆVEFLYVERADET
Formand: Ingeniør Kaj V. Pedersen.

MODELFLYVERADET
Formand: Bankass. Ole Meyer Larsen.

DANSKE FLYVERE
Generalsekretær: Direktør August Jensen.
Dansk Pool for Luftfartforsikring,
Østergade 24, tlf. Minerva 1841.

KDA's filmsaften i København

torsdag den 7. februar

Vintersæsonens sidste mødeaften i København finder sted torsdag den 7. ds. kl. 19,45 i Borgernes Hus, Rosenborggade 1. Der vises følgende films:

50 år i luften en ny film fra Forsvarets Velfærdstjeneste om den militære flyvnings udvikling gennem tiderne.

Air France-filmen Caravelle.

Au Rhytme du Progres, en film om den alsidige franske flyveindustri, samt

Farnborough 1962, som vi har vist i efteråret uden varsel, men som mange har bedt os gentage.

Inden den franske film vil arkivassistent Hans Kofoed, der som FLYV's medarbejder ifjor besøgte den franske flyveindustri, give en orientering om denne.

KDA's filmsaften i Jylland

onsdag den 20. februar

KDA's vintersæson slutter med en filmsaften i Jylland, som efter de tre sidste sæsoners møder i Silkeborg, Århus og Ålborg nu er henlagt til Esbjerg, hvor det foregår på Hotel Esbjerg på torvet kl. 19,45 med følgende program:

Wings to Alaska, en amerikansk film om en ferietur med moderne privatfly.

50 år i luften, en ny film fra Forsvarets Velfærdstjeneste om den militære flyvnings udvikling.

Med KDA til Tyrkiet. Erik Nordholt fra Varde fortæller indtryk fra KDA's ungdomsudveksling 1962.

VM i Svæveflyvning i Köln 1960.

Der er adgang for såvel personlige medlemmer, firmamedlemmers personale samt tilsluttede klubbers medlemmer - alle med ledsagere. Efter mødet snakker vi flyvning ved kaffebordene.

Stiftende generalforsamling i Dansk Faldskærmsklub 12. februar

Det udvalg, der blev nedsat i efteråret for at forberede oprettelsen af en faldskærmsklub, indkalder herved til stiftende generalforsamling i *Restaurant Karnappen, Niels Hemmingsensgade 10, København, tirsdag d. 12. februar 1963 kl. 19,30.*

Forslag til love udsendes i forvejen til de interesserede, der har opgivet navn og adresse til KDA.

Alle interesserede er velkomne, men for at kunne deltage i afstemningen om klubbens stiftelse skal der betales et indskud på 20 kr.

Runde fødselsdage

Oberstløjtnant *A. H. Jørgensen*, Flyvestation Avnø pr. Lundby., 50 år den 24. februar.

Værktøjsmager *J. Mark*, Damtoftestræde 6, Charlottenlund, 50 år den 23. februar.

Fru *Sine Østergård Vejvad*, Strandbygade 90, Esbjerg, 60 år den 17 februar.

Nye personlige medlemmer

Torben Biørn-Henriksen.
Steen Aksel Kofoed.
Kjeld Jørn Albrechtsen.

KALENDER

7/2 Mødeaften i KDA
26/2 Generalforsamling i Danske Flyvere
1/3 Frist for ansøgning om udveksling.
26/3 Kegleaften i Danske Flyvere
7-16/6 Luftfartsudstilling i Le Bourget.
17/7-8/8 International kadetudveksling.

Faldskærmssport
8-17/6 Europæisk faldskærmsstævne i Leutkirch/Allgäu (Ty.)
3-7/7 Int. stævne i Lille (Fr.)

Modelflyvning
10/2 Flyvedagskonkurrencer (decentrl.)
24/2 Vinterkonkurrence, Helsinki.
3/3 Repræsentantskabsmøde (København)
17/3 Vårkonkurrence, fritflyvende
31/3 Vårkonkurrence, linestyrede
7/4 Windypokalen (København)
7/4 Skrænteflyvningskonkurr., Thisted.
21/4 Vårkonkurrencer, linestyrede
10-12/5 DM for alle grupper
1-3/6 Intern. Criterium (Maubeuge, Fr.)
16/6 Sydsjællands Cup f. linestyrede
6-14/7 Sommerlejr
12-16/8 VM for fritflyvende (Østrig)
21-25/8 VM for radiostyrede (Genk, Belg.)
25/8 Høstkonkurrence for linestyrede
8/9 Høstkonkurrence for radiostyrede
15/9 Skrænteflyvningskonkurr., Thisted.
6/10 Moseslaget (København)
3/11 Jyllandsslag (Århus)
17/11 Høstkonkurrence (fritflyvende)
31/12 Årsrekordåret slutter.

Motorflyvning
6/2 Generalforsamling i Sportsflyveklubben.
11-12/4 Hjemmebyggermøde i Odense.
18-21/4 Int. Rally i Tanger.
25-26/5 Rally i Quiberon (Fr.)
25-27/5 Int. Rally i Luxemburg.
1- 3/6 Coupe Jaffeux-Tissot, Royan, Fr.
8- 9/6 Int. rally i Dieppe (Fr.)
8-10/6 Sportsflyveklubbens 25 års-jubilæum.
15-16/6 Int. rally i Angers (Fr.)

Svæveflyvning
3-24/2 VM Junin, Argentina
11-21/2 OSTIV-kongres, Argentina
1/3 Flyvedagskonkurrencerne begynder
17/3 Repræsentantskabsmøde (Århus).
23/3-15/4 Bølgeflyvningslejr, Kiruna.
6-15/4 Instruktørkursus.
23/5-3/6 Danmarksmesterskab.
4-14/7 „8 Jours d'Angers" (Fr.).
15-28/7 Sommerskole og træningslejr.
31/10 Flyvedagskonkurrencerne slutter.
30/11-1/12 Klublederkursus.

Flyvehistorisk sektion

har udsendt første nummer af sit medlemsblad. Af indholdet kan nævnes en artikel om Condor-legionen, en liste over samtlige KZ II med byggenumre, registrationer m. v. samt en meddelelse om to danske Fokker C V, der via tysk krigstjeneste på østfronten endte i Sverige med flygtninge. Det ene af flyene skal i 1947 være blevet tilbageleveret til Danmark! Hvor mon det er henne?

Skal vi have et dansk flyvemuseum? er emnet for mødet onsdag den 13. februar kl. 19,45. Diskussionen indledes af major *A. H. Dolleriis* fra Træningskommandoen, der tilrettelagde Flyvevåbnets historiske vandreudstilling i fjor, og som i bladet „Flyvevåbnet" har skrevet en artikel, hvori han slår til lyd for, at der bliver gjort noget nu! Ved samme lejlighed forevises orlogskaptajn Andreas Dams berømte flådefilm fra 1937, der indeholder mange optagelser fra Marinens Flyvevæsen. Den afdøde orlogskaptajn var marineflyver fra 1917.

Mødested: Hjemstavnslokalerne, Linnésgade 25.

Et referat af generalforsamlingen den 25. januar må vente til marts-nummeret.

Filmsaftenen i januar

Mange medlemmer — også rundt om på Sjælland — trodsede sne og frost og tog til KDA's filmsaften den 11. januar i så stort tal, at der kun ved tilførsel af ekstra stole kunne skaffes siddeplads til alle.

Den kanadiske farvefilm *RCAF Maritime Operations* fulgte besætningen på en af det kanadiske flyvevåbens Canadair CL-28 Argus anti-ubådsfly på en rutineflyvning fra Canada til Gibraltar og hjem igen. På hjemvejen får de til opgave at jage og „ødelægge" en ubåd, og man følger hvordan dette sker med alle tekniske hjælpemidler, hvorpå de med en standset motor flyver hjem og foretager en GCA-landing i meget dårligt vejr.

Men det var vel nok den tyske svæveflyver Hans Böttchers film fra *VM i 1960 i Köln*, der havde trukket især mange svæveflyvere til, og denne 40 min. lange film giver et udmærket indtryk af denne mindeværdige konkurrence. Den er siden sidst vist mange steder i landet.

Til slut varmede man sig ved Swissairfilmen „South America", der på fornøjelig måde viste glimt fra Brasilien og Argentina; og de VM-deltagere, der overværede filmen med flyvebilletten til Buenos Aires i lommen, glædede sig ordentlig til gensynet.

Nye bøger i biblioteket

John W. R. Taylor: *Jane's All the World's Aircraft 1962—63.*
Edward Shacklady: *The Gloster Meteor.*
C. H. Gibbs-Smith: *Sir George Cayley's Aeronautics 1796—1855.*

FLYV

REDAKTION
Kongelig Dansk Aeroklub, Dag Hammarskjölds Allé 40, København Ø. — Tlf. ØBro 29 og 249.
Ansvarh. redaktør: Kaptajn John Foltmann.
Værnedamsvej 4 A, Kbh. V. — Tlf. EVa 1295.
Redaktionssekretær Ing. Per Weishaupt.
Redaktionen af et nummer slutter den 10. i foregående måned.
Eftertryk kun tilladt med kildeangivelse.

EKSPEDITION
Ejvind Christensen, Vesterbrogade 60, Kbh. V.
Tlf. Central 13,404. — Postkonto 238.24.
Abonnementspris: 15 kr. årlig.
Rubrikannoncer: 1,20 øre pr. mm.
Sidste indleveringsdato for annoncer: den 10.
Alle henvendelser ang. adresseændringer rettes til ekspeditionen.

INDBINDING AF FLYV
11,25 kr. pr. bind.

FLYVs FORLAG
EJVIND CHRISTENSEN
VESTERBROGADE 60 - KØBENHAVN V.

Indholdsfortegnelse til FLYV

vil foreligge færdig i denne måned og tilsendes gratis på forlangende. Indbinding af indsendte årgange afventer fremkomsten og sendes snarest derefter.

Luftfartforsikringer
af enhver art
overtages af
Dansk Pool for Luftfartforsikring
Minerva 1841

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

taxi- fragt- og skole-flyvning
TRANSair
DANISH AIR-TAXI

udlejning og reklameslæb fly-service

ADM. KONTOR FR.BERG ALLE 6 KBH. V. TELEFON *DR 2080 - *HI 3038

Cessna
FORRETNINGSFLY

Vore Cessna-fly er udstyret med Rolls Royce-Continental motorer— følg med tiden — tid er penge — De vinder tid med TRANSair.

A/S COMMERTAS . FR.BERG ALLE 6 . KBH. V *HI 1616

HVIS LEONARDO DA VINCI HAVDE LEVET I DAG-

ville han have nikket genkendende til den moderne helikopter. Allerede i begyndelsen af 1500-tallet eksperimenterede han med en maskine, der skulle give menneskene vinger. Selvfølgelig — kan man næsten sige — lykkedes hans eksperimenter ikke. Først da eksplosionsmotoren var konstrueret kom der skred i udviklingen. Fra første færd har ESSO været med til at hæve flyvemaskinerne fra jorden. I de store laboratorier verden over arbejder videnskabsmændene intenst på at udvikle det brændstof, der skal bruges i motorerne til de flyvemaskiner, som skal sætte nye rekorder og bringe flyvningen endnu videre frem og op.

ESSO

AVIATION PRODUCTS

EJVIND CHRISTENSEN, KØBENHAVN V.

3.

FLYV

TIDSSKRIFT FOR MILITÆRFLYVNING, TRAFIKFLYVNING, PRIVATFLYVNING OG FLYVESPORT

Boeing 727 på sin jomfruflyvning over staten Washington den 9. februar. Bemærk at både bagkantflaps og forkantflaps er ude.

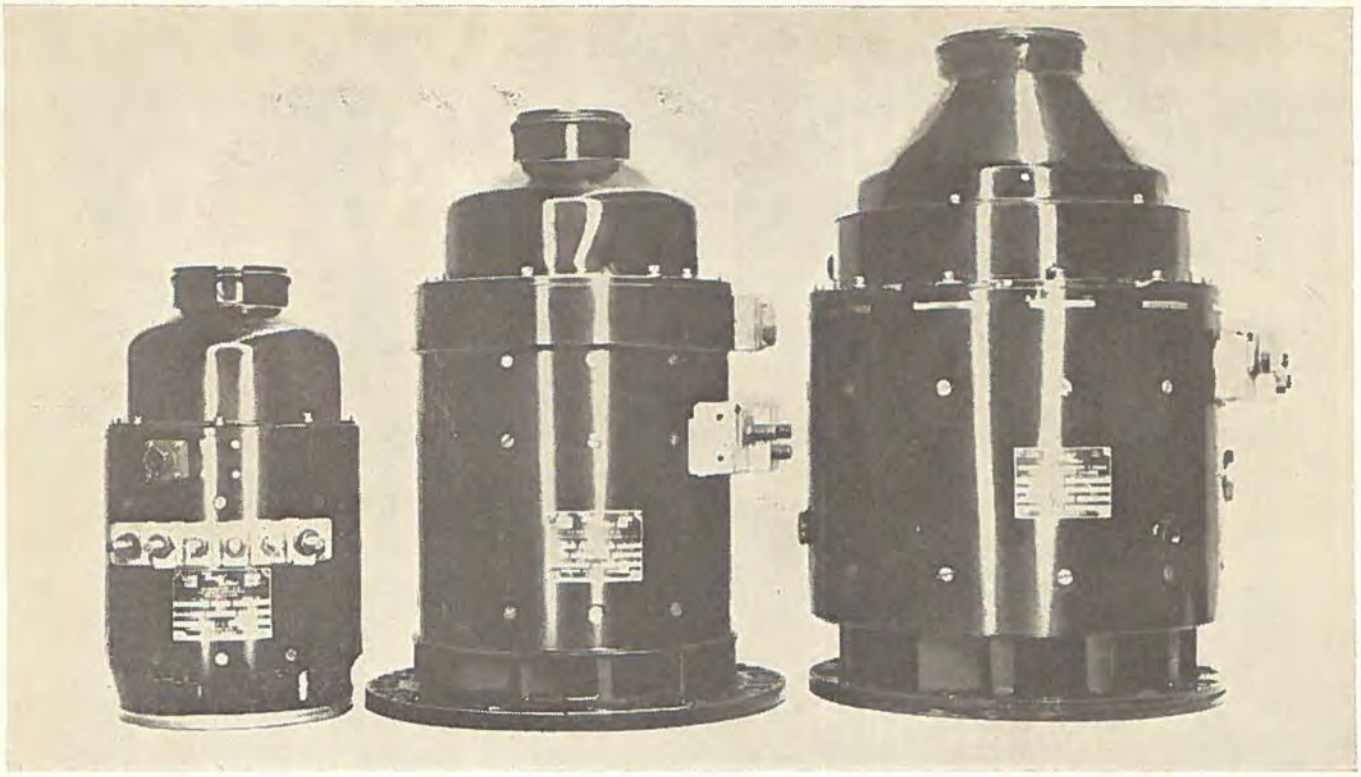
PRIS KR. 1,50
incl. OMS

3

1963

INDHOLD:

Flyveledelse og logik ★ Vickers VC-10 ★ Automatisk landing ★ Nye fly ★ VM i svæveflyvning ★ Modelmotorprøve nr. 1.



Vore vekselstrømsgeneratorer - fri for kulkoste - har én stor fordel:

Denne

Vi gør ikke noget stort nummer ud af det og påberåber os ikke, at vi tilbyder sensationelle prisreduktioner. Dog er Bendix vekselstrømsgeneratorer, der er fri for kulkoste, godtaget over hele verden, og dertil er der gode grunde. Vi har en hel række for effekter fra 10 til 75 KVA. Hver enkelt er et fejlfrit stykke udstyr. Hver enkelt præsterer højeste ydeevne under alle forhold. Hver enkelt er et Bendix-produkt.

Skriv til os hvadenten De har luftbårne eller jordplacerede anlæg under overvejelse. Vi har vore oversøiske forbindelser og kan på anmodning stille rådgivende ingeniører til rådighed.

Vor adresse:

205 E. 42nd St., New York 17, N. Y., U.S.A.
Telegramadresse »Bendixint«, U.S.A.

Bendix International Division

THE Bendix CORPORATION

FLYV

Officielt organ for
KONGELIG DANSK AEROKLUB og DANSKE FLYVERE
Nordens ældste og førende tidsskrift for flyvning

Nr. 3 | Marts 1963 | 36. årgang

Et flyvemuseum

EN artikel i tidsskriftet »Flyvevåbnet« af major A. H. Dolleris *om placering af et dansk flyvemuseum på Kløvermarken, hvor dansk flyvnings vugge stod, har påny henledt opmærksomheden på det vanskelige problem: Hvordan får vi et flyvemuseum?*

I aeroklubbens flyvehistoriske sektion drøftede man i sidste måned dette problem såvel med major Dolleris som med museumsinspektør E. Eriksen *fra Tøjhusmuseet, der allerede besidder eller opbevarer et godt grundlag for et sådant museum.*

Det er især på de militære flys område, at fremsynede mænd i tide har sørget for at bevare noget for eftertiden. For de civiles vedkommende er meget desværre allerede gået tabt, men der bør fortsat gøres et arbejde for at sikre sådant materiel, der naturligt kommer til at høre hjemme på et kommende dansk museum.

Der er betydelige flyvemuseer i USA, England, Frankrig og Holland, og i virkeligheden har Danmark også et ganske godt grundlag for at skabe et. Men Danmark er også på dette område af flyvningen et så lille land, at det kniber stærkt med at skabe det økonomiske grundlag for et museum. Man kommer desværre ikke uden om, at der skal temmelig mange penge til.

Der kan imidlertid gøres rent praktiske forberedelser ved at samle værdifulde ting, som måske ellers vil gå tabt i den tid, der endnu går, før museet bliver en realitet.

Der kan laves båndoptagelser med de personer fra dansk flyvnings første tid, der endnu er i live, og man kan sikre dokumenter, fotografier og forskelligt materiel fra at gå til grunde.

Måske en sådan rent praktisk indsats vil forøge interessen for opgaven og dermed bringe den nærmere en løsning.

FLYVELEDELSE OG LOGIK

Af Philip Wills

REAKTIONERNE på min sidste artikel »Et forsøg mod rationel flyveledelse« har i hvert fald været talrige og har vekslet fra bifald til fuldstændig mangel på forståelse. Det er deprimerende, omend instruktivt, at finde ud af, hvor vanskeligt det er selv for oplyste mennesker at tage imod et simpelt forslag, hvis det går imod det, som Galbraith kalder den »konventionelle visdom« – idéer, der er blevet accepteret så længe, at de bliver forsvaret ukritisk og endog med lidenskab mod ethvert angreb.

Og dog er det, som jeg prøver at få folk til at forstå, bare et synspunkt, der er almindeligt anerkendt på de fleste af flyvningens områder, nemlig begrebet Sikkerhedsfaktor. Måske er den bedste måde at begynde på at citere en af mine mest uvenlige kritikere. Han skriver: »Vi må slå den fuldstændige sikkerheds princip klippefast, før vi kan indlede en frugtbar diskussion om det bedst opnåelige kompromis.«

Det er den eneste sætning, jeg nogensinde har hørt, der går rundt i kreds, bider sig selv i halen, fortærer sig selv og efterlader – absolut ingenting.. Og dog opsummerer den konsist den konventionelle visdom på dette område. Man kan ikke – ud fra definitionen – gå på kompromis med absolut sikkerhed. Flyvning kan ikke være fuldstændig sikker.Den løsning, som man er nået frem til, er at opstille sikkerhedsfaktorer.

En sikkerhedsfaktor er et kompromis mellem den uopnåelige fuldstændige sikkerhed, tekniske muligheder og samfundsmæssige og økonomiske krav. Dette har vist sig at være den eneste logiske måde til at gøre den medfødte farlige udøvelse af flyvning tilfredsstillende sikker.

Forbavsende nok er det eneste område, hvor man hidtil ikke har anvendt denne fremgangsmåde, den fare, der hedder kollisionsrisiko. *Nicholas Goodhart's* artikel, herefter, er så vidt jeg ved det første forsøg på at gøre problemet måleligt, og dens konklusioner vil – formoder jeg – forbavse mange mennesker. Så snart vi kender størrelsen af en fare, kan vi begynde at se, hvilken grad af kontrol der er nødvendig for at holde den inden for rimelige grænser.

Mange kritikere har formodet, at jeg forsøger at angribe og kuldkaste hele luftfrafikkontrollen. Intet kunne være fjernere fra sandheden. David og Goliath var meget gode på deres tid, men ikke i 1963.

I en afsluttende artikel håber vi mere præcist at analysere, hvad der kunne komme ud af disse forslag; men alt, hvad jeg beder om, er blot, at man vil anvende den samme analytiske fremgangsmåde over for kollisionsrisikoen som ved alle andre aspekter af flyvningen – at man vil anvende en målestok over for problemet.

Resultatet af sådan en undersøgelse (forudsat flyveledelsens nuværende udstyr) ville utvivlsomt i det store og hele bekræfte det nuværende engelske system med kontrolzoner, terminalområder og luftveje. Forskelligt nonsens ville blive afskaffet, og den forøgede respekt for det, der blev tilovers, ville føre til øget sikkerhed.

I andre – mindre lykkelige – lande ville store rumfang luft, der i øjeblikket er under kontrol uden gnist af grund, blive frigjort med umådelige fordele for alle.

På nogle områder (men jeg er sikker på ikke i England) ville man måske endda finde ud af, at den eksisterende kontrol var utilstrækkelig. Logik og fornuft ville erstatte den konventionelle visdom. Vi ville ikke længere have steder som Manchester og Jersey, der var mere belagt med restriktioner end New York og Chicago. Jeg håber at leve længe nok til at opleve dette.

Sandsynligheden for kollision mellem trafikfly og svævefly

Flådeofficeren Nick Goodhart er ikke blot en af Englands kendteste svæveflyvere, men også en anset tekniker, der har modtaget udmærkelser for sin andel i udviklingen af det lyssystem, der bruges ved landinger på hangarskibe. Han var vinder i klassen for tosædede ved VM i 1956, nær sejren i den ensædede i 1960 og deltog igen i Argentina i sidste måned.

Af Captain Nicholas Goodhart, R. N.

☆

DETTE arbejde blev skrevet for nogen tid siden for at blive overgivet til Ministry of Aviation. Det bliver i øjeblikket studeret i ministeriet, og mens det har accepteret, at en analyse efter disse retningslinier er mulig, så har det endnu ikke afsluttet studiet af de mange formodninger, hvorpå den er baseret. Jeg skal være den første til at indrømme, at jeg har gjort mange forenklende antagelser i artiklen, men i almindelighed tror jeg, at de medfører en overvurdering af risikoen fremfor nogen falsk angivelse af sikkerhed.

I almindelighed er det vanskeligt at beregne sandsynligheden for en kollision mellem motorfly, eftersom de har tilbøjelighed til at begrænse sig til bestemte højder og ruter, og derfor er deres bevægelser langt fra tilfældige. Sandsynlighedsregningens teori kan derfor kun anvendes, hvis man kunne definere koncentrationsgraden i bestemte områder.

Men når det drejer sig om svævefly på overlandsflyvning, er det ikke meget forkert at antage, at deres bevægelser er virkeligt tilfældige både med hensyn til rute og højde, omend inden for visse grænser.

For at anvende simpel sandsynlighedsteori til at forudsige muligheden for kollision mellem luftfartøjer er det ikke nødvendigt, at begge parter i kollisionen skal være underkastet tilfældige bevægelser. Forudsat at den ene er det, så er den grad, hvori det andet er kanaliseret eller koncentreret på bestemte punkter uden betydning.

I tilfældet svævefly kontra trafikfly kan man derfor anvende simpel sandsynlighedsteori for at forudsige kollisionsrisikoen, forudsat at man kan specificere de grænser, hvor svæveflyets bevægelser er tilfredsstillende tilfældige.

Det ville for eksempel ikke være rigtigt at antage, at svæveflyvningen er fordelt over hele England, når den i høj grad er koncentreret i Sydengland, eftersom det er her, at den største del af trafikflyvningen også er koncentreret.

Et område, hvor svæveflyvningen kan betragtes som tilstrækkelig tilfældig, er den sydlige del af England, hvorfra vi har undtaget den sydøstligste del. Her er der en relativ stor del trafikflyvning, således at en vis regulering af svæveflytrafikken er rimelig. Det betragtede områdes størrelse er 25.000 kvadratmiles.

Den anden grænse for svæveflys tilfældige trafik er højden. Selv om de ved sjældne lejligheder kan træffes i op til 30.000 fod her i landet, er det rimeligt at antage, at de i almindelighed kun bevæger sig efter tilfældighedens love i atmosfærens nederste 12.000 fod.

Man kan derfor antage, at svæveflyene bevæger sig tilfældigt i en kasse med 25.000 kvadratmiles grundflade og 12.000 fods højde.

Lad os nu betragte et enkelt trafikfly flyvende i denne kasse samtidig med et enkelt svævefly. For at et sammenstød kan finde sted er det nødvendigt, at en del af svæveflyet i et givet øjeblik befinder sig i samme punkt i rummet som en del af trafikflyet.

De to luftfartøjer kan kollidere i en hvilkensomhelst relativ stilling, men det værste tilfælde er, når svæveflyet krænger og krydser foran trafikflyet under en ret vinkel. Vi betragter derfor dette tilfælde, men som en udlignende faktor ser vi bort fra begge flys haler. De kan så betragtes som flyvende stænger med en længde, der svarer til spændvidden.

For at kunne behandle problemet talmæssigt, regner vi med, at svæveflyet har 60 fod spændvidde og krænger 45°, samt at det praktisk taget er stationært. Trafikflyet antages at have 140 fods spændvidde og at flyve vandret med 400 fod/sekund (ca. 440 km/t).

Svæveflyet projicerede spændvidde er 42 fod. En kollision indtræffer således, hvis det er 21 fod over eller under trafikflyet og hvorsomhelst langs dettes 140 fods spændvidde. »Kollisionstværsnittet« er derfor $42 \times 140 = 5.900$ kvadratfod.

På ét sekund passerer trafikflyet et rumfang på $400 \times 5900 = 2.36 \times 10^6$ kubikfod luft.

I ethvert sekund er sandsynligheden for, at svæveflyet befinder sig i dette rumfang:

$$\frac{2.36 \times 10^6}{8.35 \times 10^{15}}$$

eller omregnet til timer $= 1 \times 10^{-10}$.

Anvendelse på den foreliggende situation

Efter at vi er nået frem til den grundlæggende sandsynlighed for ét svævefly og ét trafikfly, er det nu nødvendigt at betragte anvendelsen af dette tal på lufttrafikken over England.

Den sidste tilgængelige statistik (1961) angiver, at der udførtes omkring 3000 timer overlandsflyvning med svævefly i dette år. Der er 8.760 timer på et år, så »befolkningstætheden« af svævefly i det engelske luftrum er $3000:8.760 = 0.35$ svævefly.

Trafikfly over England er ikke begrænset til kassen, d.v.s. gennemsnitlig tilbringer hvert af dem kun en begrænset procent af sin flyvetid over England deri. En undersøgelse af de sidste statistikker angiver, at omkring 15 % af trafikfly i luften over England normalt befinder sig i kassen i et bestemt øjeblik. Således er sandsynligheden for en kollision mellem et trafikfly og et svævefly over England:

$$1 \times 10^{-10} \times 0.35 \times 0.15 = 5.3 \times 10^{-13}$$

for hver times flyvning med trafikfly. Eller for at sige det på en anden måde, så er sandsynligheden en kollision for hver 19 mill. timers (2.200 års) trafikflyvning.

Og alt dette er baseret på den antagelse, at al flyvning foregår under solide instrumentvilkår eller at begge piloter er blinde.

Den virkelige risiko

På dette punkt er det vanskeligt at gå videre, eftersom man med den hidtidige perfekte sikkerhedsstatistik og uden anden statistik ikke kan hæfte tal på effektiviteten af »se og blive set«-systemet i forholdet mellem svæve- og trafikfly. At det er effektivt under VMC-forhold, kan der ikke være tvivl om, men om det hindrer 9 af 10 eller 99 af 100 eller 999 af 1000 kollisioner, der er ved at indtræffe, er svært at sige. Lad os se virkeligt pessimistisk på det og antage tallet 9 af 10.

Erfaringen viser, at svæveflyvning hovedsageligt udføres under VMC, og igen i mangel af nøjagtige tal tager vi den pessimistiske antagelse, at en tiendedel af svæveflyvningen er under IMC.

Således vil 10 % af kollisionerne virkelig finde sted, da de er under IMC, men af de andre 90 % under VMC undgås atter de 90 % ved »se og blive set«. Altså finder 10 % plus 9 % sted, og risikoen er:

$$5.3 \times 10^{8} \times 0.19 = 1 \times 10^{-8}.$$

Dette svarer til én kollision for hver 11.000 års trafikflyvning.

Eftersom der gennemsnitlig er omkring 30 trafikfly samtidig i luften over England, går der 30 trafikflyvetimer på en time. Mens således et hvilket som helst trafikfly kunne forvente gennemsnitligt at kollidere med et svævefly ved 11.000 års uafbrundt flyvning, *ville der indtræffe en kollision over England hvert 370. år.*

For at sætte dette i perspektiv vil det sige, at hvis der ikke var noget kontrolleret luftrum andre steder i England end den sydøstlige del, og hvis den sidste kollision var indtruffet i Dronning Elisabeth I's regeringstid, så skulle den anden efter gennemsnittet være ved at ske nu, forudsat – naturligvis – at der i den mellemliggende periode havde været den mængde trafikflyvning og svæveflyvning, vi nu har.

(Fra *Sailplane and Gliding*).

★

Absolut sikkerhed

„Den eneste måde, man opnår absolut sikkerhed på, er når man ligger hjemme i sin seng i stedet for at flyve," sagde en ekspert ved en engelsk diskussion om flyvesikkerheden for nylig.

Hvortil Shell's flyvechef *Douglas Bader* rejste sig og bemærkede, at dette ikke var rigtigt. En seng kan bryde sammen, så man opnår først den størst mulige sikkerhed, når man ligger på en madras på gulvet.

VICKERS VC 10

Englands nye jettrafikfly

DET var en bitter pille at sluge for englænderne, at BOAC for nogle år siden måtte anskaffe Boeing 707 for at kunne klare sig i den hårde internationale konkurrence. Var det ikke England, der med Comet var pioner på jettransportflyenes område? Næste år skulle man imidlertid kunne fjerne denne forsmædelige amerikanske plet fra Englands skjold, for da skulle BOAC begynde at indsætte Vickers VC 10 på sine ruter.

Vickers har med Vanguard og Viscount koncentreret sig om propjets, men er dog ikke uden erfaring, hvad angår konstruktion af jettransportfly. I begyndelsen af 50'erne arbejdede man på et militært transportfly, Vickers 1000, men udviklingen af dette (og den civile variant VC 7) blev indstillet i 1955, da prototypen var temmelig langt fremskredet. Vickers fortsatte imidlertid at studere forskellige projekter til jettransportfly; en overgang arbejdede man på et tremotoret kortdistancefly til BEA (jfr. Trident), senere på Vanjet, der skulle anvende Vanguards krop.

Basis for VC 10 var en yderst detaljeret specifikation, som BOAC udsendte i marts 1957, vedrørende et fly til anvendelse på sine asiatiske og afrikanske ruter. Specifikationen forlangte stor nyttelast på samtlige sektorer, inclusive de i troperne, så der stilledes meget store krav til startegenskaberne. Det resulterende projekt måtte derfor have meget stort vingeareal, og Vicker's konstruktører opdagede snart, at der var plads til meget mere brændstof, end der var brug for på disse forholdsvis korte ruter, og at flyet med ubetydelige modifikationer også kunne anvendes på de transatlantiske ruter. BOAC havde naturligvis ikke svært ved at indse fordelen i at kunne anvende samme type på alle sine ruter, og i januar 1958 blev der skrevet kontrakt om levering af 35 VC 10. Kontrakten er siden blevet ændret et par gange; der skal nu leveres 12 almindelige VC 10 og 30 Super VC 10 til en samlet pris af ca. 3.000 mill. kr.

Anden generation

VC 10 tilhører anden generation af jettransportflyene og har derfor motorerne anbragt på bagkroppen, hvad der nu må betegnes som det normale. Fordelene herved er som bekendt, at man får en ren vinge med masser af plads til opdriftforøgende indretninger, mindre støj i kabinen, større sikkerhed ved mavelandinger m. m. Med en marchhastighed indtil 960 km/t er VC 10 ikke nævneværdigt hurtigere end de nu anvendte jets, men det har heller aldrig været meningen. Takket være dens bedre aerodynamiske udformning er dens mest økonomiske marchhastighed dog Mach 0,02 højere end for det bedste af de nu anvendte jettransportfly. Sammenlignet med en normal »pod-jet« kan VC 10 over en distance på 6600 km medføre 9 t mere betalende last. Normal nyttelast er for standardudgaven 17.290 kg og for Super VC 10 20.410 kg, beregnet efter en flyvestrækning på henholdsvis 6.760 km og 6.115 km. Med fuld nyttelast kan VC 10 nøjes med en startbane på 2440 m, mens landingen ved en fuldvægt på 93.500 kg (maximal landingsvægt) kræver en banelængde på 2050 m.

British Aircraft Corporations Vickers VC 10 ved at lande — billedet viser anbringelsen af de fire Conway-motorer, det højtsiddende haleplan samt de store flaps.

BOAC hævder, at VC 10 er det mest komfortable trafikfly, der endnu er konstrueret, og at støjniveauet i kabinen skulle være så lavt, at man var i alvorlig tvivl om i hvad ende, man skulle placere 1. klasses passagererne. Det endte dog med, at de blev placeret forrest. Kabinen er 3,50 m bred og indrettet med seks sæder ved siden af hinanden. Vinduerne måler 23,5×35,5 cm, men da der kun er 50 cm mellem dem, betyder det, at hver række får mindst et vindue. På økonomiklasse kan der medføres 150 passagerer i standardudgaven og 180 i Super VC 10, der er 3,96 m længere. I BOAC's tjeneste bliver VC 10 indrettet med plads til henholdsvis 135 og 163 passagerer. Desuden er der sæder til seks (syv) stewardesser m. v. Den øvrige besætning består af kaptajn, copilot, navigatør og flyvemaskinist, og der er i cockpittet plads til et overtalligt besætningsmedlem. Under gulvet er der to store fragtrum med en samlet kapacitet på 38,2 (standard) og 55,2 m³ (super).

Alle rorflader er delt i sektioner – sideroret i tre, højderoret i fire og hvert krængeror i to – der opereres af hver sin elektrohydrauliske servomotor. Skulle en af disse svigte, er de resterende stærke nok til at holde flyet under kontrol. Udover krængeror har VC 10 hydraulisk opererede spoilers, der er koblet sammen med krængerorene, således at halvdelen af krængningen skyldes krængeroret, halvdelen spoilerne, men iøvrigt er de hver for sig kraftige nok til at varetage den tværskibs kontrol af flyet. Spoilerne anvendes desuden som luftbremser. Haleplanets indfaldsvinkel kan ændres ad hydraulisk vej; dette tjener normalt kun til trimning, men kan i nødstilfælde også anvendes til styring. Også de store Fowler flaps betjenes hydraulisk i lighed med slatsene, der strækker sig over 90 % af forkanten. De går ikke helt ind til vingeroden for at sikre, at stallet begynder der. Der er to særskilte elektriske systemer; A-systemet leverer strøm til den midterste sektion af sideroret, to sektioner af højderoret og en sektion af hvert krængeror, B-systemet til de øvrige, men de to systemer er hver for sig så kraftige, at de kan klare samtlige sektioner, om det skulle blive nødvendigt. Også det hydrauliske anlæg består af to systemer, der betjener hver sine jacks. Man har altså ikke noget reservesystem, der næsten aldrig bruges og derfor kan blive behæftet med fejl, som først opdages, når det er for sent; begge systemer er i stadig brug.

Forbedrede Rolls-Royce-motorer med mindre støj

Motorinstallationen består i standardversionen af fire Rolls-Royce RCo. 42 Conway Mk. 540, hver på 9525 kg st. t., hvoraf de to ydermotorer er forsynet med reversere. I Super VC 10 anvendes RCo. 43 Conway Mk. 550 à 10.200 kg st. t., alle forsynet med reversere. Conway anvendes som bekendt i mange Boeing 707 og DC-8; sammenlignet med de tidligere Conway-versioner er forholdet mellem kold og varm luft sat op fra 0.3 til 0.65 med deraf følgende mindre specifikke brændstofforbrug, ligesom det trods de kraftigere motorer ikke er nødvendigt med støjdæmpere for at holde støjen nede på samme niveau som for almindelige jettransportfly. Den meget store torsionsbjælke i vingerne rummer integraltanke på ialt 81.555 l. Super VC 10 har desuden en tank på 5.115 l. i finnen.

Nogen prototype i gammeldags forstand findes ikke, men seriefly nr. 1 G-ARTA tilhører British Aircraft Corporation og anvendes som udviklingsfly. Det fløj første gang den 29. juni 1962 fra den historiske flyveplads Brooklands, der kun har en bane på 1370 m! De øvrige flyveprøver foregår fra den nærliggende Wisley. Det første fly til BOAC foretog sin jomfruflyvning den 8. november 1962 og vil indtil videre deltage i udviklingsprøverne. BOAC forventer at modtage sin første VC 10 i januar 1964, og at ordren er effektueret i august samme år; leveringen af de 30 Super VC 10 skal begynde i oktober 1964 og være afsluttet to år senere.

Standardversionen er iøvrigt bestilt af Ghana Airways (3 stk.), British United Airways (2 stk.) og Royal Air Force (11 stk.). De to til BUA er nu ikke helt almindelige VC 10, idet de indrettes til kombineret fragt- og passagertransport og får en stor dør (3,56×2,13 m) i forkroppen. Flyene til Royal Air Force skal af beskæftigelsesmæssige grunde bygges i samarbejde med Short Brothers & Harland Ltd. i Belfast; de får iøvrigt samme motorinstallation som Super VC 10.

I nedenstående tabel er data for Super VC 10 angivet i parentes. Data, der forekommer i selve teksten, er ikke gentaget.

Spændvidde 47,72 m, længde 48,36 m, (52,32 m), højde 12,04 m, vingeareal 260,1 m². Tomvægt 64.092 kg (67.243 kg), max. startvægt 141.500 kg (146.060 kg).

HK.

AUTOMATISK LANDING

I England er man langt fremme i arbejdet på at muliggøre landing i tæt tåge.

EN statistik over civile flyveulykker i årene 1946 til 1958 viser, at 40 % af ulykkerne skete under landingen. Årsagerne kan være dårlig sigtbarhed, eksploderende dæk, »pilotfejl« eller svigtende udrustning. Kunne man derfor nå frem til, at et fly kunne lande i al slags vejr og uden menneskelig medvirken, skulle man altså kunne påregne en væsentlig nedgang i antallet af flyveulykker. Knap så indlysende er det, at man samtidig kan opnå en økonomisk gevinst. Under manuelle landinger er det ikke muligt ganske nøjagtigt at bestemme det punkt på banen, hvor man vil sætte flyet. Det skyldes forandringer i anflyvningshastigheden, glidevinklen, flyets vægt og tyngdepunktets beliggenhed, hvortil kommer vindens indvirkning og flere andre faktorer. Som følge heraf må den virkelige banelængde være 1,67 gange så lang som den teoretiske. Hvis denne faktor kunne reduceres, kunne man enten medfore mere last eller nøjes med mindre baner.

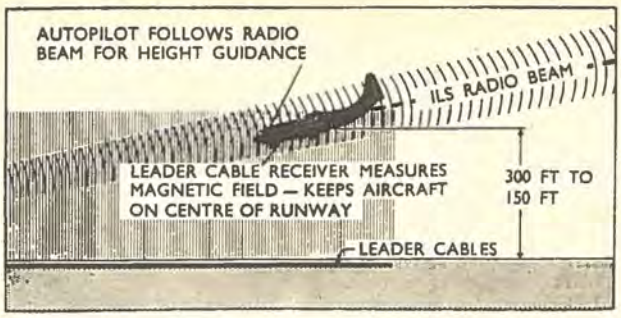
I de store flyvelande England, U.S.A. og Frankrig har man i flere år arbejdet med forskellige former for automatisk landing. Det mest avancerede system synes at være det engelske »Autoland«, der er udviklet af Ministry of Aviation's Blind Landing Experimental Unit i samarbejde med den private industri. En typisk automatisk landing efter dette system er vist på hosstående skitser.

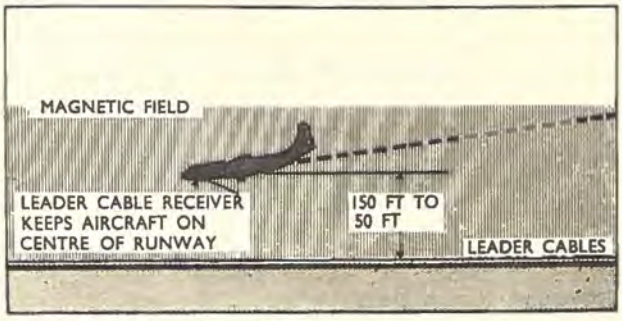
I en højde af 2000 fod har flyet opnået kontakt med ledestrålen fra ILS'ens localizer. Signalerne fra localizer'en føres til Smiths Flight Control System, hvis SEP. 5 autopilot »låser« flyet fast til ledestrålen, således at det nu har kurs direkte mod den pågældende landingsbane. Flyet, der stadig flyver lige ud, når efterhånden ind i glidepathsenderens ledestråle og følger denne nedad.

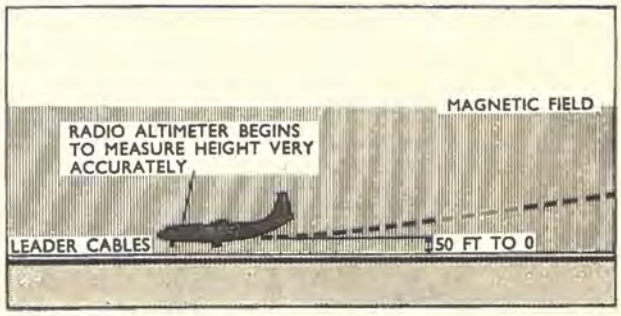
Fra 1500 til 300 fod følger flyet de to ledestråler. Automatisk anflyvning af denne art anvendes i udstrakt grad af civile fly, men ILS-systemet er ikke nøjagtigt nok i lave højder.

I forlængelse af banen er der nedlagt to kabler, hvorigennem der sendes elektrisk strøm, så der dannes et magnetfelt. Fra en højde af 300 fod kan feltstyrken måles af et apparat i flyet, der af måleresultaterne beregner flyets position i forhold til den teoretiske midterlinie, hvorefter autopiloten sørger for, at flyet får den rigtige retning. Glidevinkelen bestemmes endnu af ILS'en.

I ca. 150 fods højde træder ILS'en helt ud af funktion, og flyet synker de næste 100 fod med en hastighed, der er beregnet af en computer under et tidligere tidspunkt af glidningen. Jordkablerne sørger for, at flyet har kurs lige mod banen.







Tre faser i den automatiske landing efter det engelske system.

Øverst kommer flyet ned ad ILS-strålen til magnetfeltet fra de to kabler langs banen, hvorigennem flyet styres langs midten af denne.

I midten træder ILSen ud af funktion, og flyet synker med en beregnet hastighed.

Nederst måler radiohøjdemåleren højden meget nøjagtigt, og autopilotens udfladningsberegner sørger for landingen, ligesom motorerne reguleres automatisk.

I en højde af 50 fod begynder autopiloten at modtage yderst nøjagtige målinger fra radiohøjdemåleren, der er fremstillet af Standard Telephones og kan måle højdeforandringer på helt ned til to fod. Målingerne sendes til autopilotens »udfladningsberegner« (flare computer), der regulerer flyets stilling tæt ved jorden og sørger for, at det indtager en vandret stilling under selve landingen.

Under anflyvningen reguleres gassen af Smith's Autothrottle kontrolsystem, der også sørger for, at gassen bliver taget fra under sidste del af udfladningen.

Så snart landingen er overstået, slås automatikken fra, og piloten kører væk fra banen. Skulle det være meget usigtbart, kan han endnu benytte sig af signalerne fra jordkablerne.

Autoland findes i en forenklet form, der benævnes Autoflare. I dette system udgår jordkablerne, og piloten må selv sørge for den rigtige retning under den sidste del af anflyvningen. Autoflare skal anvendes i flere af de nye engelske transportfly, f. eks. Vickers VC 10. Autoland anvendes endnu kun af Royal Air Force's V-bombere. Det første fly, der fra starten er konstrueret til Autoland, er det tunge transportfly Short Belfast. Af sikkerhedsmæssige grunde har Belfast tre indbyrdes uafhængige systemer for automatisk landing, hvorimod V-bomberne må nøjes med et enkelt.

Trafikflyvenyt

Finnair transporterede i 1962 ca. ½ mill. passagerer, hvoraf over halvdelen på indenrigsruter. Ca. 10 % af trafikken gik til eller via København, 18 % non-stop til eller fra Hamburg. De fleste sønderjyder, der rejste til Finland ifjor, tog via Hamburg med Finnair.

SAS-flåden: SAS har afhændet en Convair 440 Metropolitan til Linjeflyg og overtager i stedet to DC-3, der udbydes til salg sammen med to DC-6B, der vender hjem fra Thailand. — Herefter består SAS-flåden af 7 DC-8, 2 Coronado, 14 Caravelle, 9 DC-7C, 1 DC-7F og 19 Metropolitan, ialt 52 fly, hvoraf 23 jetfly.

IATA meddeler, at trafikken på atlanterruterne i 1962 steg med 18.4 % til ialt 2.272.163 passagerer. Lastfaktoren steg kun ½ % til 51.6, idet kapaciteten blev sat 17.6 % op. Fragt steg 26.8 %. Økonomiklassetrafikken omfattede 90.8 %, idet førsteklassetrafikken gik tilbage. Ialt havde de 18 selskaber 39.052 flyvninger over Atlanten.

Nordair og *SAS* har i begyndelsen af februar indgået et samarbejde, i forbindelse med hvilken SAS har erhvervet 45 % af aktiekapitalen i Nordair og indsætter to medlemmer i Nordair's bestyrelse. Samarbejdet gælder både teknisk og operationelle områder samt flyvekøkkenerne, hvorimod ejendomsselskabet Nordair ikke omfattes af aftalen.

Indenrigstrafikken fik en ekstra opblussen under isvanskelighederne i februar, hvor der blev fløjet mange ekstraflyvninger på de ordinære ruter, og hvor SAS og Nordair supplerede Falck's også udvidede beflyvning af Odense lufthavn.

BROMMA ER IKKE DØD
– tværtimod!

FLYVEPLADSER synes at have en magisk evne til at tiltrække sig byplanlæggeres opmærksomhed. De laver mange skønne projekter, hvori startbanerne bliver cykelstier, hangarerne bowlingbaner o.s.v. Tænk blot på den debat, der har været ført om den »unyttige« lufthavn i Kastrup. I de fleste tilfælde bliver det heldigvis ikke til andet end luftkasteller, og de planer, der for nogle år siden var fremme om at bebygge Bromma, synes nu at være arkiveret til fordel for et projekt om at bruge Stockholm-garnisonens øvelsesplads til byggeri.

Efter at den internationale lufttrafik på Stockholm var blevet flyttet til Arlanda, var der ikke så få, der frygtede, at de gamle bebyggelsesplaner skulle blive gravet frem, men myndighederne synes at være klar over, at Bromma fortsat har eksistensberettigelse. Dels flyver Linjeflyg fra Bromma, og dels er general aviation jo ganske anderledes udbredt i Sverige end herhjemme. Charterflyvning er der ikke meget af fra Bromma, idet de fleste svenske flyvninger til Mallorca m. v. udgår fra Malmö, men Transair Sweden har en art »føderute« fra Stockholm til Malmö, hvor passagererne stiger om til DC-6'ere, der fører dem til Sydens sol. Blandt andet af toldmæssige grunde kan flyvningerne ikke udgå fra Bromma, idet denne plads ikke længere er fast grænselufthavn! Det volder en del besvær, især om sommeren, hvor der er en livlig trafik til Mariehamn på Ålandsøerne, der som bekendt hører til Finland. Nok er der »custom on request«, men det tager en farlig tid, så de fleste foretrækker at flyve via Arlanda eller Norrtälje. Den sidste er en lille græsplads, lidt større end Skovlunde, men alligevel har den i modsætning til Bromma toldkontrol. Der arbejdes dog energisk for igen at få Bromma til fast grænselufthavn.

Endnu befinder Stockholm FIR's kontrolcentral sig på Bromma, men den skal snart flyttes til Arlanda. I samme lokale som kontrolcentralen findes den militære Svea Radar, der varetager den militære flyvekontrol. Der er et gnidningsløst samarbejde mellem de to institutioner, selvom den civile taler engelsk og anvender engelske mål, den militære taler svensk og anvender metersystemet!

Selvom Caravellerne flyttede til Arlanda, kan man dog fortsat høre jets på Bromma, idet Svensk Flygtjänst har et par Meteor T. 7 målslæbningsfly stationeret der foruden et større antal Firefly. Iøvrigt er der nok at se på for typekendere, idet de fleste står ude altid på grund af hangarmangel. Bromma har siden krigen lidt af kronisk mangel på hangarplads til lette fly. Ganske vist findes nogle af Europas største hangarer på Bromma, men de anvendtes af SAS. Nu er SAS-værkstederne flyttet til Arlanda, men der er alligevel hangarmangel. En af hangarerne anvendes af Ostermans Aero til helikopterværksted, en anden har Linjeflyg overtaget. Til gengæld er et autoværksted flyttet ind i Linjeflygs tidligere hangar, og den største hangår er udlejet til møbellager! Det er en hangar, der er større end hangar III i Kastrup. En del flyejere, der er blevet kede af at have deres fly stående i fri luft, har derfor sluttet sig sammen og dannet et andelsselskab »Bromma Hangarförening«, der vil bygge nogle T-hangarer efter amerikansk mønster. Blandt medlemmerne er Nyge-Aero og SAS Flygklubb, formentlig Skandinaviens mest aktive flyveklub.

Trafikken på lufthavnene i 1962 ...

Starter og landinger			Antal passagerer				Luftgods
Lufthavn	Lufttrafik	Ialt	Lokale	Trans.	Andre	Ialt	tons
København	60.937	83.246	1.101.850	878.568	284.852	2.265.270	44.380
Ålborg	2.463	20.267	68.102	6.444	4.543	79.089	556
Århus	2.456	3.253	81.335	34	3.042	84.412	754
Rønne	1.580	5.237	54.368	—	3.335	57.703	249
Odense	1.198	14.445	5.519	—	8.900	14.419	214
Esbjerg	—	18.879	—	—	6.962	6.962	196
Ialt	68.633	145.327	1.311.174	885.046	311.635	2.507.855	46.349

Stigningen i antal starter og landinger var med 2.3 % i lufttrafik og 3.0 % ialt ret ringe. Det samlede passagertal steg 7.7 % i lufttrafik, 12.5 % ialt, hvilket næsten nøjagtigt svarer til stigningen i Kastrup. Der var dog betydelige udsving i provinshavnenes langt mindre tal: Ålborg 11.1 %, Rønne 8.3 %, Odense 16.9 % og Esbjerg — uden passagerrute — hele 40 %. Stigningen for luftgods var 20.5 % i lufttrafik, 17.2 % ialt.

Trafikken på de offentlige flyvepladser

Anholt havde i 1962 452 starter og landinger til og fra indlandet samt 8 lokale operationer, ialt 460.

Holstebro rapporterer 622 indenlandske og 1 udenlandsk operation foruden 199 lokale og 959 med svævefly, ialt 1781.

Læsø havde 178 indenlandske operationer med 408 passagerer, 9 udenlandske (svenske) fly med 23 passagerer samt 1 landing af svævefly, ialt 188.

Århus (Kirstinesminde) havde 1892 indenlandske rejseoperationer, 16.479 lokale og 2 med svævefly, ialt 18.373. Man håber, at der snart træffes bestemmelse om den nødvendige udbygning af pladsen, og at den får status som grænselufthavn, så 1963-statistikken også kan omfatte udlandsoperationer. Århus kommune er nu gået positivt ind for begge dele.

Herning havde 6.189 starter og landinger til og fra indlandet og 36 på udlandet samt 9.500 lokale operationer — ialt 15.725 foruden svæveflyvning. Om virksomheden oplyses yderligere, at Sylvest Jensen har tre fly stationeret på pladsen under ledelse af Ole Korsholm. 3 har fået certifikat, 4 er klar til prøve, 16 var til teoriprøve i februar, 10 på kursus i teori i Holstebro og 12 på radiotelefonikursus.

Ærø havde 80 indenlandske og 15 lokale operationer, ialt 95.

Varde flyveplads overtages af kommunen

Varde Flyveplads, der blev anlagt i 1956 af Varde Sportsflyveklub ved personlig arbejdsindsats af medlemmerne på et lejet areal, hvis årlige leje blev prisreguleret i forhold til smørprisen, bliver nu overtaget af Varde kommune. Klubben skal stadig forestå pladsens drift.

Man håber nu at få bygget en hangar og anskaffet et fly. Klubben har 12 certifikatindehavere blandt sine 43 medlemmer.

Flyveulykken ved Rønne

Efter et kalenderår uden flyveulykker med dødelig udgang for danske civile luftfartøjer ramtes Sønderjyllands Flyveselskab Cimber Air lørdag den 2. februar af en ulykke, da en Piper Apache under post- og avisflyvning fra København til Rønne fløj i havet uden for Rønne kort før landingen have fundet sted.

Ved ulykken omkom den 38-årige chefpilot *Ivar Munch Petersen*, Dragør, og hans ledsager, den 59-årige civilingeniør *Age Gade*, København. Luftfartøjet synes at være fløjet i vandet for fuld fart, men årsagen hertil var endnu ved redaktionens slutning ikke fastslået og bliver det måske aldrig.

Munch Petersen var en kendt erhvervsflyver, der ikke mindst havde fløjet på Rønne-ruten igennem en årrække for forskellige selskaber.

Gade fik A-certifikat i juli 1946 som en af de første af det store kuld privatflyvere, der blev uddannet efter krigen. Han har været virksom på mange måder både i Skovlunde-konsortiet og i Sportsflyveklubben, hvor han bl. a. i sin tid var mester for klubbens computer og kurslineal, to billige og praktiske navigationshjælpemidler. For nylig havde han videreuddannet sig og var en af de få privatflyvere med instrumentbevis.

Havarirapport fra Grønland

Luftfartsdirektoratet har udsendt rapport over et havari den 29/8-1961 ved Søndre Strømfjord, hvor en DHC-3 Otter fra EPA p. gr. a. brand måtte nødlande på en sø og køre op på land. Mens de fire passagerer herved slap uskadt, fik mekanikeren forbrændinger på sit ene ben, og piloten, *James A. Roe*, fik så svære forbrændinger, at han senere døde.

Undersøgelserne har vist, at årsagen var en karburator-drænprop, der ikke var sikret. Under stigningen efter starten faldt den ud, hvorved brændstoffet strømmede ud og blev antændt.

K. Z. III SÆLGES

Nærmere oplysninger hos:

Sylvest Jensens Luftfoto A/S

Telefon: Hillerød 1276

Til vore nye privatflyvere:

Brug KDA's medlemsservice

DER blev udstedt en masse nye privatflyvercertifikater sidste år – tallet kunne endnu ved redaktionens slutning ikke fremskaffes, men ligger antagelig omkring 100 – og vinterens voldsomme tilstrømning til teoriundervisningen viser, at der snart kommer mange flere endnu.

Motorflyveklubberne kan glæde sig over et stigende medlemstal, og ethvert medlem af en til KDA sluttet klub er samtidig organisationsmedlem af Kongelig Dansk Aeroklub og har derfor ret til at nyde godt af den service, KDA inden for de mulige rammer søger at yde sine medlemmer.

Fornemlig har Deres klub allerede henledt Deres opmærksomhed herpå, men måske det alligevel nu, hvor dagene bliver længere og privatflyvernes egentlige sæson begynder, er på sin plads at resumere, hvad der bydes på.

Flyvekort til udlandsture

Langt de fleste privatflyvere anvender ICAO-flyvekort i målestok 1:500.000, og KDA's kortservice ligger med et lager af de mest brugte europæiske kort og kan fremskaffe andre med normalt 14 dages varsel. De koster 13,00 pr. stk.

Skal De en tur til England, er det kortene Hamburg, Hannover, Low Countries, Southern England and Wales, De skal bruge, altså 4.

Eller til en tur til Madrid via Frankrig f. eks. Hamburg, Hannover, Frankfurt, Paris, Dijon, Lyon, Marseille, Toulose, Madrid.

Enkelte steder mangler der ICAO-kort, men her kan vi f. eks. hjælpe med RAF-kort eller lignende.

Har De kort i forvejen, så forhør i KDA, om det er sidste udgave – ellers kommer De let i vanskeligheder. Iøvrigt skal man hyppigt kontrollere dem af i lufthavnenes briefing-kontorer, for der sker alt for tit ændringer til luftrumssystemerne.

Der er for resten for nylig kommet nye kort over Schweiz og Østrig.

Flyver De meget hurtigt eller vil have større overblik, er de amerikanske ONC-kort (USAF Operational Navigation Chart) i 1:1.000.000 egnede. Hele Vesteuropa dækkes af 4 kort, som De også kan få i KDA til 13,00 kr. stk. Luftvejssystemet findes ikke på disse kort.

For Danmarks vedkommende savnes desværre et ICAO-kort, men KDA samarbejdede for et par år siden med Dansk Shell, der udgav et forenklet dansk flyvekort, hvortil rettelser løbende meddeles her i FLYV, så De kan holde det à jour.

Flyver De radionavigation?

Uden radio er det svært at begå sig på længere flyvninger idag, og heldigvis er flere og flere af de nye fly udstyret med gode radiohjælpemidler.

Til brug for opnåelse af radiotelefonibevis udgav KDA for et par år siden »*Radiotelefoni for Flyvere*« af S. O. Madsen. Den fås hos KDA for kr. 17,50.

Radiofrekvenser er desværre noget meget flydende noget, som stadig ændres, og hvis man skal flyve rundt i Europa, må man have à jourførte oplysninger herom og om luftvejssystemets radiohjælpemidler etc. Man kan abonnere på forskellige tildels meget kostbare manuals, men mange klarer sig udmærket med de amerikanske *Flight Information Publications* (FLIP), som man kan abonnnere på gennem KDA.

Det drejer sig normalt om »Enroute Low Altitude Europe«, der udkommer månedligt i form af 8 kortblade med tryk på begge sider samt et supplement med tilhørende oplysninger. Et abonnement koster 145 kr. årligt – så kommer de med posten hver måned.

KDA kan også skaffe radiofacilitetskort over andre dele af verden i dette system samt en serie om lufthavne og disses anflyvningsbrochurer og hjælpemidler.

Link, Link, Link, Link

Midt i København, nemlig i Codanhus, har KDA stående en fin linktræner, hvori De ikke bare kan lære præcis flyvning, instrumentflyvning, men også øve Dem i radionavigationshjælpemidler eller i almindelig radiokorrespondance under realistiske former. En enkelttime koster 40 kr., men i kursusform er prisen kun 35 kr. Det er en billig flyvetime – men en lærerig én.

Journaler har vi ogsaa lavet

Anskaffer Det et nyt fly – eller er Deres gamle journaler skrevet ud – kan De købe luftfartøjs- og rejsejournal hos KDA for kr. 18,75, motorjournal for kr. 10,75 og om fornødent (ved stilbare propeller) en propeljournal for kr. 10.75.

Alle disse journaler i bekvemt format og plasticbind er udarbejdet for Dem af KDA.

Spar landingsafgifter med FAI's identitetskort

Landingsafgifter er en irriterende og besværlig udgift, men i en del tilfælde kan De som flyvende turist slippe derfor ved at fremvise et såkaldt FAI-identitetskort.

FAI betyder Fédération Aéronautique Internationale og er aeroklubbernes internationale sammenslutning, som gennem et nystartet Bureau for General Aviation energisk søger at lette flyvningen med privat- og forretningsfly m. m.

Identitetskortet er personligt og koster kun 10 kr. på kalenderår. Indehaveren er berettiget til reduktion eller fritagelse for afgifter for landing og parkering i de lande, der er tilsluttet systemet.

Fly under 2000 kg fuldvægt har således gratis landing og parkering/hangar de første 48 timer i Belgien, Israel, Luxemburg, Vesttyskland, Jugoslavien, Sydafrika, USA, Norge, Portugal, Storbritannien, Sverige, Sydafrika og – i 72 timer – på 19 flyvepladser i Spanien.

Kortet er desværre ikke så udbredt, at havnemyndighederne i alle lande kender det, og KDA hører gerne om tid og sted, hvis det nægtes anerkendt de steder, hvor det skal fungere. Så følger vi sagen op. Men det skal jo iøvrigt ikke fungere mange steder, før det er tjent ind. Kortet gælder også for udlændinge i Danmark.

Toldcarnet hos KDA

Selv om det bliver lettere og lettere at flyve i Europa, og mange lande har fulgt Danmarks eksempel med ikke at kræve medførelse af toldcarnet, så er det dog stadig nødvendigt til visse lande for at undgå at betale store summer i depositum til toldvæsenerne.

Toldcarnet på Deres fly får De i KDA for 40 kr. plus 60 kr. depositum. Ekspeditionstiden er normalt en uge – ekspresudstedelse søges dog gennemført i krævende tilfælde mod 10 kr. ekstra.

Det kræves i Vesteuropa stadig i Italien, Portugal, Spanien, Østrig og Jugoslavien samt i Frankrig, hvis man er der mere end en uge eller vil uden for grænselufthavnene (toldflyvepladser).

Tag på rally-flyvning

Over hele Europa indbydes KDA's medlemmer til en lang række internationale flyverallys. Nogle af disse er kombineret med enkle konkurrencer, men de fleste er rene turistflvninger. Det er hyggeligt at være sammen under selskabelige forhold med flyvere fra andre af Europas lande.

De annonceres i kalenderen på sidste tekstside i hvert nummer af FLYV, og efterhånden som KDA modtager nærmere detaljer, sendes de ud i cirkulærer til motorflyveklubberne.

Flyvepladsoplysninger i Air Touring Guides

Med den stigende rejseflyvning er der et voksende behov for oplysning om flyvepladser m. m. i de forskellige lande. Langt fra alle pladser findes i de officielle AIP'er, som det iøvrigt er uoverkommeligt for de fleste at abonnere på og at holde à jour.

For at afhjælpe dette savn er der i flere lande udgivet »Air Touring Guides«, af hvilke den engelske for Europa er omfattende og billig, men kun bringer tekst, ingen skitser. KDA solgte en del i fjor og skal meddele, når 1963-udgaven er klar.

Vi kan også fremskaffe »Air Touring Guide Germany«, et digert værk med oplysninger og skitser over et utal af tyske pladser (49 kr.) og den schweiziske »Aero Almanach«.

Danmark har ingen ATG, men KDA har i samarbejde med Shell som tillæg til flyvekortet over Danmark udarbejdet en fortegnelse over såvel de offentlige som det stigende antal private pladser, og disse oplysninger à jourføres i FLYV.

Vi har også et bibliotek

I sine lokaler på Dag Hammarskjölds Allé 40 i København opretholder KDA et flyvebibliotek, hvor medlemmerne i kontortiden (mandag til fredag 9–16) kan læse bøger og tidsskrifter.

Biblioteket rummer ca. 2330 bind flyvelitteratur på alle mulige områder og forøges stadig. Katalog tilsendes mod 50 øre i frimærker.

Mens bøger kan lånes med hjem (tilsendes medlemmer ude i landet), kan uindbundne tidsskrifter kun læses på stedet.

Af de ca. 40 tidsskrifter, KDA regelmæssigt modtager, er et betydeligt antal af interesse for privatflyvere. Vi behøver blot

PRIVATFLYVENYT

Fint år for Sportsflyveklubben

Sportsflyveklubben, der i juni fylder 25 år, kunne ved generalforsamlingen den 6. februar fastslå, at den i jubilæumsåret er så vital som nogensinde. I sin beretning kunne formanden, varemægler *E. Dyrberg*, konstatere, at medlemstallet var steget fra 313 til 480, altså med ca. 50 %, mens flyvetiden havde været 2.097 timer mod 1.614 i 1961. Men mens der dengang kun blev fløjet 708 timer på klubbens egne fly, var dette tal steget til aver 1.800 timer sidste år med en væsentlig forbedret økonomi som resultat.

De tre Piper Colt, som var budgetteret til at flyve 150 timer månedlig, havde allerede i beretningsåret præsteret ca. 200 t/md., selv om de først blev taget i brug sidst i marts. For at øge udnyttelsen yderligere, påtænkes en prisdifferentiering mellem weekend og hverdage.

Finansieringen af en Piper Carribbean var nu i orden, men for at opretholde økonomien (Colt'erne skal betales først) var dette sket udenom klubben gennem en kreds af medlemmer.

Formanden gennemgik årets begivenheder såsom flyvemessen, omtalte klublivet og påpegede, at de gode resultater kun var nået gennem samarbejde på alle fronter.

Kassereren, advokat *L. Qvortrup*, aflagde driftsregnskabet for de 11 første måneder af 1962 samt status pr. 1. dec. (regnskabsåret omlægges). Regnskabet balancerede med 181.666 kr. mod 110.788 i 1961 og udviste et nettooverskud på 3.346 kr. efter afskrivninger på 39.783 kr. Status balancerede med 198.269 kr. Qvortrup knyttede en række kommentarer til regnskabet og oplyste, at den budgetterede timepris på Colt'erne (80 kr.) havde vist sig rigtig.

Fabrikant *Jørgen Høyer* mente, at man ikke havde taget hensyn nok til forestående hovedeftersyn, men Qvortrup regnede under henvisning til, at den helårlige udnyttelse ville være endnu bedre, med at man også kunne klare disse i prisen.

Efter at beretning og regnskab var godkendt, blev kontingentet vedtaget uændret.

Som bebudet ønskede Dyrberg, Qvortrup og *Frank Midtgård*, der afgik efter tur, ikke at modtage genvalg til bestyrelsen. De ville dog som menige medlemmer stadig stå til klubbens disposition, men fandt at der stadig skulle nye kræfter ind i bestyrelsen for at få erfaringer og medbringe impulser. Man foreslog i stedet advokat *Folmer Reindel*, fabrikant *Poul Enevold Nielsen* og prokurist *Henning Holskov*, der valgtes enstemmigt.

Til revisor genvalgtes revisor *Bigler* og nyvalgtes advokat *Qvortrup*. Til motorflyverepræsentantskabet valgtes foruden de 6 bestyrelsesmedlemmer dr. *Brüel*, Dyrberg, Midtgård og fabrikant *Langkilde Larsen*.

Radiokursus i Skive

Skive Flyveklub afsluttede den 6. februar et radiotelefonikursus med luftfartskontrollør *S. O. Madsen* som leder. En lille halv snes medlemmer bestod med godt resultat og kan nu bruge den fine King radio med 360 kanaler i den TriPacer, som en gruppe medlemmer anskaffede i november, og som allerede har føjet en halvt hundrede timer. 7—8 mand er skolet over på den og har lært at lande den i den fremherskende sidevind på Skive flyveplads. Mulighederne for at få pladsen udbygget med en øst-vest-bane er trods henvendelser til byrådet stadig uafklarede.

Årets Jersey-rally

Channel Islands Aero Club (Jersey) Ltd. har udsendt indbydelse til sit traditionelle Channel Islands International Air Rally, der finder sted fra 3. til 5. maj, men som begrænses til 100 fly, hvorfor man bør tilmelde sig snarest muligt. Gebyret er 6 £ 6 sh. og skal betales ved tilmeldingen. Nærmere hos KDA.

Filmsaften i Ringsted

Midtsjællands Motorflyveklub havde den 2. februar inviteret klubber i Kalundborg og Næstved til at se 8 flyvefilms i Kino i Ringsted, hvorpå der var smørrebrød og dans. 150 deltog i arrangementet.

SAS Flyveklub

Klubben fløj i 1962 ialt 61 timer mod 15 i 1961 og 0 i 1960, oplyste formanden *K. G. Petersen* på generalforsamlingen den 24. januar, hvor der blev vedtaget mindre lovændringer, ligesom kontingentet blev forhøjet med 2 kr. pr. måned. Til ny kasserer valgtes *Finn Poulsen*. Bestyrelsen har nedsat et udvalg, der skal søge at skaffe midler til anskaffelse af et tosædet lukket fly som f. eks. en Piper Colt ved salg af indskudsbeviser.

Møde mellem de nordiske aeroklubber

En henvendelse til Nordisk Råd om at virke for afskaffelse af toldformaliteterne ved flyvning med private fly inden for de nordiske lande samt om gensidig gyldighed af årskortene for de statslige pladser var et af resultaterne af et møde mellem de fem nordiske aeroklubber ved Oslo den 25.—26. januar.

Mødet afholdtes på initiativ af Norsk Aero Klubb og under forsæde af dennes formand, civilingeniør *W. W. Bulukin*. Dagsordenen var meget omfattende og spændte over emner som forsikringsspørgsmål, flyvesikkerhed, uddannelse af privatflyvere og instruktører, flyvepladsproblemer, statsstøtte, gebyrer, flyvepladsoplysninger, det nordiske konkurrencesamarbejde, civilforsvarsflyvning og meget andet.

Hovedsagelig var mødet en udveksling af synspunkter og erfaringer, der vil være til nytte for generalsekretariaternes arbejde fremover. På mange punkter tilstræber luftfartsmyndighederne ensartede nordiske regler, og det er derfor naturligt, at også aeroklubberne holder nærmere kontakt med hinanden. På en række punkter blev der truffet aftale om videregående samarbejde.

Et særligt punkt var FAI's Bureau for General Aviation, som der få dage efter skulle holdes et møde om i FAI's General Aviation komité i Amsterdam, bl. a. for at fastlægge FAI's politik i visse luftrumsspørgsmål over for ICAO.

På mødet stiftede man „Nordisk Flyveforbund, samarbejdsorgan for de nationale aeroklubber i Danmark, Finland, Island, Norge og Sverige". Det er tanken at fortsætte samarbejdet gennem årlige møder i dette forbund, gennem hvilket fælles optræden også skulle kunne få større eftertryk.

Hvad General Aviation omfatter

Begrebet General Aviation bruges ofte i flæng, uden at folk er helt klar over, hvad der menes dermed. Ifølge FAI er det al civil flyvning med undtagelse af den regelmæssige lufttrafik, men i praksis regner man dog heller ikke den ikke-regelmæssige flyvning med store trafikfly (især den store charterflyvning) med, fordi den teknisk har samme interesser som den regelmæssige trafikflyvning.

Svenskerne har prøvet at vise, hvad General Aviation omfatter, som man ser det på hosstående illustration, som vi har lånt fra KSAK-Nytt. Den kunne godt være lidt mere differentieret ud under privatflyvning, der i hvert fald bør opdeles i motorflyvning og svæveflyvning, ligesom førstnævnte kan opdeles i forretningsflyvning og rekreativ flyvning.

Iøvrigt har svenskerne også søgt at oversætte General Aviation til „Allmänflyget", men man søger stadig et bedre ord.

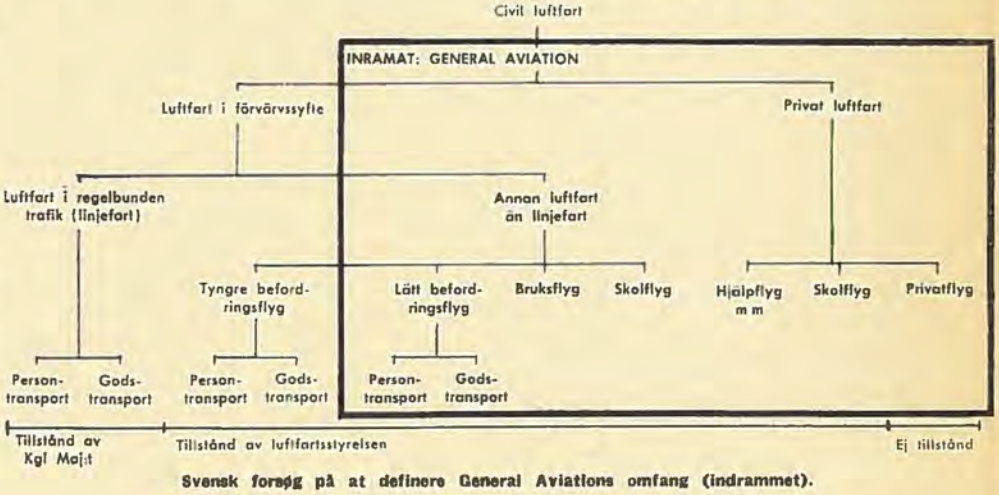
---

nævne de amerikanske »Air Facts«,»AOPA Pilot«, »Flying«, eller europæiske blade som »RAC Gazette« »KSAK Nytt«, Schweizer »Aero Revue«, det franske »Aviasport« o.s.v.

* * *

Som De ser, er der mange områder, på hvilke privatflyverne kan have glæde af deres landsorganisation.

Har De problemer inden for flyvningen, som ikke falder inden for de nævnte, så ring, skriv eller kom op og tal med os om dem. Det er ikke givet, at vi med vore begrænsede hjælpemidler kan løse problemet, men ofte er det tilfældet, eller vi kan fortælle, hvor De kan få dem løst. Jo mere kontakt, vi har med medlemmerne (og omvendt), desto større mulighed er der for at udbygge KDA's service i den retning, hvor der er behov herfor.



Svensk forsøg på at definere General Aviations omfang (indrammet).

DE NYE FLY —

Short Skyvan prototypen starter på sin prøveflyvning den 17. januar i dårligt vejr fra flyvepladsen ved Belfast. Produktionsudgaven bliver forsynet med turbinemotorer, hvorimod prototypen har stempelmotorer.

Short Skyvan

At det lette transportfly Short S.C. 7 Skyvan minder en hel del om Miles Aerovan, er ingen tilfældighed. Nogle vil sikkert heri se et bevis på, at Miles nok en gang var forud for sin tid, men den egentlige årsag er den, at projektet blev startet af F. G. Miles Ltd. under betegnelsen H.D.M. 105. Det havde da den meget smalle Hurel-Dubois vinge, men efter at projektet blev overtaget af Short Brothers & Harland Ltd. i 1960, har det fået en mere normal vingefacon, omend sideforholdet stadig er temmelig højt, nemlig 11. Den 17. januar i år kunne flyveprøverne påbegyndes.

Prototypen er forsynet med to Continental GTSIO-520 boxermotorer, hver på 390 HK, men vil snarest blive ombygget til at have to 550 HK Turboméca Astazou XI turbinemotorer. Det var oprindelig meningen at seriebygge begge versioner, men man har nu bestemt sig til udelukkende at bygge Astazou-versionen, Turbo Skyvan.

Skyvan er først og fremmest beregnet til fragtflyvning. Lastrummet måler 4,88×1,98 ×1,98 m, og ind- og udlastning sker nemt gennem den store lastdør bagtil. Der kan maximalt medføres 1815 kg betalende last. Skyvan kan også indrettes til passagertransport med plads til 18 passagerer, til landbrugsflyvning med en tank til 1½ t kemikalier eller som militært transportfly.

Skyvan er naturligvis af helmetalkonstruktion. Næsen er bygget på konventionel måde, men resten af flyets struktur er faktisk bygget efter Junkers' recept, nemlig et metalskelet beklædt med plader af „bølgeblik". Sådanne plader er umådelig stærke i forhold til vægten, men uheldigvis har de også stor luftmodstand. På Skyvan har man derfor lagt almindelige plader uden på bølgeblikken; de to lag er limet sammen med Redux.

Spændvidde 19,53 m, længde 12,02 m, højde 4,57 m, vingeareal 34,65 m².

Operationsvægt (besætning 1 mand) 3340 kg, max. startvægt 5443 kg. Tankindhold 341 l.

Beregnet normal marchhastighed 277 km/t, stallingshastighed 113 km/t. Flyvestrækning med maximal nyttelast (1815 kg) 209 km, med nyttelast på 1406 kg 853 km.

H. K.

Den russiske Iljusjin IL-62 har fire jetmotorer på bagkroppen, højtsiddende haleplan og kan rumme op til 182 passagerer.

Nyt russisk jettrafikfly IL-62

Det er forholdsvis få oplysninger, vi modtager om den store russiske flyindustri, men det sovjetiske pressebureau APN har nu sendt os fotografier af Iljusjin IL-62, et nyt stort jettrafikfly, som der kom enkelte oplysninger frem om ifjor.

Med IL-62 har *S. Iljusjin* fulgt den almindelige tendens til at anbringe motorerne på bagkroppen og er kommet til et resultat, der meget svarer til den engelske VC-10.

IL-62 er beregnet til langdistanceruter som f. eks. Moskva-New York, rummer 182 passagerer og har en maximal rejsefart af ca. 900 km/t. Motorerne er Kuznetsov jetmotorer på hver ca. 10.400 kg. st. t. Fuldvægten skønnes til ca. 154 tons.

Den tysk-franske militære transportmaskine C. 160 Transall ventes snart at begynde sine prøveflyvninger. Den ses her sammen med to MH 260 Super Broussard hos Nord Aviation.

Boeing 727 i luften

Den første prøveflyvning med Boeing 727 blev foretaget den 9. februar fra Renton-flyvepladsen. Flyvningen varede to timer, hvorpå det nye tremotorede jetfly landede på Paine-flyvepladsen. Piloten, *S. L. Wallick*, udtalte, at flyet med en startvægt på 58.968 kg (fuldvægten er 64,5 tons) lettede på 904 m og landede på 609 meter — det er beregnet til at kunne operere på lufthavne med forholdsvis korte baner. Tre andre eksemplarer skal snarest indsættes i flyveprøverne, og første levering til luftfartsselskaberne ventes sidst i 1963.

BØGER

W. M. Lamberton: *Reconnaisance & Bomber Aircraft of the 1914—1918 War.* Harleyford 1962. 231 s., 28×22 cm. 56.50 kr.

Denne bog svarer til forlagets bog om jagere fra 1. verdenskrig, d.v.s. kortfattet koncis tekst, masser af fotografier og treplanstegninger, der *alle* er i 1:72. En række tillæg behandler bomber, maskingeværer, bemaling m. v.

A. J. Jackson: *De Havilland Aircraft since 1915.* Putman 1962. 492 s., 22×14 cm. 71,20 kr.

I samme udstyr som Hawkerbogen foreligger nu en bog om de Havilland, men i modsætning til den første bringes alle oplysninger om hver type nu samlet, en afgjort forbedring. Denne serie tegner til at blive den helt store sukces; de næste bind bliver om Avro og Bristol.

G. W. Haddow & Peter M. Grosz: *The German Giants.* Putman 1961. 256 s., 29,5 ×23 cm. 95,00 kr.

En særdeles interessant skildring af et praktisk taget ukendt emne, de tyske kæmpefly under 1. verdenskrig. Såvel den tekniske som den operationelle historie behandles. Overdådigt illustreret med skalategninger og fotografier.

William Green: *Flying Boats. Seaplanes.* War Planes of the Second World War, vol. V & VI. Macdonald 1962. 189 og 207 s., 14×13 cm. Pris pr. stk. 12,75 kr.

Søfly er altid blevet stedmoderligt behandlet i den righoldige litteratur om fly fra den anden verdenskrig, men det rådes der bod på i disse to små bøger, og vi er overbevist om, at selv meget skrappe typekendere vil finde hidtil ukendt stof i dem. Disse to bind går endnu mere i dybden end de foregående om jagere, idet de også medtager totalt forældede typer, der endnu var i brug i enkenlte eksemplarer ved krigens begyndelse.

William Green: *Famous Fighters of the Second World War, Second Series.* Macdonald 1962. 132 s., 19×26 cm. 23,75 kr.

Green fortsætter sukces'en fra 1957 med endnu et bind detaillerede beskrivelser af berømte jagere. Bogen er proppet med oplysninger og usædvanligt rigt illustreret. Egentlig savner man kun nogle flere serienumre. Det vil sikkert bedrøve mange, at det er lykkedes forfatteren at aflive myten om Faith, Hope og Glory, de tre Gladiatorjagere fra Malta.

Hannes Trautloft: *„Oh — diese Düsenjäger.* W. Zuerl, München 1962, 64 s., ill., DM 10.80.

En række humoristiske tegninger fra flyvningens verden. De færreste morede anmelderen, hvis humoristiske sans måske er underudviklet.

Flere helikoptere til søværnet

Søværnets tre sidste Alouette II ankom den 23. januar til Værløse. Billedet herover viser dog en af de første, der kom sidste år. Issituationen har medført udsættelse af de berammede landingsøvelser på inspektionsskibet »Hvidbjørnen«.

De gamle fly:

Hvornår får vi et flyvemuseum...

— eller får vi overhovedet noget? var emnet for Flyvehistorisk Sektions møde den 13. februar. Diskussionen blev indledt af major *A. H. Dolleris* fra Flyvevåbnets træningskommando, der i fjor forestod arrangementet af Flyvevåbnets ambulante jubilæumsforestilling. Majoren mente, at man burde placere museet på Kløvermarken, hvor der endnu findes en del bygninger fra pionertiden før 1. verdenskrig. Men det var vigtigt at sikre arealet nu, inden kommunen overtog Kløvermarken til byggeri. Det var også nødvendigt at få startet et systematisk indsamlingsarbejde af museumsgenstande nu; der var allerede gået alt for meget tabt.

Museumsinspektør *Erik Eriksen*, Tøjhusmuseet, redegjorde for, hvad Tøjhusmuseet har gjort for at bevare historiske effekter; museet har ikke plads til at huse alt, hvad man gerne ville, ligesom man heller ikke har personale til en udvidelse af flyveafdelingen. Museumsinspektøren mente, at man burde placere museet i Kastrup, hvor der i forvejen kom mange mennesker for at se på fly; men han mente iøvrigt, at Kløvermarken burde fredes som grønt område, så de gamle bygninger kunne få lov at blive stående. Man måtte iøvrigt ikke glemme den civile flyvning; museet var villig til at opbevare også ikke-militære museumseffekter, forudsat at de ikke var alt for pladskrævende.

Flere af sektionens medlemmer havde ordet, og det blev blandt andet foreslået, at man fra officiel side, f. eks. aeroklubbens museumsudvalg, retter henvendelse til de endnu levende flyvepionerer om at testamentere fotografier og lign. til et kommende flyvemuseum, som alle håbede snart kommer. I den forbindelse mindede major Dolleris om, at man i 1966 kan fejre 60-års dagen for Ellehammers første flyvning. Til den tid skulle museet gerne være en realitet.

Piper Cherokee nr. 1000 blev leveret den 24. januar. Det er en Cherokee B model med 180 kh motor og Auto Flite-udstyr. Cherokee bliver bygget på Pipers fabrik i Florida.

VM i svæveflyvning

Foreløbig redegørelse for træningsugen og de første konkurrencer

DET er en yderst utaknemmelig opgave her midt under DM-perioden at skulle udfylde den side, vi har holdt til en aftalt reportage om de første dage dernede, som imidlertid ikke er nået frem. Vi ved en smule om de første konkurrencedages begivenheder, men når dette nummer udkommer, kender læserne forlængst det endelige resultat fra aviserne, og denne side forekommer forældet. Men hvis vi slet ingenting skriver og venter til næste nummer med en samlet beretning fra deltagerne, er det jo også galt. Så lad os prøve alligevel:

De 11 på det danske hold kom med en dags forsinkelse på grund af tekniske vanskeligheder med jetflyet til Argentina den 3. februar, hvor den allerede ankomne *Cowboy* tog imod sammen med formanden for den danske klub, *Bollerup Hansen*. De blev fint indkvarteret i sommerhuse ved »Laguna de Gomez«, flyvepladsen nær Junin, og gik i gang med at vænne sig til op til 35 graders varme, rødvin og tango.

Efter at have vænnet sig til flyene og arrangementet ved lidt lokal flyvning om mandagen, deltog de om tirsdagen i en 321,5 km ud-og-hjem træningstur. Der var op til 5 m/sek stig i tørtermik til 2400 m, og *Sejstrup* gennemførte på 4 t. 38 min. Cowboy var lidt hurtigere, mens Braes fløj 270 km og fik prøvet hjemhentningsorganisationen, der fungerede fint. Motorflyet landede før ham og slæbte ham omgående hjem!

Onsdag »gad« Sejstrup ikke gennemføre en 328 km flyvning – kun englænderen *Williamson* gjorde det, men vendte om efter 75 km.

Torsdag »pjatter han igen rundt« i 5 m stig til 2000 m og drager sammenligninger med de andre fly. Han kan følge følge med den hollandske Sagitta, men ikke med Vasama og Standard Austria i den Ka-6, han flyver, beretter han i et brev til en kammerat i Ålborg.

Braes skriver hjem, at han gennemførte en 150 km ud-og-hjem, og sidst på ugen satte han ny dansk rekord med 74 km/t på en 113 km trekant – Cowboy havde den gamle på 66,6, sat i 1959 i Texas. Sejstrup fløj på samme tid som Braes, men landede senere. En Zefir var hurtigst med 101 km/t.

Søndag den 10. var der officiel åbning, og mandag går det løs for alvor. Vejret er ikke så godt mere, svag termik, lav skybasis, og opgaven bliver et 141,2 km race på tværs af en svag vind til Mercedes-flyvepladsen.

Huth og Ulbing tager føringen

I standardklassen vandt verdensmesteren fra 1960, *Heinz Huth*, i en ny Ka-6 og fik 1000 points for en tid på 1 t. 52 sek. Østrigeren *H.Wödl* på Standard Austria fik 980, Sejstrup blev nr. 3 med 973, hvorefter følger *Labar*, Frankrig, med 952, *Wiitanen*, Finland, på Vasama med 923, *J. Fritz* på Standard Austria med 915, italieneren *Brigliadori* på EC-39 med 848, finnen *Horma* på Vasama med 833 og som nr. 9 Braes med 816 – en fin start for os.

I den åbne klasse fører østrigeren *F. Ulbing* på Standard Austria med 1000, fulgt af *F. Henry*, Frankrig, på Breguet 901 med 995, *R. Johnson*, USA, 949, *R. Schreder, USA*, 911, *E. Makula*, Polen, 876, *J. Ortner*, Argentina, 874, *M. Ritzi*, Schweiz, 866. Cowboy var nr. 13 med 823 – heller ikke værst.

Ved hårde landinger på den overfyldte Mercedes lufthavn havarerede Makula sin Zefir, ligesom også Ritzi's Skylark 3F, og svenskeren *Frederikssons* fly blev beskadiget. Derfor ingen konkurrence tirsdag, men onsdag blev der udskrevet en 165 km ud-og-hjem til et punkt sydpå, selv om reparationerne ikke var færdige.

Forgæves triumf + diamant til Braes

Vejret var ikke godt, kun 28 nåede vendepunktet og kun én nåede hjem til Junin, og det var Braes! Torden og regn tvang de andre 62 ned, men Braes tog elevatoren i en cumulo-nimbus til ca. 5.700 m og nåede hjem med sin anden diamant i knaphullet – den Cowboy og Sejstrup mangler for at have tre.

Men ak og ve – ingen anden nåede mere end 96 km, og efter den store diskussion i Köln i 1960, hvor *Goodhart*, Cowboy og Huth gik glip af fine resultater ved en annulleret dag, havde man sat minimum op til to over 100 km, for at en dag kan tælle. Dengang var det uklart, men nu er det klart – spillets regler. Braes brugte 3 t. 17 min. om sin dramatiske tur, som det bliver spændende at høre nærmere om.

Der var nok mange, der var glade for annulleringen – bl. a. Makula, som torsdag var klar til at deltage i en 177 km ud-og-hjem til Pergamino nord for Junin. Makula vandt den åbne klasse med 69 km/t, fulgt af Henry og den anden polak *Popiel*. Der er lidt uklarhed om de næste, men så følger Schreder, sidste gangs mester argentineren *Hossinger*, Ulbing og englænderen *J. Williamson* (Skylark 4) samt tyskeren *Spänig*. Cowboy var ikke nævnt i telegrammet den dag.

Herefter havde Henry 1959 points, Makula 1876, Ulbing 1815 og Popiel 1788.

I standardklassen vandt østrigerne Fritz og Wödl med hhv. 73 og 66 km/t, fulgt af Huth, mens Sejstrup blev nr. 4 og Braes nr. 5, fulgt af Horma, svenskeren *Rodling*, franskmanden *Lacheny* og brasilianeren *Münch*.

Så forte Fritz med 1915, mens Huth havde 1860 og Wödl 1857. Mere fik vi ikke at vide, men Sejstrup må vel have været nr. 4.

Fredagen bød på en 109 km trekant, og placeringen efter denne 3. konkurrence var i den åbne klasse: Makula, Ulbing, Henry, Popiel, Schreder, Spänig, Williamson, Goodhart, Hossinger og H. W. Jensen, der igen kom ind i billedet som nr. 10.

I standardklassen vandt Wödl og mentes at fortrænge Fritz fra toppen.

Senere oplystes, at efter 4 konkurrencer førte Wödl, fulgt af Huth, mens Sejstrup var nr. 5 og Braes nr. 8.

Bortset fra Witek (t. v.) forsvarede sejrherrerne fra Köln energisk deres titler i Argentina: Huth, Münch, Popiel, Hossinger og Makula.

Styrepinden gik løs

Det tyske Luftfahrt-Bundesamt i Braunschweig afsluttede i januar undersøgelserne af den svæveflyveulykke den 21.-10.-1962 i Oerlinghausen, hvorved eleven *Else Hvidtved Thomsen* fra Silkeborg blev dræbt og instruktøren *Heinz Brock* så hårdt kvæstet, at han en måned senere afgik ved døden.

Som nævnt skete ulykken ved, at flyet — en Schleicher K 7 Rhönadler — efter et wirebrud i 30 m højde styrtede lodret til jorden, selv om der blev truffet normale forholdsregler ved wirebrud — wirestumpen blev udløst og pinden ført frem.

Mens man ikke kan se bort fra, at en sandsæk, som eleven medførte som ballast og sad ovenpå, ved rykket kan være gledet frem over sædets kant og have blokeret styrepinden, er den primære årsag til ulykken helt klart blevet fastslået:

Idet instruktøren trykkede pinden frem, gled denne (der er aftagelig i bagsædet af hensyn til passagerflyvninger) ud af fastgørelsesbøsningen, selv om den fløjmøtrik, hvormed den sikres, var spændt.

Instruktøren råbte til eleven, at hun skulle trække sin pind til sig, men uden reaktion — hvad enten nu tiden har været for kort eller sandsækken har hindret det.

Systemet med den aftagelige styrepind, som fastgøres med en fløjmøtrik, der spænder bøsningen sammen, bruges i flere typer og har den fordel, at det er meget nemt at montere og afmontere pinden — og hermed er det lettere at få reglerne herom overholdt.

Det har imidlertid vist sig at være en af den slags sikkerhedsforanstaltninger, der medfører ny risiko. Også i Danmark er der eksempel på, at instruktøren ved pludselig indgriben sidder med pinden løst i hånden — heldigvis uden alvorlige følger.

Kontrol af, at pinden sidder fast, hører derfor ikke blot til det daglige tilsyn på disse typer, men også på kontrol af førersædet før hver enkelt start.

Alligevel skal man passe på, for på det forulykkede fly var møtrikken spændt, men alligevel har pinden kunnet gå løs.

Ændringer på svævefly

Den 23. januar udsendtes i „Meddelelser fra luftfartsdirektoratet" en oversigt over ændringer på en række tyske svævefly. Det så drabeligt ud, men drejer sig om en oversigt over flere års modifikationer på disse typer, så svæveflyverne og byggekontrollanterne kan sikre sig, at de er udført.

Mange er sikkert allerede udført enten af ejerne her i landet eller i nogle tilfælde fra fabrikken, når det drejer sig om nyere eksemplarer. Men tag nu alligevel og gå dem igennem, inden flyvesæsonen starter for alvor (de skal være udført og attesteret i svæveflyjournalen inden 1. april).

Og bundkoblingerne og Babyernes medesikring er vel også i orden nu?

The World's Sailplanes II

I begyndelsen af denne måned udkommer andet bind af OSTIV's oversigter over moderne svævefly. Den første kom i 1958, og KDA solgte et betydeligt antal. Den er iøvrigt nu genoptrykt i billigudgave til kun 12 kr.

Det nye bind er i større format end det første, for at illustrationerne kan tage sig bedre ud. Det bringer meget detaljerede data på ca. 100 svævefly fra en lang række lande og fås hos KDA ved indsendelse af kr. 28.00 på postkonto 256.80 eller i check.

Nyt fra svæveflyveklubberne

Birkerød, der fylder 20 år i næste måned, havde et underskud på sidste års regnskab på 5.000 kr. og vedtog derfor på sin generalforsamling at forhøje kontingentet med 5 kr. til 25 kr./md., startpengene med 50 øre til 2 kr./start, samt et omskolingsgebyr på 50 kr. pr. type — med tilbagevirkende kraft for alle medlemmer.

Københavns årsregnskab brillerer med et driftsoverskud på 14.537 kr. efter afskrivninger på lige ved 9.000 kr.

Næstved har bestilt en Lis til 1. april, købt en „ny brugt" bil til hjemtransport og sat ny motor i spillet, mens den afgåede formand Tage Denager nød sit otium i Argentina i marts. Det kunne han åbenbart gøre med god samvittighed.

Vejle har opgivet at vente på sin Scheibe Standard og søger i stedet en brugt L-Spatz som midlertidig løsning på problemet.

Århus har haft sin Mucha 100 på hobbyudstilling i Århushallen.

Als har bestilt en Lis.

. . . sådan
ser ARNBORG ud!

VM-aften og repræsentantskabsmøde i Aarhus

Svæveflyveklubberne under KDA afholder årligt repræsentantskabsmøde i Århus søndag den 17. marts kl. 0900. Mødet afholdes på „Søporten".

Lørdag aften den 16. marts vil imidlertid mange repræsentanter og medlemmer strømme til, for her holder vi VM-aften og fest. Deltagere og hjælpere fra VM i Argentina vil her berette om de spændende oplevelser ved verdensmesterskaberne i Argentina, hvorefter der er dans og musik.

Der indledes kl. 1800 med stort koldt bord til 15 kr. excl. drikkevarer. VM-arrangementet er gratis, men deltagelsen i festen bagefter koster 5,00 kr., meddeler Århus Svæveflyveklub.

Otto Veibel død

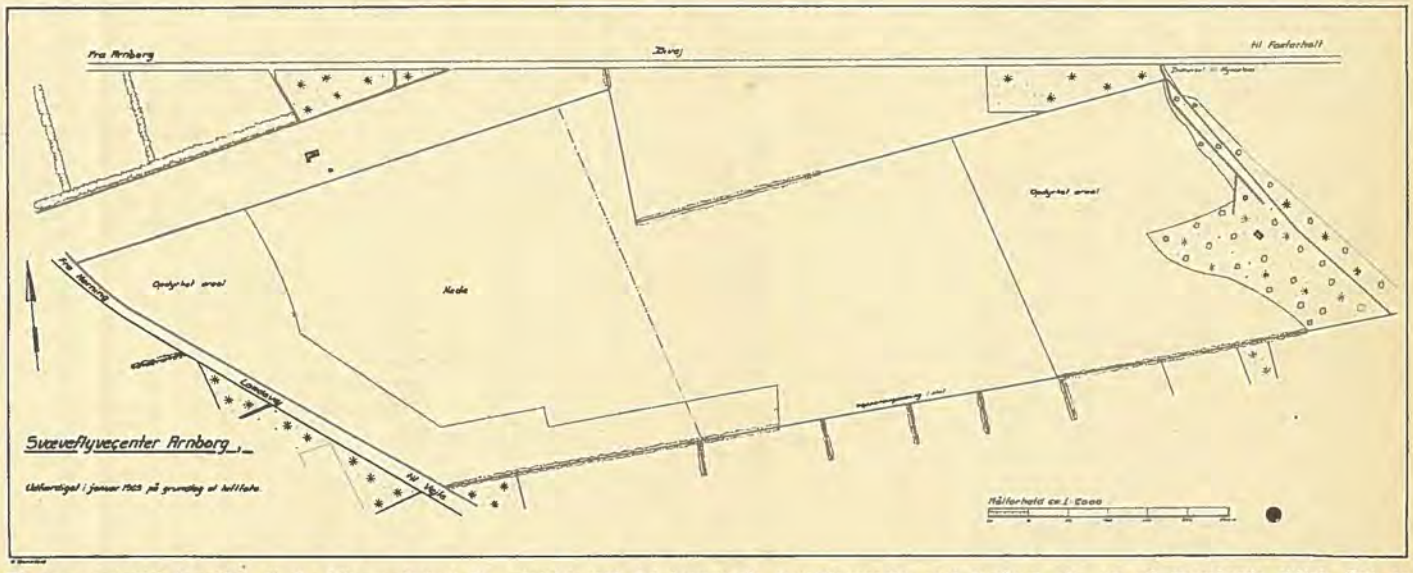
En af vore svæveflyvepionerer, *Otto Veibel*, Karrebæksminde, omkom den 14. februar ved en bilulykke. Han tog dansk C-diplom nr. 2 den 9. april 1936 sammen med *Ulrich Birch* og *Willy Jensen* under skrænt-flyvning ved Tisvilde i den første danske Grunau Baby, som Birch havde bygget.

BØGER

K. T. Haanen: *Ein Segelflieger, Robert Kronfeld.* W. Zuerl, München 1962, 92 sider, ill., DM 7.80.

Haanen's bog om svæveflyvepioneren Kronfeld (int. sølv-diplom nr. 2) udkom oprindelig i 1932, men blev forbudt under Hitler, og Kronfeld — der var jøde — flygtede først tilbage til Østrig, men bosatte sig derpå i England, hvor han omkom under en prøveflyvning med et haleløst forsøgssvævefly i 1948.

Haanen skriver på lyrisk vis om de gode gamle Wasserkuppe-dage, om Kronfelds pionerflyvninger i termik og tordenskyer, om svæveflyene „Wien" og den enorme „Austria" med 30 m spændvidde, der brød sammen i en sky, så Kronfeld måtte redde sig med faldskærm, som han var en af de første svæveflyvere til at anvende.



På repræsentantskabsmødet vil der blive redegjort for arbejdet med det kommende svæveflyvecenter ved Arnborg, der ses på hosstående skitse. Det er vort areal indenfor den kraftigt optrukne linie. Indkørsel sker øverst til højre nær den lille lund i østenden. Den stiplede linie tværs over er en el-ledning, der må nedlægges, ligesom højspændingsledningen i den sydlige begrænsning helst skal væk.

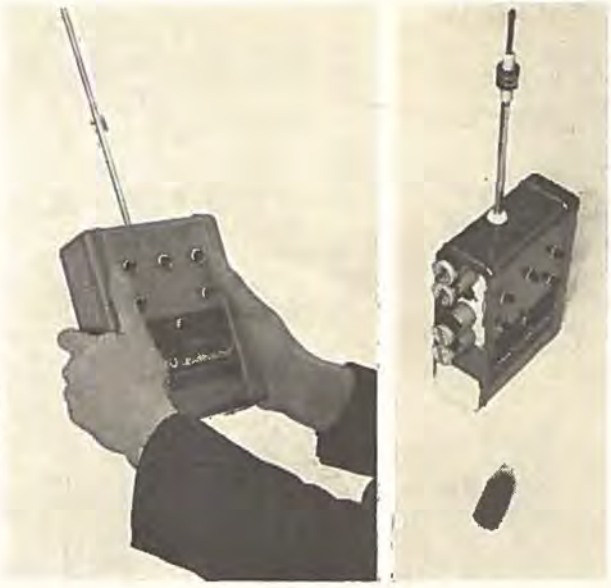
FLYV anmelder:

OMU MULTICONTROL

radiostyringsanlæg

MUSCHNER Elektronic i Tyskland er et af pionerfirmaerne for fremstilling af radiostyringsanlæg til modelbrug. Og derfor ved Muschner af erfaring, hvor vigtigt det er at kunne fremstille en sender, der er absolut stabil i tonerne, og med dette nye 10-kanalsanlæg er han da også gået meget vidt for at opnå tonestabilitet.

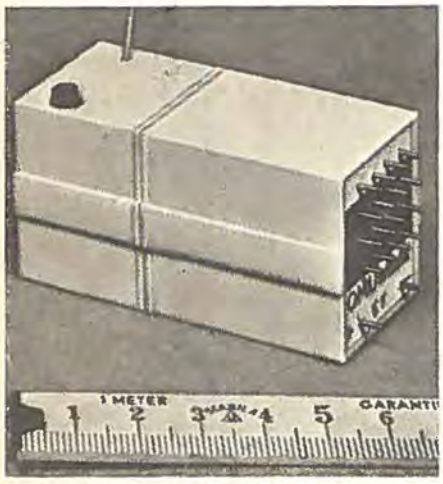
Det var iøvrigt med dette anlæg, at den tyske mester *Fritz Bosch* placerede sig som nr. 6 ved det sidste radiostyrede VM.



Til venstre vises hvordan man holder senderen med begge hænder. Til højre er den åbnet, så man kan se de fire oscillatorer, mens den femte ligger ved siden af

Princip

Senderen er gjort absolut tonestabil ved at lade hver enkelt tone kontrollere af en stemmegaffel, således at man altså opnår en mekanisk bestemt svingning. Der er ikke mindre end 10 tonegeneratorer, idet hver tone har sin såkaldte oscillator, der hver indeholder en transistor, en primær og en sekundær spole, der er koblet ved hjælp af stemmegaflen. Oscillatorerne er anbragt med 5 i hver side af senderen, og de kan ombyttes indbyrdes, således at man kan anbringe enhver tone i den kontakt, hvor den passer piloten bedst. Man kan iøvrigt også nøjes med at anskaffe sig senderen med f. eks. to oscillatorer, og så siden udbygge med de øvrige. Det er nemt gjort, for de stikkes blot i sokler ligesom radiorør. Dette princip giver som nævnt klippestabile toner, men prisen er, at der kun er en meget lille justeringsmulighed på senderen. Udsættes man derfor for at skulle foretage større justeringer – f. eks. efter et alvorligt havari – så må der justeres i modtageren i stedet for, men det kan man jo overlade til fabrikken at klare.



Øverst modtageren til 8-kanalanlægget. 10-kanaleren er magen til, men har to stik i stedet for tilslutningsstifterne. Nederst relæsatsen.

Senderen

Senderen er heltransitoriseret, og den er udført som de amerikanske, nemlig som en kasse, der holdes med begge hænder. Kontakterne består af mikroswitch, som er fordelt med to i hver side og en i midten af senderen. Til venstre er der normalt højderor og højderorstrim; til højre er der sideror og krængeror og midt i findes motorkontakten. Anbringelsen er hensigtsmæssig, idet det falder naturligt at betjene kontakterne med tommelfingrene, når man har fattet om senderkassen. Teoretisk er senderen simultan på samtlige kanaler, men i praksis bør man kun bruge højst to af gangen, da modulationen forringes, når flere generatorer arbejder samtidig. Når man tænder for senderen, høres en svag summen, der stammer fra, at alle stemmegafler svinger hele tiden, hvad enten de er aktiverede eller ej.

Udseendet bærer præg af, at man har gjort noget ud af det, der betyder noget, og til gengæld ikke ret meget ud af udseendet. Vi kunne onske en noget bedre fastgørelse af antennen, der iøvrigt er forsynet med centralladespole. På de fleste amerikanske sendere er antennen sikret med en kraftig omløbermøtrik, og noget tilsvarende må også kunne laves i Europa. Strømforsyningen er indbygget i form af to 6 v akkumulatorer, som kan lades gennem senderen ved hjælp af et 12 v ladeaggregat.

Modtageren

Modtageren er ligesom OMU's 8-kanalmodtager (FLYV nr. 1-1962) indbygget i en lille gul plastickasette. I stedet for de mange enkelte tilslutningsstifter, som vi aldrig rigtigt har kunnet lide, foregår tilkoblingen nu ved hjælp af to 7-polede stik, som kan forbindes til et medfølgende monteringspanel. Det er en udmærket løsning, der vil lette indbygningen i en model. Modtageren er forseglet, men vi har alligevel åbnet prøveeksemplaret og konstateret en nydelig opbygning af miniaturekomponenter. Man kan se på tungerelæet, der er indstøbt i kasetten, at der er trimmet på det.

Tilslutning af rormaskiner

finder sted via kontrolpanelet, hvis man bruger transistorforstærkede maskiner. OMU leverer selv sådanne rormaskiner, som vi dog ikke har prøvet. Men også andre typer kan anvendes, f. eks. foretog vi denne afprøvning med Transmites. Vil man bruge almindelige rormaskiner, må der indskydes arbejdsrelæer, og her anvendes OMU's relæsatser med 4 relæer i hver. Det er nøjagtigt de samme, som bruges i 8-kanalanlægget, men der er nu fremstillet specielle 12-polede stikdåser, så de er blevet væsentlig nemmere at sammenkoble.

Alt i alt

et moderne anlæg, der ikke fylder ret meget i modellen (hvis man undlader relæsatserne). Tonerne er klippestabile, men udsættes anlægget for hård medfart, kan det blive vanskeligt at trimme det igen selv. Senderen er hensigtsmæssig at betjene, men »pladearbejdet« kunne godt have været pænere.

Data:

Frekvens 27,12 MHz eller 40,68 MHz
Tonefrekvens 320–620 Hz

Sender:
Strømkilde 12 v
Forbrug ca. 100 mA

Modtager:
Mål 33×34×54 mm
Vægt 80 g
Strømkilde 6 v
Forbrug 5/16 mA

Relæsats:
Mål 33×34×50 mm
Vægt 60 g
Strømkilde 6 v (gennem modtageren)

FLYV's motorprøve nr. 1:

ENYA 15-D Mk. 11

Den japanske Enya 15-D Mk. 11, der er genstand for den første motorprøve i vor nye serie.

Fabrikat: *Enya, Japan*
Type: 15-D Mk. 11 Diesel samt R/C-udgave
Slagvolumen: 2,474 cm³
Boring: 15,0 mm
Slaglængde: 14,0 mm
Vægt: 175 gram

OPBYGNING: Krumtaphuset er støbt i letmetal og når op til underkanten af køleribberne. Cylinderen passer løst i huset, hvor den sammen med en kølekappe og topstykket holdes på plads af fire kraftige stangbolte. Cylinderen er udført af blødt stål, som på glidefladen er hårdforkromet. Krumtappen er meget kraftig og løber inderst i et kugleleje, mens dens forreste del løber i et bronceleje. Karburatoren har flexibel stilleskrue, og indstillingen af denne markeres af en tydelig skratten fra låsefjederen.

Når motoren anvendes til radiostyring, forsynes indsugningen med en trottel, som betjenes på sædvanlig måde med en stødstang.

OMDREJNINGSTAL:

Propel:	*omdr./min.*
SEMO 9 × 6	10.000
SEMO 9 × 4	11.000
SEMO 8 × 8	11.000
SEMO 8 × 6	11.500
SEMO 8 × 4	14.000
SEMO 7 × 8	13.800
SEMO 7 × 4	16.000

R/C-udgaven blev prøvet med en SEMO 9 × 4, og det maximale omdrejningstal måltes igen til 11.000 med sikker neddrosling til 6.000 omdr./min.

Prøven blev foretaget med følgende brændstofblanding:

Amerikansk olie	20 %
Æter	43 %
Petroleum	35 %
Amylnitrat	2 %

BRÆNDSTOFØKONOMI: Gangtid på 10 cm³ brændstof:
med SEMO 7 × 8 v/ 12.000 omdr. 1 min. 59 sek.
med SEMO 8 × 6 v/ 11.000 omdr. 1 min. 41 sek.

MOTORSTAND VED AFPRØVNINGEN: Motoren havde kørt 1 time og var forsynet med den største indsats i karburatoren.

BEDØMMELSE: Enya 15-D Mk 11 er en meget fint udført motor, som er særdeles solid, og den er sikkert meget slidstærk. At Enya har erfaring i at fremstille motorer, ses tydeligt af mange detaljer, f. eks. er aluminiums-topdækslet forsynet med stålbøsning til kompressionsskruen. Mange motorfabrikanter sparer på dette punkt til stor ærgrelse for køberen, som før eller senere må se sig om efter nyt gevind til omtalte skrue.

Motoren er ikke vanskelig at starte, heller ikke når den er varm.

Når man betragter præstationerne, må man tage i betragtning, at motoren ikke er kørt til, ligesom kraftigere brændstof vil kunne hæve effekten noget.

Baste.

HOBBY-BLADET KR. 2,25
bringer hver måned aktuelle modelflyve-artikler (med tegninger etc.) af blivende værdi.
REDAKTION: EGON BRIKS MADSEN

Hvem vandt årsrekordpokalerne?

På repræsentantskabsmødet i København uddeles pokalerne for sidste års bedste enkeltpræstationer i de forskellige grupper til følgende:

Svævemodeller: *Niels Hem* (523) 21 min. 56 sek. — Fritflyvende distance: *Finn Sørensen* (532) 23 km. — Gummimotormodeller: *P. Nørholm Eriksen* (532) 4 min. 02 sek. — Gasmotormodeller: *Hans C. Nielsen* (225) 310 sek. — Hastighed: *Poul Schiødt* (531) 165 km/t.

De indendørs har ingen pokal, men får det fra og med iår, idet man har besluttet at standse årsrekorden i distance og anvende denne pokal. Samtidig standser også registreringen af distancer over 5 km. Bedste indendørs præstation ifjor udførte *Thomas Væth* (131) med 2 min. 46 sek.

I det nye år er vi allerede oppe på 4 min. 31 sek. på sidste område, mens klub 430 har arbejdet svævemodelrekorden op fra 133 sek. den 1. januar til 170 sek. sidst i måneden.

Repræsentantskabsmødet 3. marts

Modelflyveklubberne under KDA afholder årligt repræsentantskabsmøde søndag den 3. marts i Karnapsalen i Studenterforeningen, H. C. Andersens Boulevard 6, København. Selve repræsentantskabsmødet begynder kl. 11, men der indledes allerede kl. 10 med gennemgang af de nye Modelflyve-Bestemmelser.

Ikke bare de officielle repræsentanter, men alle modelflyve-medlemmerne har adgang til møderne.

Flyvedagskonkurrencerne

Sådan en vinterkonkurrence med stille klart frostvejr og solskin på en islagt sø kan være en dejlig oplevelse — men såden blev det heller ikke i år. Jo vinter var det, sne, frost, is, isslag, dis — og så en infernalsk østenvind, der blæste modet ud af de fleste. Men der var dog et dusin klubber og 29 medlemmer med resultater— for slet ikke at tale om de navnløse frysende tidtagere. Og resultaterne blev faktisk bedre end ifjor — og så fik *Nienstædt* og *Niels Chr. Christensen* resultaterne ind til tiden iår, så denne gang får de pokalerne udleveret udleveret.

Jørgen Larsen i Ry fløj som mange andre på en islagt sø. Modellen blev også overiset, så den vejede 6—700 gram og havde slap beklædning, men ikke desto mindre præsterede den henholdsvís 60, 85, max, 125 og max — tilsyneladende i en slags bølgeopvind bag bakkerne omkring søen. Og det blev en sikker sejr. Klub 430 løb med holdsejren og begynderklassen og var den klub, der havde flest deltagere.

A-eksperter: Jørgen Larsen (538) 630 sek, Poul Lauridsen (208) 483, Ole Gerstrøm (430) 452.

A-begyndere: Niels H. Bornerup (430) 288, Ejvind Strom (532) 277, Søren Hillerup (228) 276.

C: Erik Nienstædt (116) 362, Tomas Kongsted (134) 133 sek.

D: Niels Chr. Christensen (116) 277 sek.

F: Niels Erik Schiødt (537) 169 km/t, Poul Schiødt (537) 151 km/t.

Hold: Klub 430: 968 sek, klub 532: 769, klub 116: 669, klub 538: 630, klub 134: 574, klub 208: 554.

(Mere modelflyvning næste side)

TELECONT

Dette fremragende radiostyringsanlæg, der figurerer i vinderlisterne på alle internationale konkurrencer, fås nu også i Danmark — foreløbigt hos følgende forhandlere:

Ålborg: Hobby Nyt, Reberbanegade 26
Hobby Service, Vesterbrogade 43
Århus: Hobby House, Paradisgade 12
Esbjerg: Strandbymessen, Strandby Plads
Vestjydsk Hobby Teknik, Strandbygade
Fåborg: Onkel Kai
København: Bodholdt Hobby, Vesterbrogade 173
Model & Hobby, Åbenrå 23
Thorngreen, Vimmelskaftet
Odense: Odense Hobbyforretning, Vesterbro
Randers: Randers Hobby, Rådhustorvet

ROBBE-AGENTUR
for Danmark og Norge:
SKANDINAVISK HOBBY INDUSTRI
HØJBJERG

Mere om modelfly-profiler

Kjeld Kongsberg er ikke enig med Poul Lauridsen.

I Poul Lauridsens iøvrigt udmærkede artikelserie „Lidt om modelfly-profiler" forekommer under afsnittet om kunstig turbulens følgende passus: „2—3 turbulenslister anbragt efter hinanden under papiret på forreste rending giver blot foroget modstand. Kan een liste ikke gøre det, kan tre heller ikke."

Der tænkes her formodentlig på den profiltype, som bl. a. anvendes af den kendte modelflyver *Larry Conover*, de såkaldte Lucky Lindy profiler. Vi har arbejdet en del med disse profiler her i Københavns Modelflyveklub, hvilket bl. a. har givet sig udslag i KDA-modellen Conovery. Profilerne har Conover iøvrigt udarbejdet i samarbejde med fly-konstruktøren *Lippisch*.

Meningen med disse profiler synes imidlertid at være blevet misforstået. Turbulensen på vingens overside skal skabes af den skarpe forkant, ikke af listerne. Da strømningen på oversidens første trediedel er konvergent (indsnævrende), og derfor har tendens til at undertrykke turbulens, er listerne anbragt for at vedligeholde den turbulente strømning. Foruden denne mission har listerne en stabiliserende virkning, som dog modarbejdes af profilernes skarpe forkant. Naturligvis giver disse lister også modstand, men fremfor alt giver de mere opdrift og kan især anbefales på modeller med forholdsvis stor egenmodstand (D1 og C3), På Wakefieldmodeller skal undersiden dog ikke være flad, men have fra 2 til 3 procents hvælving.

Iøvrigt kan om disse profiler siges, at forkanten skal være så skarp, som man kan lave den. Ingen lister i oversiden bør sidde længere tilbage end ca. 35 %, da der ellers kan opstå et afløsningspunkt. Den tredie liste kan evt. undværes, eller den kan sænkes ned i profilet. Undersiden bør være helt glat. Der er naturligvis en optimal placering af listerne, men hvor det er, skal jeg af gode grunde nok lade være med at udtale mig om.

Kjeld Kongsberg.

Nye modelflyve-bestemmelser

Vort gamle system af bestemmelser, der udsendtes sammen med det gamle „Modelflyvenyt" til medlemmerne og fra tid til anden blev ført à jour for enkelte blade ad gangen, har efterhånden overlevet sig selv. De mange regelændringer de senere år har desuden medført, at det økonomisk ikke har været muligt at følge med i à jour-føringen.

Modelflyverådet har imidlertid nu givet reglerne en generalomgang og udsendt dem i helt ny duplikeret udførelse med illustrationer i rotaprint af kunstflyvningsmanøvrer etc.

De findes som et samlet hefte på 38 losbladssider, som skulle være lettere at forny, og de er udsendt til samtlige klubber umiddelbart op til repræsentantskabsmødet, hvor årets „ekspertholdforedrag" bliver en præsentation og gennemgang af de nye bestemmelser.

Disse kan iøvrigt købes i KDA for 8 kr. pr. eksemplar.

Dansk Faldskærmsklub stiftet

Der var stuvende fuldt hus i Restaurant Karnappen den 12. februar til den stiftende generalforsamling i Dansk Faldskærmsklub, der straks fra starten fik indmeldt 40 medlemmer og siden har fået flere endnu.

Grosserer *Kurt Holdt* redegjorde for udvalgets arbejde og planer, og redaktør *Birger Schiøtt* kommenterede det udsendte lovforslag. Der blev efter forslag fra medlemmerne indført forskellige små ændringer i i det, hvorefter dirigenten, ingeniør *Per Weishaupt* kunne erklære det for vedtaget.

Grosserer Holdt blev enstemmigt valgt til klubbens første formand, og de øvrige fire medlemmer af arbejdsudvalget (oberstløjtnant *Otto Petersen*, kaptajn *H. D. Nielsen*, redaktør *Schjøtt* og sekretær *J. Vestergård*) blev valgt til den øvrige del af bestyrelsen med grosserer *Hetler* og direktør *D. Valbjørn* som suppleanter samt kontorchef *Jørgen Lauritzen* og frk. *Pia Kjerulf* som revisorer.

Indmeldelsesbidraget blev fastsat til 20 kr., kontingentet til 10 kr. månedligt — dog kun 5 kr. for medlemmer under 21 år.

Der blev givet oplysning om mulighederne for at blive uddannet i Frankrig og Tyskland, hvilket utvivlsomt bliver de første muligheder for egentlig aktivitet, men iøvrigt vil den nyvalgte bestyrelse arbejde videre på andre muligheder for at komme igang.

★

Flyvelotteriet nærmer sig -

100.000 lodsedler à 2 kr. skal sælges i maj og juni.

Justitsministeriet har givet KDA tilladelse til at afholde flyvelotteriet i tidsrummet 1. maj til 30. juni, og vi har fået bevilget et lotteri af samme størrelse som sidst, men har efter at have indhentet klubbernes synspunkt ændret prisen, således at vi skal sælge 100.000 lodsedler à 2 kr. i stedet som før 200.000 à 1 kr. Der bliver altså kun halvt så mange lodsedler at sælge, men til gengæld skal vi gerne have solgt dem ud!

I salgstidsrummet er der planlagt mange flyvemæssige arrangementer, som også vil lægge beslag på klubbernes og medlemmernes opmærksomhed. Dette må ikke hindre en 100 % indsats for flyvelotteriet, men den publicity, vi herigennem kan opnå, må tværtimod udnyttes til at sælge lodsedler på.

AVIATION TRAINING

KØBENHAVNS FLYVETEORISKOLE

FLYVETEORIKURSUS

KLASSEUNDERVISNING - KORRESPONDANCE

A - B - C/D OG INSTRUMENTBEVIS

VHF OG RADIOTELEFONISTBEVIS . LINK TRAINING

Nyt aftenhold til privatflyvercertifikat »A« påbegyndes den 20. marts d. å.
Nyt aftenhold til radiotelefonistbevis påbegyndes den 25. april d. å.

Nærmere oplysninger og tilmelding:
KØBENHAVNS LUFTHAVN . BYGNING 140 . DRAGØR . TLF. DR 1900

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 - 35 23 43

Kastrup-gæster i januar

„Dagene længes og vinteren strenges." Januar var en streng måned for lufttrafikken med kraftig blæst, glatte startbaner, afisning af fly, opvarmning af flykabiner og i nogle tilfælde også motorer før opstart. At „gruse" en startbane er noget man helst skal undgå, selv om det kun er sand, der bruges, men i denne vinter har det været nødvendigt. På bane 04-22 blev der på een dag brugt 130 tons sand; årsagen til denne store mængde var den kraftige blæst, der hele tiden blæste sandet bort fra banen.

Aero Transport ankom 3/1 med en anden Constellation OE-IFE, som er af typen L-749, men dog senere måtte tages ud af drift, da den blev påkørt af en bil; ja, Aero Transport har mange problemer. EL-AL kom på besøg 6/1 med Boeing 707 4X-ATB. SAM (Societa Aerea Mediterranea) har i 1962 haft en masse charterflyvninger med fem DC-6B'ere, men 1/5 landede SAM med en ny 6B I-DIMI. Dansk- canadierne rejste hjem 20/1 i en BOAC Britannia G-AOVR. Alitalia ankom med flygtninge i en DC-7C I-DUVU, og FN-soldater til Congo blev transporteret i Sabena Boeing 707 OO-SJG 21/1. OK-OCA var en CSA IL-14-fragter, der ankom med en motor til IL-14 OK-MCY, som havde motorskift hos SAS 23/1. Det græske kongepar ankom i en Olympic Airways Comet SX-DAL og rejste hjem med SX-DAK 25/1, og Widerøe fra Oslo mellemlandede 28/1 med M.H. 250 Broussard LN-LMB, som er en af prototyperne med stempelmotorer.

Aeroklubben i Malmö landede 3/1 med en ny Cessna 150B SE-EAG, og en endnu fabriksejet Pilatus Porter HB-FAL startede 13/1 for at flyve til Skovlunde, hvor den blev demonstreret af Automobilforretningen Ici. Sidste besøg af en Porter var i maj 1960, hvor HB-FAO blev demonstreret. Det var især de store Beech-modeller, der dominerede i denne måned: Faun Werke kom på besøg med Queen Air D-INAR og Davy-Ashmore Ltd. med Queen Air G-ARFF 14/1. SE-EDE 16/1 var også en Queen Air (ex-D-IGAS) ejet af Bjørumfly i Oslo, men flyet er købt i Sverige og derfor endnu ikke norsk registreret. D-IGAS har forøvrigt flere gange været gæst i Kastrup. 18/1 Travel Air D-GBIE tilhørende Siegling Riemen fra Hannover og Baron OH-ABD endnu ejet af det tyske firma Travelair i Bremen, som repræsenterer Beech i Tyskland. SE-ECA 20/1 var en Aztec fra Elektriska Svetsning AB, og 21/1 ankom DC-3 G-AJRY tilhørende Standard Telephone and Cables Ltd., det må siges at være et stort forretningsfly. 22/1 Baron N 9605Y ejet af Christensen & Co. fra Salt Lake City i USA, Comanche D-EFDA fra Pleuger & Co. i Hamburg og Queen Air SE-CPO fra Travelair Scandinavia AB. Lothar Zobel fra Hamburg var ejeren af Jodel 120 D-ENBO, der ankom 26/1 og SAAB mellemlandede 30/1 med Baron SE-EDC.

En særlig gæst var Aero Commander 680 CF-JOK fra Kenting Aviation Ltd. i Toronto, der ankom 8/1. Flyet er forsynet med instrumenter, der kan opspore olie og skal flyve i Danmark i fire måneder for A. P. Møller. Ved indgangsdøren var den påmalet: Operating for Hunting Survey Ltd. London.

USAF kom ind til landing 9/1 med C-130A, 60521, og Convair T-29, O-17902 med „buzz-number" TJ-902. Det hører forøvrigt til sjældenhederne, at „buzz-numbers" bliver brugt på denne flytype. 23/1 C-47, O-49208 og 17/1 en USNavy R4D, 50785. 14/1 reddede en dansk S-55, S-884, besætningen fra et nødstedt tysk skib i Øresund ud for lufthavnen. Helikopteren fløj ind på den gamle platform og satte gutterne af. Andre militærbesøg var to svenske Dakotaer 79007 og 005 5/1 og 24/1, en fransk Noratlas No. 17 14/1, en norsk C-119 BW-B som fik motorskift hos Flying Enterprise 18/1, og en RAF Pembroke WV 729 19/1. Til sidst skal det nævnes, at „7 Nations Flightkitchen" nu også leverer mad til O-49771, som atter er vendt tilbage til Kastrup (se FLYV nr. 2/1963). *E. H.*

Flyveulykken ved Stevns

Onsdag den 30. januar fløj en Super Sabre under sigteflyvninger ved Stevnsfortet i jorden, hvorved den 25-årige flyverløjtnant *Tom Andersen*, Kølvrå, blev dræbt.

FAI-rekorderne

FAI har anerkendt to absolutte verdensrekorder fra sidste år: Amerikaneren *Robert White's* højderekord på 95.935 meter og russeren *G. Mossolovs* hastighedsrekord på 2.681 km/t, sat hhv. 17. og 7. juli 1962. White fløj en North American X-15 og Mossolov en E. 166.

På svæveflyveområdet har *S. Ratusinski* og *S. Maciejewski* den 29/7 1962 sat ud-og-hjem-rekorden for tosædede op til 543 km med en Bocian, og med samme type er den tilsvarende kvinderekord sat op til 373 km af damerne *Hanna Badura* og *Krystyna Piettraszak* den 13/6-62.

Russerne har fået anerkendt tre modelrekorder: to for gasmotordrevne helikoptere på 1 t. 30 min. 49 sek. og 25,82 km, den tredie en distancerekord på 11,5 km for radiostyrede svævemodeller.

Ændringer i luftfartøjsregistret

Nye ejere: OY—TRS, Cessna 172 D. Kastrup Luftfoto v. Arly Larsen. — EAF, Smaragd, A/S Commertas. — RPC, Cessna 172 A, Morian Hansens Flyveskole. —AFT, Piper PA—22, P. V. Nielsen, Grundfør pr. Hinnerup.

Sletning: OY—KPC, Convair 440, DDL.

Huskie III

Kaman Aircraft Corporation har hidtil koncentreret sig om helikoptere til det amerikanske forsvar, men har nu meldt sig på det civile marked med Huskie III, en udvikling af H-43, der anvendes som „flyvende brandbil" ved de fleste USAF-baser.

Huskie III er imidlertid tomotoret, idet den har to Boeing YT-60 gasturbiner, hver på 500 hk. Af andre forskelle kan nævnes, at Huskie III har rotorblade af fiberglas, enkelt sideror og en længere og højere kabine, der rummer 6 VIP's eller 12 soldater (selv amerikanske soldater har det åbenbart hårdt). Kabinen er 3,05 m lang, 1,52 m bred og 1,22 m høj. Med en indvendig last på 1725 kg er flyvestrækningen 185 km. Desuden findes der en udvendig lastkrog til 1360 kg.

Tomvægten er 2373 kg, fuldvægten 4762 kg. De indvendige tanke rummer 1200 l, hvad der giver en flyvestrækning på 547 km.

Flyvningens Forsikringer - Alle Forsikringer
A. JESSEN & CO.s Eftf.
Assurandører
N. Thomsen Otto Thomsen
VESTERPORT
Minerva 1112

Nyt flyverarmbåndsur "BREITLING"
GENEVE
med international garanti. Indbygget computer og stopur (chronograph), normalpris 500 kr. sælges for 350 kr.
HENVENDELSE: ASTA 1968

TYPENYT

H. 230, et fransk svævefly med samme krop og hale som Siren Edelweiss, men med en Merville-bygget Wassmer-vinge, var i luften første gang 6/1 — umiddelbart før den skulle sendes til VM i Argentina.

Morane-Saulnier videreføres som et særligt firma af Henry Potez.

Aero *Jet Commander* blev rullet ud af fabrikken den 11. januar og kom i luften den 27.

Short Skyvan foretog sin første flyvning den 17. januar. Det lette fragtflys luftdåb varede p. gr. a. dårligt vejr kun et kvarter. Typen skulle være særligt egnet i underudviklede områder, og flere firmaer følger typen med interesse.

De Havilland i Canada har i flere år brugt en DHC-3 Otter til forsøg i et STOL-forskningsprogram. Den har været forsynet med en J85 jetmotor i bagkroppen til særlige formål, og den fløj sidst med to P&W PT-6 turbinemotorer på vingerne og et specielt pontonunderstel med fire hjul.

Republic F-105F Thunderchief i tosædet udførelse vil begynde at blive leveret til operationelle enheder i USA, Europa og Stillehavsområdet til sommer.

Cessna leverede i 1962 3.124 fly af de 6.601, som de fem største amerikanske fabrikanter ialt byggede. Det svarer til 47.4 %. Tilsvarende Cessna-tal i 1961 var 2.753 fly. Mens Mens 182 og Skylane længe var de mest populære, var det dog til slut igen 172 og Skyhawk, som kom i toppen med ialt 889 mod 824. Der blev bygget 331 af 150, 50 skylark, 122 af 180, 229 af 185 Skywagon, 165 af den nye 205, 281 af 210 og af de tomotorede: 169 af 310 og 64 Skyknight.

Vickers Viscount, der stadig er i produktion, har snart fløjet 5 millioner flyvetimer og udført over 3½ millioner landinger. Amerikanske selskaber tegner sig for 38 % af disse tal. 57 selskaber har i øjeblikket 396 Viscounts i drift. En Viscount 745 har fløjet mest: 20.111 timer ved sidste opgørelse.

Piper Cherokee er nu bygget i over 1000 eksemplarer, idet dette runde tal blev nået ved afleveringen af en Cherokee 180, registreret NIOOOP (tidligere brugt af en Apache) den 24/1. Den blev købt af et kosmetikfirma, hvis præsident lærte at flyve sidste sommer.

INSTRUMENTBEVIS
Leudesdorffs Flyveskole
St. Kongensgade 70 . Minerva 7770
Chefinstruktøren privat: Dragør 1742
Eneste koncessionerede flyveskole

Regneskiver - Kursberegner
Sælges for kr. 35,00 pr. stk. sålænge lager haves.
»MOBIL«
Toldbodgade 16, Aalborg, Telf. 3 36 16

KONGELIG DANSK AEROKLUB
(DET KGL. DANSKE AERONAUTISKE SELSKAB)
Dag Hammarskjölds Allé 40, København Ø.
Telefoner: ØBro 29 og (ang. model- og svæveflyvning) ØBro 249.
Postkonto: 256.80.
Telegramadresse: Aéroclub.
Kontor og bibliotek er åben mandag til fredag fra kl. 9—16.
Formand: Landsretssagfører B. Moltke-Leth.

MOTORFLYVERADET
Formand: Dr. techn. Per V. Brüel.

SVÆVEFLYVERADET
Formand: Ingeniør Kaj V. Pedersen.

MODELFLYVERADET
Formand: Bankass. Ole Meyer Larsen.

DANSKE FLYVERE
Generalsekretær: Direktør August Jensen.
Dansk Pool for Luftfartforsikring,
Østergade 24, tlf. MInerva 1841.

Filmsaftenen i febuar i København

Vor sidste mødeaften i hovedstaden i denne sæson havde atter samlet fuldt hus. Nato-filmen „50 år i luften" var hovedsagelig baseret på engelske arkivoptagelser og trak udviklingen af militære fly op fra den første anvendelse i 1911 til i vore dage med understregning af, at manden stadig er mindst lige så vigtig som maskinen.

Hans Kofoed gav en orientering om den interessante franske flyveindustri, hvorpå et af dens vigtigste produkter blev vist i Air France filmen „Caravelle", mens „Au Rhytme du Progres" gav et alment overblik over dens mange produkter idag.

Sluttelig viste vi endnu engang Farnborough-filmen 1962 „Wings to the Future".

Runde fødselsdage

Købmand *E. Kofoed Eriksen*, Sct. Mortensgade 4, Randers. 50 år den 4. marts.

Overlæge, dr. med. *H. C. Hagedorn*, Niels Steensvej 4, Gentofte. 75 år den 6. marts.

Kaptajn *Gustav L. Reimer*, Flyvestation Tirstrup pr. Kolind. 50 år den 9. marts.

Underdirektør *Max Westphall*, Kronprinsensvej 71, Kbh. F., 50 år den 15. marts.

Assurandør *Helmuth Sørensen*, Brogade 22, Køge. 50 år den 29. marts.

Autoforhandler *Gunner Olsen*, Hækkerupsvej 15, Ringsted. 50 år den 30. marts.

Nye personlige medlemmer

Kurt Birlie.
Jens Chr. Fahner.

Nye bøger i biblioteket

D. J. Laidlaw-Dickson: *Aero Modeller Annual 1962—63.*

Sidste frist for udvekslingen

Med dette nummers udkomst udløber fristen for tilmelding til årets udveksling med USA, Canada og Frankrig. Betingelserne stod i nr. 1 side 22. En række kandidater vil blive indkaldt til udtagelsesprøve søndag den 10. marts i København, på grundlag af hvilken den endelige udtagelse af holdet vil foregå. Det danske USA-hold kommer iår til at besøge Texas.

Flyvehistorisk sektion

afholder klubaften fredag den 8. marts kl. 1945 i Hjemstavnslokalerne, Linnésgade 25. På programmet står bl. a. historisk flykending *(tydelige* farvedias). Der vil dog også blive lejlighed til at prøve kræfterne på de nyere typer, idet man fra Air-Britain har lånt den flykendingsprøve (film), der blev anvendt sidste år ved denne organisations internationale flykendingsmesterskaber. Prøven siges at være *meget svær.*

Generalforsamlingen den 25. januar forløb yderst roligt. Kontingentet for 1963 fastsattes til 25 kr. eller 2×15 kr. Til bestyrelsen genvalgtes *Hans Kofoed* (formand), *Ib Kyhl Jensen, Jørgen Brydensholt* og *Tage Rugård* og nyvalgtes *Jørgen Therp.*

KALENDER

1/3 Frist for ansøgning om udveksling.
26/3 Kegleaften i Danske Flyvere
19/4 KDA's generalforsamling.
7-16/6 Luftfartsudstilling i Le Bourget.
17/7-8/8 International kadetudveksling.

Faldskærmssport

S-17/6 Europæisk faldskærmsstævne i Leutkirch/Allgäu (Ty.)
3-7/7 Int. stævne i Lille (Fr.)
5-11/8 Int. konkurrence i Spa (Belgien).
Aug. Int. konkurrence i Portoroz (Jug.).

Modelflyvning

3/3 Repræsentantskabsmøde (København)
17/3 Vårkonkurrence, fritflyvende
31/3 Vårkonkurrence, linestyrede
7/4 Windypokalen (København)
7/4 Skrændflyvningskonkurr., Thisted.
21/4 Vårkonkurrencer, linestyrede
10-12/5 DM for alle grupper
1-3/6 Intern. Criterium (Maubeuge, Fr.)
16/6 Sydsjællands Cup f. linestyrede
6-14/7 Sommerlejr
12-16/8 VM for fritflyvende (Østrig)
21-25/8 VM for radiostyrede (Genk, Belg.)
25/8 Høstkonkurrence for linestyrede
8/9 Høstkonkurrence for radiostyrede
15/9 Skrændflyvningskonkurr., Thisted.
6/10 Moseslaget (København)
3/11 Jyllandsslag (Århus)
17/11 Høstkonkurrence (fritflyvende)
31/12 Årsrekordåret slutter.

Motorflyvning

7/4 Repræsentantskabsmøde (Kalundborg).
11-12/4 Hjemmebyggermøde i Odense.
18-21/4 Int. Rally i Tanger.
12/5 Int. rally i Besancon (Fr.).
24-26/5 Int. rally Deauville-Cannes.
25-26/5 Int. rally de l'Asperge (Fr.).
25-26/5 3. rally i La Baule (Fr.).
25-26/5 Rally i Quiberon (Fr.)
25-27/5 Int. Rally i Luxemburg.
1- 3/6 Coupe Jaffeux-Tissot, Royan, Fr.
8- 9/6 Int. rally i Dieppe (Fr.)
8-9/6 Flyvedagskonkurrencer. (Skovlunde).
8-10/6 Sportsflyveklubbens 25 års-jubilæum.
15-16/6 Int. rally i Angers (Fr.)
15-16/6 Int. rally i Grenoble (Fr.).
14-17/6 Dikes and Delta rally (Holl.).
22-23/6 Int. rally i Vichy (Fr.).
29-30/6 Int rally i Flers (Fr.).

Svæveflyvning

1/3 Flyvedagskonkurrencerne begynder
17/3 Repræsentantskabsmøde (Århus).
23/3-15/4 Kebnekaiselejren (Sverige).
6-15/4 Instruktørkursus.
27/4-1/5 Int. konkurrence i Haguenau (Fr.).
23/5-3/6 Danmarksmesterskab.
4-14/7 „8 Jours d'Angers" (Fr.).
15-28/7 Sommerskole og træningslejr.
31/10 Flyvedagskonkurrencerne slutter.
30/11-1/12 Klublederkursus.

Møde mellem tidligere deltagere i udvekslingerne

Vi har nu haft udvekslingsrejser til USA, Canada og europæiske lande hvert år siden 1951, og mere end hundrede af vore medlemmer har deltaget i disse enestående ferierejser.

Mange opretholder kontakten med kammerater fra holdet, og også mellem „gamle" og „nye" er der en vis kontakt, ikke mindst fordi vi de senere år har udtaget tidligere deltagere til at være civile ledere ved de nye rejser.

For at øge kontakten og samle erfaringerne er der imidlertid fremsat forslag om, at man engang i maj måned afholder et weekend-møde, f. eks. på Flyvestation Avnø. Her skulle hvert enkelt hold afgive en kort rapport om sin tur og de vigtigste oplevelser på denne (bare ti minutter pr. årgang), man skulle drøfte erfaringerne, måske se en film og iøvrigt hygge sig om de gamle minder. Ankomst skulle ske lørdag eftermiddag, og det hele skulle vare til søndag ved middagstid. Men inden initiativtagerne går videre med planerne, vil de gerne høre, om der er interesse for tanken.

Alle tidligere udvekslingsfolk (både „menige" og ledere) bedes derfor *senest 11. marts* skrive eller ringe til KDA og derved foreløbig tilmelde sig. Samtidig bedes man holdvis tænke lidt på den ovenfor omtalte orientering og aftale, hvem der skal afgive den på mødet.

Så snart KDA har fået et indtryk af interessens størrelse, vil der ske indstilling til flyvevåbnet om arrangementets gennemførelse.

Cai Caspersen død

Den 25. januar, nogle få dage efter at være fyldt 76 år, afgik flyvepioneren, ingeniør *Cai Caspersen* ved døden.

Cai Caspersen mødte til uddannelse på Hærens Flyveskole 16. septb. 1914 og fik året efter det militære flyvercertifikat nr. 7. Cai Caspersen helligede sig på et tidligt tidspunkt automobilbranchen som eneforhandler af forskellige europæiske mærker, og i årene efter den 2. verdenskrig blev han enerepræsentant i Danmark for det amerikanske firma United Aircraft International (Pratt & Whitney motorer og Sikorsky helikoptere).

Cai Caspersen har lige fra foreningen Danske Flyveres start været meget interesseret i denne forenings trivsel og vækst, og han har oprettet et legat, som bærer hans navn, under Danske Flyveres fond.

Forsidekonkurrencen

Der indkom en del interessante forslag til ny forside for FLYV ved den konkurrence, vi udskrev i nr. 1. Førsteprisen er tildelt *Bjarne Felsted*, Ll. Værløse, for et udkast, som vi har bedt ham arbejde videre på, og som vi håber at anvende fra juninummeret, hvor FLYV fylder 35 år. Vi takker iøvrigt deltagerne i konkurrencen for den konstruktive interesse, de har udvist.

FLYV

REDAKTION
Kongelig Dansk Aeroklub, Dag Hammarskjölds Allé 40, København Ø. — Tlf. ØBro 29 og 249.
Ansvarh. redaktør: Kaptajn John Foltmann.
Værnedamsvej 4 A, Kbh. V. — Tlf. EVa 1295.
Redaktionssekretær Ing. Per Weishaupt.
Redaktionen af et nummer slutter den 10. i foregående måned.
Eftertryk kun tilladt med kildeangivelse.

EKSPEDITION
Ejvind Christensen, Vesterbrogade 60, Kbh. V, Tlf. Central 13,404. — Postkonto 238.24.
Abonnementspris: 15 kr. årlig.
Rubrikannoncer: 1,20 øre pr. mm.
Sidste indleveringsdato for annoncer: den 10.
Alle henvendelser ang. adresseændringer rettes til ekspeditionen.

INDBINDING AF FLYV
11,25 kr. pr. bind.

FLYVs FORLAG
EJVIND CHRISTENSEN
VESTERBROGADE 60 - KØBENHAVN V.

Indholdsfortegnelsen til FLYV
foreligger nu færdig og tilsendes gratis på forlangende!

Luftfartforsikringer
af enhver art
overtages af
Dansk Pool for Luftfartforsikring
Minerva 1841

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

taxi- fragt- og skole-flyvning
TRANSair
DANISH AIR-TAXI

udlejning og reklameslæb fly-service

ADM. KONTOR FR.BERG ALLE 6 KBH. V. TELEFON *DR 2080 - *HI 3038

Cessna
FORRETNINGSFLY

Vore Cessna-fly er udstyret med Rolls Royce-Continental motorer— følg med tiden — tid er penge — De vinder tid med TRANSair.

A/S COMMERTAS . FR.BERG ALLE 6 . KBH. V *HI 1616

Her er den nye Boeing 727 med de store fortjenstmuligheder

Den nye Boeing 727, der her vises lige efter, at den er rullet ud fra hangaren, er konstrueret til profitable operationer over distancer fra 250 til 3000 km.
En af dens fordele - enestående blandt kortdistancemaskiner - er en kabine, der er lige så bred som på 707 og 720. Dette tillader montering af seks sæder ved siden af hinanden, hvilket naturligvis giver den størst mulige fortjeneste på tæt trafikerede ruter. En anden 727-fordel er lave omkostninger pr. flyvekilometer, hvilket sikrer økonomisk drift på svagt trafikerede ruter. Mere end 24 m^3 lastrum øger 727's fortjenstmuligheder.

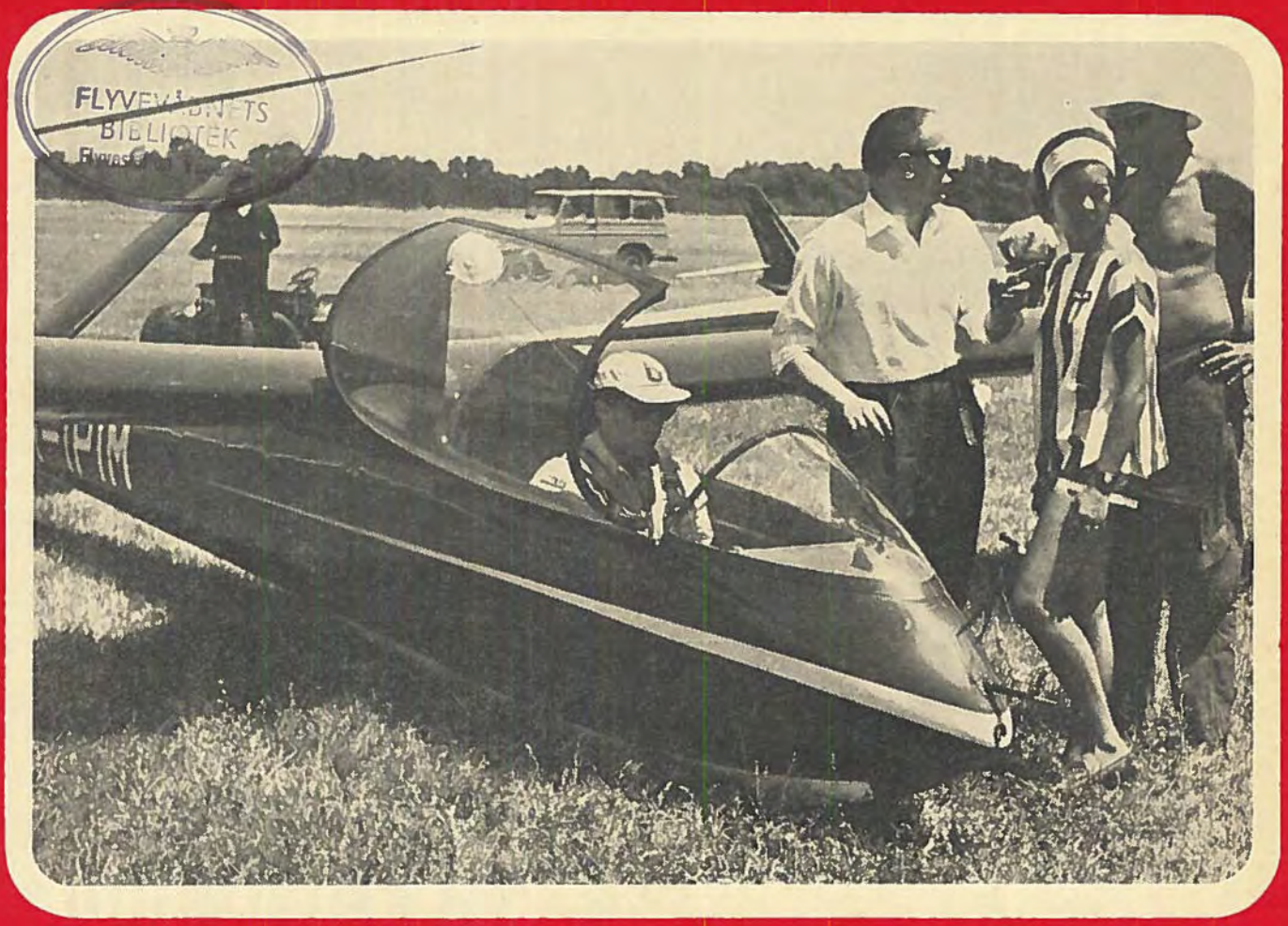
727 drives af tre agtermonterede JT8D-1 turbofan motorer. Den kan transportere fra 70 til 114 passagerer med en fart på op til 965 km/t. Moderne konstruktion af planerne giver lav landings- og start-hastighed, så den med lethed anvender startbaner på 1500 m.
Leverancerne vil begynde sidst på året efter et af de mest intensive test-programmer i luftfartens historie. Allerede nu er der bestilt 131 Boeing 727'ere af American, Ansett-ANA, Eastern, Lufthansa, TWA, Trans Australian og United airlines.

BOEING 727

EJVIND CHRISTENSEN, KØBENHAVN V.

FLYV

TIDSSKRIFT FOR MILITÆRFLYVNING, TRAFIKFLYVNING, PRIVATFLYVNING OG FLYVESPORT



FLYVEVÆBNETS BIBLIOTEK

Den italienske svæveflyver Brigliadori, der blev nr. 1 i standardklassen i det røde svæveflyv Urlhel af italiensk konstruktion.

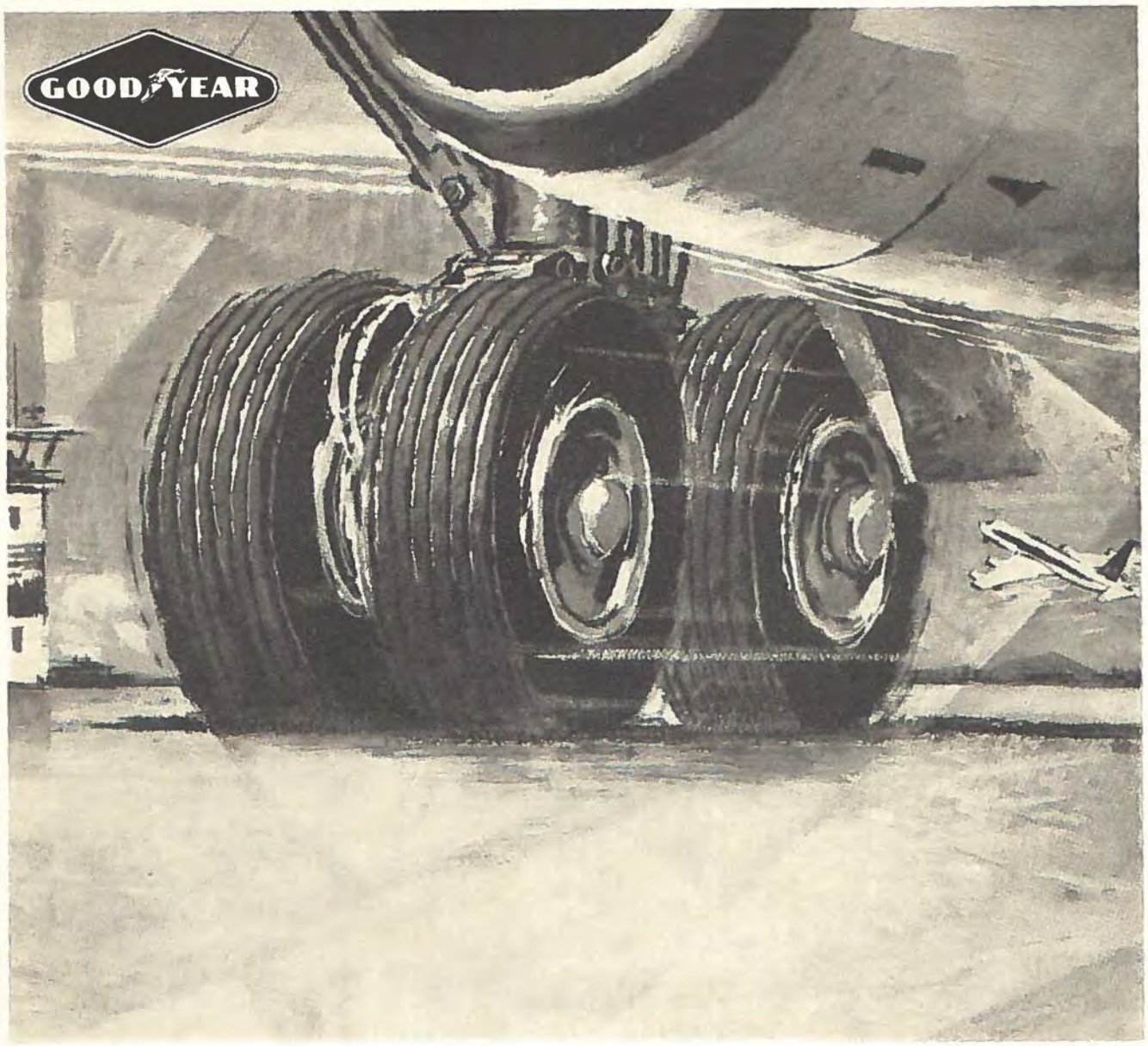
PRIS KR. 1,50
incl. OMS

4

1963

INDHOLD:

VM i svæveflyvning ★ Små flyvepladser i U. S. A. ★ Forslaget til nye love for K D A ★ Radiostyringsmodellen Taurus ★ Den østrigske M 222



PÅLIDELIGE DÆK TIL VORE DAGES JET-MASKINER

GOODYEAR

DER ER FLERE, DER STARTER OG LANDER PÅ GOODYEAR DÆK, HJUL OG BREMSER, END PÅ NOGET ANDET MÆRKE

FLYV

Officielt organ for
KONGELIG DANSK AEROKLUB og DANSKE FLYVERE
Nordens ældste og førende tidsskrift for flyvning

Nr. 4 | **April 1963** | 36. årgang

Værn om flyvesikkerheden

SIDEN ulykkesåret 1960 har den civile danske flyvning kunnet glæde sig over en forholdsvis pæn flyvesikkerhed, men det må ikke få os til at slække af i arbejdet for højnelsen af flyvesikkerheden.

Det er der særlig grund til at sige netop nu, for mange privat- og svæveflyvere har ikke fløjet ret meget i den lange vinter, vi har haft, og derfor gælder det om at være meget agtpågivende, når flyvningen nu genoptages.

Hav selv opmærksomheden henledt på dette forhold, så vi undgår de traditionelle »sæsonbegyndelses-havarier«. Det gælder ikke blot piloterne selv, men også instruktørerne og klubbernes flyvechefer. Det er det helt rigtige øjeblik nu at holde et flyvesikkerhedsmøde med gennemgang af de alt for velkendte havariårsager. Mange af de små eller større havarier, der indtræffer, minder så slående om hinanden, at de må kunne bekæmpes, når søgelyset i tilstrækkelig grad rettes mod dem.

Men flyvesikkerhedsarbejdet bør ikke begrænses til sæsonens begyndelse. Det skal holdes vedlige hele året rundt. Det skal indgå i ethvert teorikursus for de nye flyvere, og der bør arrangeres specielle møder og foredrag for de lidt mere viderekomne flyvere med passende mellemrum. Det gør man mange steder, men ikke alle.

Og ude på flyvepladserne må vi gøre en fælles indsats for at sørge for den fornødne flyvedisciplin. Det er ikke bare instruktørernes opgave, men enhvers. En enkelts dårlige flyvedisciplin er ikke blot en sag, der angår ham, men os alle, og enhver må have ret til at påtale uheldige eksempler.

Lad os alle bestræbe os for ikke blot at værne om den forholdsvis pæne havaristatistik fra 1961 og 1962, men lad os prøve på at forbedre den i 1963.

Til svæveflyve-VM i Argentina!

Holdlederen, civilingeniør Aksel Feddersen, beretter om konkurrencernes gang

DA vi den sidste dag i januar forlod Danmarks frost og sne for at drage til Argentina, forekom det ganske uvirkeligt, at et svæveflyveverdensmesterskab var forestående. Og når man en uge efter hjemkomsten sidder og stirrer ud i den hvirvlende snestorm, forekommer det endnu mere uvirkeligt, men altså: vi *har* lige været til verdensmesterskab i et land, hvor sommersolen bagte og termikken bragede, et verdensmesterskab hvor intet var sparet for at få det hele til at glide under betingelser så vanskelige som ingen sinde før, for nok er den argentinske pampas til at lande og starte på så godt som overalt, men telefoner findes næsten ikke, telegraflinierne er meget upålidelige og bivejene er få og ganske ufarbare efter regnvejr.

Bagefter kan vi med glæde konstatere, at det hele gled som det skulle, og at mesterskabet blev afviklet på en konkurrencemæssig tilfredsstillende måde, så at alle deltagerne bagefter var enige om, at de, der vandt, også havde fortjent det, fordi de var de dygtigste og ikke de heldigste.

Træningsugen

Når der skal flyves under så fremmedartede forhold som her, er det en meget nødvendig del af forberedelserne at komme til stedet så tidligt som muligt, for at man skal kunne nå at akklimatisere sig. Vi fik denne gang en uge – det er lige lovlig kort tid, men det gik, selvom både piloter og hjælperne havde visse fordøjelsesvanskeligheder. Træningsugen gik ellers med tilrigning af iltudstyr og instrumenter i de lejede fly, tilvænningsflyvninger om dagen og fester i samtlige Junins bedre klubber om natten.

Konkurrencerne

Åbningshøjtideligheden om søndagen var som sædvanligt noget af et show til ære for de høje herrer, som havde bevilget pengene, men på et vist tidspunkt druknede showet næsten i argentinske tilskuere, som var mødt frem i tusindvis, og som blandede sig med de højtideligt opstillede hold, så det hele var ved at gå i opløsning. Vi kom dog igennem det, og resten af dagen var der flyveopvisning af forskellig art.

Mandag blev første konkurrencedag med opgave 141 km målflyvning til Mercedes. Vejret var nærmest som almindeligt godt dansk flyvevejr, og betegnende nok blev den hurtigste flyvning udført af et standardsvæveplan, idet *Huth* vandt i sin let modificerede Ka-6 med 75 km/t. Han efterfulgtes af *Wödl* (Standard Austria), *Sejstrup*, *Labar* (Edelweiss) og *Witanen*. *Braes* fik på 9'ende pladsen stadig 816 point, så spredningen var ikke stor. Opgaven var i øvrigt nem at gennemføre, og næsten alle nåede frem. Trængslen på målpladsen var så stor, at *Makula* måtte ground-loope sin Zefir for at undgå en påkørsel og derfor havarerede lettere. Et par stykker til led samme skæbne, så næste dags konkurrence blev aflyst. Onsdagens ud-og-hjem til 9'ende Juli blev som

Kortet viser både nogle af de lange flyvninger den 20. februar (Makula 716 km), dels de øvrige baner, man fløj på ved VM.

omtalt i sidste nummer kun gennemført af Braes, der som den eneste fik tilslutning til den store tordensky, som havde lagt sig over vendepunktet. Til vor store ærgrelse fik den næst-bedste i standard-klassen kun noteret 96 km på kursen, og der krævedes 100 for at konkurrencen skulle gælde, så der røg de 1000 point! Det var alligevel en stor triumf for Braes, og højde-diamanten reddede han også. Vi fejrede ham i spisesalen om aftenen på behørig vis med champagne og hurra-råb. Sejstrup gik ned på vendepunktet og *Cowboy* lidt inden.

Torsdag fløj man 177 km ud-og-hjem til Pergamino, og igen blev der i det relativt svage vejr fløjet hurtigst med et standard-klasse fly, idet *Fritz* på Standard Austria gennemførte med 72 km/t efterfulgt af Wödl. Huth, Sejstrup og Braes. Herefter førte Fritz efterfulgt af Huth, Wödl, Sejstrup og Braes. Det så i sandhed lovende ud, men kunne vore piloter holde stillingen? Den åbne klasse vandtes af Makula med 69 km/t fulgt af *Henry* (Breguet 901), *Popiel, Kuntz* i SB-7'en, som var blevet udelukket fra standardklassen, og *Tandefelt*. Cowboy blev nr. 13, og samlet førte Henry fulgt af Makula, *Ulbing* (Østrig), Popiel og *Schreder* (USA).

100 km trekant

3die konkurrencedag, fredag, bød på 100 km trekant og et meget mere lovende vejr. Det med vejret var nu ikke særlig glædeligt for vore piloter, som utvivlsomt havde de bedste chancer i svag termik, både i kraft af deres erfaring hjemmefra og på grund af de relativt langsomme planer, de fløj. De første starter gik allerede ved 12-tiden, men de fleste var temmelig tilbageholdende med at stikke af. Allerede lidt over 14 dukker imidlertid Henry op over målinien, lander på startstedet, får grebet vingetippen inden Breguet'en står stille, en slæbemaskine kører op og mindre end 2 min. efter, han rørte jorden, er han startet igen! Efterhånden begyndte det at myldre ind med svævefly, og alle startede straks om, for vejret så bedre og bedre ud, og har man først kørt rundt een gang på anstændig tid, kan man tillade sig at presse på og tage chancen anden gang. Cowboy var første dansker tilbage og blev også omgående sendt op igen. Braes kom lidt efter med en temmelig lang tid og blev også sendt afsted på 2den runde. Henry kom ned igen og startede på 3die tur! Men Sejstrup var blevet væk. Det eneste, vi havde hørt fra ham, var hans passagetid fra første vendepunkt, og det var over 2 timer siden. Pludselig kom han strygende over målinien og landede. Forklaring: Han var gået ned på første vendepunkt, dagens alternativ-flyveplads, hvorfra der måtte startes om. Han var så blevet slæbt tilbage og læsset af i det sædvanlige udkoblingsområde, hvorefter han havde gennemfløjet trekanten på ganske pæn tid. Braes og Cowboy gennemførte også 2den runde, og Braes forbedrede sin tid med 8 min. Åben klassen vandtes af Wödl med 90 km/t fulgt af Huth, Fritz, *Horma* og *Brigliadori*. Braes blev nr. 23 og Sejstrup nr. 24. Samlet førte nu Makula i åben klasse fulgt af Ulbing, Henry og Popiel og med Cowboy på 10ende pladsen. I standard førte Wödl fulgt af Huth, Fritz, Horma og Sejstrup. Braes var nr. 8.

Sejstrups dag

4de konkurrencedag, lørdag, regnede konkurrenceledelsen med lige så fint vejr som dagen før, hvor 100 km-trekanten næsten havde været for let, og der blev udskrevet 300 km trekant, men vejret snød, og ingen kom længere end til 2det vendepunkt. Længst kom Sejstrup og Henry – de vandt henholdsvis standard og åben klasse. De fleste og deriblandt Cowboy bogstavelig talt regnede ned på første vendepunkt, Pergamino, hvor der faldt over 70 mm regn på 2 timer. Braes var nede i 40 m(!) et stykke før Pergamino, men tog eller rettere blev suget op af en boble, passerede Pergamino og fortsatte ca. 30 km videre på en slags tordenfrontflyvning i 5–600 m højde. Sejstrup havde været oppe i 3500 m efter 1. vendepunkt, og landede på andet vendepunkt. I åben klasse fulgtes Henry af *Williamson, Spänig, Hossinger* og *Nietlispach* og i standard fulgtes Sejstrup af *Hächler, Juez,* Witanen og Brigliadori Samlet førte Henry i åben klasse fulgt af Spänig og med Cowboy som nr. 12. Standard førtes af Huth fulgt af Sejstrup og med Braes som nr. 10.

300 km trekant

Efter et par dages regn og dårligt vejr klarede det op om tirsdagen til bagside-vejr, og stemningen steg et par grader, da rygtet spredte sig, at nu skulle den obligatoriske frie distance flyves. Briefingen blev annonceret til kl. 9,30 i stedet for sædvanligt kl. 11, men spændingen udløstes i, at der »kun« skulle flyves 300 km trekant. Vejret så strålende ud med masser af mellemstore cumulus'er, det var lige noget for de hurtigere planer. Først tilbage var *Johnson,* som fik noteret 3 t. 35 min. Popiel kom ind som nr. 2 med dagens bedste tid 3 t. 23 min. svarende til 95 km/t. Han fulgtes af Johnson, Makula, Ulbing og Spänig. Cowboy blev nr. 20. Hurtigst i Standard var Huth 81 km/t, fulgt af belgieren *Cartigny,* Horma, *Ryan* og *Beretta* (Argentina). Sejstrup blev nr. 22 og Braes nr. 33, da han måtte gå hjem de sidste 500 m! Han blev snydt af den aftagende termik sidst på dagen og manglede 20 m højde til at overflyve træerne i begrænsningen! Samlet førte Henry i åben klasse fulgt af Makula, Popiel, Spänig og Ulbing, og med Cowboy som nr. 15. I Standard førte Huth fulgt af Wödl, Sejstrup, Horma og *Lacheny*. Braes rykkede ned til nr. 17.

Fri distance med meget varierende resultater

Næste dag blev det alvor med den frie distance. Der blæste en frisk syd-sydøstlig vind, men bagsidevejret var tørret kraftigt ud, så der blev overhovedet ingen skydannelse over pladsen. Starten gik allerede fra 10,45; men det blev hurtigt klart, at det kun med nød og næppe kunne lade sig gøre at holde sig oppe, og de fleste kom ned igen

1. Spisesalen og »vartegnet«, en gammel Zögling.
2. En hollandsk Sagitta gøres klar.
3. Den nye tyske SB-7, der blev flyttet over i åben klasse, da den kun fandtes i prototype..
4. Den franske Edelweiss, der placerede sig fint.
5. Magelig sport? Førersædet i Edelweiss er noget af det mest »liggende« hidtil.
6. Men også SB-7 følger moden pænt.

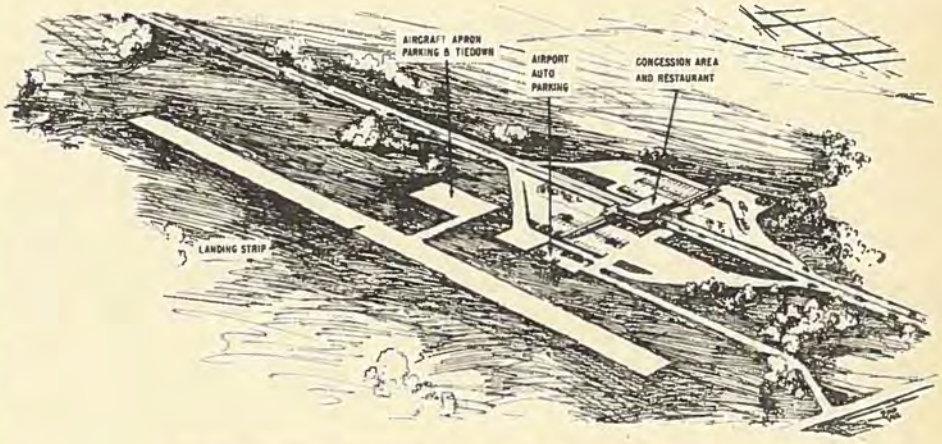
Små flyvepladser i U. S. A.

Fremstød for flere pladser og forslaget til nye krav for disse.

SÅVEL de amerikanske luftfartsmyndigheder (FAA) som den amerikanske aeroklub (NAA) gør for tiden et energisk fremstod for oprettelse af flere små flyvepladser rundt om i USA. Da der er omkring 7000 flyvepladser i staterne, skulle man tro, der var tilstrækkeligt, men det stadigt stigende antal general aviation fly kræver flere endnu, og NAA har derfor samtidig med sit 40 års jubilæum lanceret sin »Flight Plan 63«, hvori man slår på nationens behov for flere små lufthavne og helikopterlandingspladser.

Samtidig er myndighederne gået positivt ind for oprettelse af flere små lufthavne ikke blot ved at opstille forenklede specifikationer for sådanne pladser, men også ved at muliggøre, at de bygges med statsstøtte.

Ikke mindst opmuntrer man til bygning af små flyvepladser tæt op ad motorveje, og man samarbejder med vejmyndighederne i denne henseende. Man kan bruge vejbygningsmaskineri til at bygge flyvepladser med, og til at vedligeholde dem, og en nær sammenknytning af vejnet og nettet af flyvepladser giver forbedrede kommunikationsmuligheder. Endelig giver beliggenheden opad en trafikeret vej bedre økonomiske muligheder for flyvepladserne.



Flyveplads ved en motorvej i Oklahoma (fra National Aeronautics)

General Aviation største bruger

I en af de taler, hvormed NAA lagde ud med sit flyveplads-program, udtalte *Cole H. Morrow*, der er FAA's Director of Airport Services, at General Aviation er den største bruger af 98,6 % af de amerikanske lufthavne, og det må man simpelthen tage hensyn til.

Myndighedernes opgave er at fremme og udvikle alle former for luftfart og udvikle et lufthavnssystem, der imødekommer behovet for alle slags lufthavnsbrugere, udtaler Morrow.

Vi kan ikke ignorere den kendsgerning, at langt den største del af flyvningen og langt det største antal luftfartøjer findes på General Aviations område.

Han udtaler videre, at mens man på bilismens område begyndte at udbygge vejnettet med sekundære motorveje, så er man gået den modsatte vej med lufthavnene og er begyndt med de havne, der betjener den gennemgående trafik, mens man har forsømt de sekundære pladser.

Iøvrigt kan Morrow ikke lide ordet »airstrip«, fordi der i »strip« ligger noget minimalt, og disse »lufthavne for små samfund« kan være relativt lige så vigtige for disse samfund som en stor lufthavn for en storby.

Af en anden tale ved samme lejlighed fremgik det, at 88.000 aktive GA-fly i 1960 var ansvarlige for 14,8 millioner af de 26 millioner operationer, som FAA registrerede. De er i flertal på 98,6% af de 7000 flyvepladser i USA, som forøvrigt kun for 600's vedkommende beflyves af luftfartsselskaberne. General Aviation befordrer ca. 45 millioner passagerer eller cirka det samme som luftfartselskaberne, og flyver dobbelt så mange flyvekilometre som disse.

Tre klasser af små lufthavne

Et led i planerne om at få oprettet flere flyvepladser er, at kravene til disse nok skal sørge for den nødvendige sikkerhed, men ikke være større, end at det også er økonomisk muligt at anlægge og drive dem.

I september sidste år udsendte FAA et forslag til krav til sådanne pladser. Heri hedder det: »For at opnå et økonomisk anlæg af en lufthavn, bør der kun indrettes én bane. Den skal ligge i en sådan retning, at havnen kan bruges mest muligt, men i intet tilfælde mindre end 95% af tiden med en tværvindskomponent ikke større end 24 km/t«.

Bredden, der har været meget diskuteret her i landet de sidste år, stiller man ikke store krav til. Selve banen skal tillade normal afvigelse på grund af fejlbedømmelse eller sidevind. På dette grundlag kommer man til hhv. 40, 50 og 75 fod (12, 15 og 22,5 meter).

På siden af banen skal der være et areal, »som er bredt nok til at muliggøre lejlighedsvis brug uden at medføre alvorlig skade på flyet eller de ombordværende. Det skal også være så bredt, at fly, der kører ude i siden af banen, kan gå fri af begrænsningsafmærkningen langs pladsens kanter samt af andre hindringer. Kravene under disse betingelser afhænger hovedsagelig af luftfartøjernes spændvidde og sporvidde.«

På dette grundlag kommer man til samlede pladsbredder på hhv. 75, 100 og 125 fod (22,5, 30 og 37,5 meter).

Forslaget omfatter også anbefalinger af hangarstørrelser (T-hangarer) og meget andet. Om vedligeholdelse står, at man i mange tilfælde kan klare sig med materiel og mandskab fra vejvæsenet.

Om belysning står, at skal pladsen bruges i mørke, bør der installeres banebelysning, et fyr og en belyst vindretningsviser.

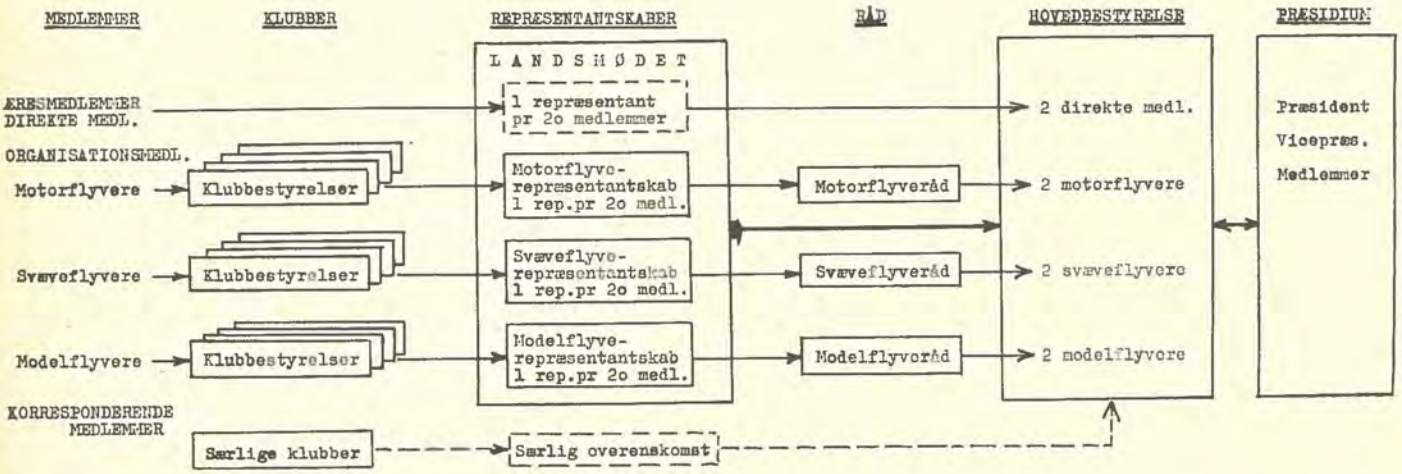
---

og ventede på bedre vejr. Efterhånden nåede tørtermikken dog op over 1000 m, og de store flokke af ventende svæveplaner forsvandt nordpå. De første landingsmeldinger kom snart igennem. Deriblandt var Henry, som dumpede ned 55 km ude! Han havde ført i den åbne klasse i de sidste 2 dage, men var nu slået ud. Kort efter meldte Sejstrup sig, 134 km væk. Han var kommet ret godt afsted, men var pludselig uheldig og måtte lande efter at være gledet fra 1500 m og ned til jorden uden at finde skyggen af en termik. Men de fleste landingsmeldinger lod vente længe på sig. Først næste dag hørte vi fra Cowboy og Braes, og Makula, Johnson og Schreder hørte vi først fra 2 dage efter. Længst kom Makula (716 km) og Johnson (710 km), fulgt af *Webb*, Schreder og *Baeke* (Belgien). Cowboy blev nr. 9 med 480 km. I Standard fløj *Ara* og Wödl begge 570 km fulgt af Horma, Lacheny og Brigliadori. Braes blev nr. 24 med 388 km og Sejstrup nr. 37. Makula og Johnson blev hentet hjem af en Bristol Freighter – altså indeni!

Konkurrencen sluttede lørdag med en udog-hjem-flyvning på 256 km til Venado Tuerto. Den blev vundet af Hossinger i åben klasse på 2 t. 57 min. fulgt af *Goodhart*, Popiel, Johnson og Makula. Cowboy blev nr. 19. Standardklassen vandtes af Fritz, fulgt af Huth, som forresten var lige ved at lave Braes nummer om med at komme for lavt ind. Derefter fulgte Beretta, Cartigny og Labar. Sejstrup blev nr. 13 og Braes nr. 20. Slutplaceringen blev så i åben klasse: Makula, Popiel, Schreder, Johnson, Hossinger, Henry, Spänig, Williamson, Webb og Ortner. Cowboy blev nr. 14. I Standard: Huth, Lacheny, Horma, Brigliadori, Wödl, Juez, Ara, Fritz, Yeates, Sejstrup. Braes blev nr. 22.

FORSLAG TIL NYE KDA-LOVE

Resumé af det lovændringsforslag, som kommer til behandling på generalforsamlingen fredag den 19. april.



Skematisk oversigt over den foreslåede nye organisation af KDA, hvorefter hovedbestyrelsen indskrænkes til 8 medlemmer. Landsmødet skal afholdes om foråret, de tre faglige repræsentantskabsmøder om efteråret.

SOM en naturlig følge af den udvikling, der er foregået inden for KDA's organisation, hvor de aktive udøvere af flyvning og flyvesport efterhånden bliver flere og flere og samtidig mere aktive og interesserede i at arbejde for samt styrke KDA som deres organisation, har hovedbestyrelsen – som tidligere meddelt – nedsat et omorganisationsudvalg.

Udvalget, der bestod af formanden, lrs. *B. Moltke-Leth*, civilingeniør *Hans Harboe* samt formændene for de tre flyveråd, civilingeniør, dr. techn. *P. V. Brüel*, ingeniør *K. V. Pedersen* og bankassistent *O. Meyer Larsen*, har udarbejdet et forslag, som hovedbestyrelsen nu fremsætter til behandling på den ordinære generalforsamling fredag den 19. april. Til orientering for medlemmerne skal her redegøres for de vigtigste ændringer. Herudover har man bestræbt sig for at gøre lovene kortere og klarere.

Det komplette forslag kan iøvrigt rekvireres på KDA's kontor og er tilsendt samtlige tilsluttede klubber.

Der opereres med 4 medlemskategorier i stedet for som nu 6, nemlig: æresmedlemmer, direkte medlemmer (nuværende personlige og firmamedlemmer), organisationsmedlemmer samt korresponderende medlemmer.

Landsmøde hvert forår

Generalforsamlingen skifter navn til landsmødet og vil fremtidig blive holdt hvert forår skiftevis øst og vest for Storebælt mod nu altid i København. Det påtænkes holdt som et weekendarrangement, hvor alle medlemskategorier har adgang og taleret.

Derimod får kun *repræsentanter* stemmeret, nemlig de af organisationsmedlemmerne gennem klubberne valgte repræsentanter, der hidtil kun har fungeret på de tre repræsentantskabsmøder, samt de repræsentanter, som æresmedlemmer og direkte medlemmer vælger på et møde umiddelbart før landsmødet. Antallet af repræsentanter er for alle grupper fastsat til 1 pr. 20 kontingentbetalende medlemmer.

På landsmødet aflægges der som hidtil beretning og regnskab (regnskabsåret er stadig kalenderåret), der behandles forslag o. s. v. Landsmødet betragtes som et fælles arrangement, hvor repræsentanter og medlemmer fra de 4 grupper i større grad end hidtil får lejlighed til at drøfte fælles problemer. Landsmødet kommer til at understrege aeroklubbens karakter af landsorganisation.

Repræsentantskabsmøder om efteråret

Motorflyvernes, svæveflyvernes og modelflyvernes repræsentantskabsmøder flyttes fra foråret til efteråret. Det betyder, at statistik og egentlige årsberetninger flyttes fra repræsentantskabsmøderne til landsmødet. Derimod vil repræsentantskabsmødedne kunne tage et overblik over den netop afsluttede sæson og være med til at lægge programmet for det kommende år, ligesom alle specielle faglige forslag og problemer stadig behandles her.

Hovedbestyrelse og præsidium

Den nuværende 13-mands-bestyrelse foreslås nedskåret til 8 mand, nemlig som hidtil 2 fra motorflyverådet, 2 fra svæveflyverådet og 2 fra modelflyverådet, men fremtidig kun 2 fra de direkte medlemmers kreds. For de sidstnævnte foregår valget umiddelbart før landsmødet, for de øvrige efter repræsentantskabsmøderne.

Medlemmerne af hovedbestyrelsen vælges for 2 år ad gangen, således at der er et medlem fra hver gruppe på valg hvert år.

Hovedbestyrelsen konstituerer sig med formand og næstformand, men ikke kasserer. Formanden skal fortrinsvis vælges blandt de to af de direkte medlemmers gruppe valgte medlemmer.

Tanken med at nedsætte antallet af hovedbestyrelsesmedlemmer er at gøre den mere handlekraftig.

Imidlertid vil aeroklubben gerne have kontakt med visse myndigheder, institutioner etc., og til dette formål vil det præsidium – som der fandtes hjemmel til allerede i de gamle love – blive oprettet.

Kontingenter m. m.

Kontingenterne bliver fremtidig fastsat af hovedbestyrelsen. For organisationsmedlemmernes vedkommende sker fastsættelsen på grundlag af indstilling fra repræsentantskabsmøderne om efteråret.

Kontingentmæssigt opdeles de direkte medlemmer i følgende 5 kategorier:

1. Nydende seniormedlemmer.
2. Ydende seniormedlemmer.
3. Ydende juniormedlemmer.
4. Nydende firmamedlemmer.
5. Ydende firmamedlemmer.

Kategorierne 1, 3 og 5 er de samme som efter de gamle love. Nydende medlemmer er sådanne, som har krav på samme service som organisationsmedlemmer. Firmamedlemmer var oprindelig rene støttemedlemmer, men efterhånden ønsker en række af vore firmamedlemmer motorflyve-service og får også dette mod et højere kontingent.

Enkelte aktive, der ikke ønsker at være organisationsmedlemmer gennem klubber, får mulighed for at stå som nydende seniormedlemmer til et kontingent, der bliver relativt højt for ikke at animere til denne form for medlemskab og dermed til konkurrence mellem KDA og de tilsluttede klubber.

Den foreslåede organisation fremgår iøvrigt af hosstående skitse.

Når den nye organisation er vedtaget, skal forretningsordenen for de tre repræsentantskaber samt overenskomsterne med klubberne også tages op til revision og bringes i overensstemmelse med de nye love.

UDVIKLINGEN AF CARAVELLE

Pierre Satre's foredrag i Ingeniørforeningen.

Sud-Aviations tekniske leder, *Pierre Satre*, talte den 25. februar i Ingeniørforeningens flyvetekniske sektion om udviklingen af Caravelle og af det supersoniske transportfly Concorde. Pladsen tillader desværre ikke et udtømmende referat af det meget interessante foredrag, der blev holdt på engelsk med en charmerende fransk akcent.

Om automatisk landing fortalte Satre, at de to prototyper anvendtes til forsøg hermed hos henholdsvis Sud og statens flyvetekniske forsøgsetablissement i Bretigny. De anvender en Lear autopilot med de nødvendige modifikationer. I modsætning til englænderne har man ikke jordkabler til den sidste del af sidestyringen; man anvender en forbedret ILS-sender, der skulle give tilstrækkelig nøjagtighed. Forsøgene går i første række ud på at halvere de eksisterende minima (200 fod lodret sigt, ½ mile vandret sigt), men det endelige mål er naturligvis at nå ned på 0 fod og 0 miles. Det kan i denne forbindelse oplyses, at man også i England arbejder på at forbedre ILS'en, så man kan undgå de kostbare jordkabler. En tredje Caravelle vil blive forsynet med en Smiths autopilot til tilsvarende forsøg.

I sin omtale af Caravellens udvikling kom Satre også ind på spørgsmålet om, hvorvidt SAS ville anskaffe Caravelle Super. Finnair havde bestilt seks sådanne og fået Sud til at købe sine fire almindelige Caravelle, men om Sud ville gå med til en sådan handel med SAS, var nok mere tvivlsomt på grund af det store antal fly, dette selskab rådede over. Satre fandt iøvrigt, at det havde været klog politik af SAS ikke at modificere sine Caraveller til Mk. VI; det kunne lade sig gøre, men havde voldt Alitalia ikke så lidt besvær.

Anden del af foredraget handlede om Concorde. Indledningsvis betonede foredragsholderen stærkt, at der ikke var tale om nogen Caravelle-afløser, Concorde var et mellem- eller langdistancefly, der næppe ville blive anvendt på kortere ruter end f. eks. Paris—Rom. Der bygges to versioner, en mellemdistanceversion i Frankrig og en langdistanceversion i England. Den sidste har større tanke og større fuldvægt, men svarer ellers i det ydre til mellemdistanceversionen. Satre regnede med, at prototypen ville flyve sidst i 1966, og at Concorde kunne gå i tjeneste ca. 3 år senere. I den efterfølgende spørgetime oplystes det blandt andet, at Concorde konstrueres efter det metriske system.

Aftenen afsluttedes med en glimrende film fra Sud Aviation om Caravelle (ikke den, der for nylig vistes i KDA). Det var alt i alt et særdeles interessant møde, som man kunne have ønsket, at endnu flere af KDA's medlemmer havde haft lejlighed til at overvære.

H. K.

Cessna nr. 50.000

Mens Piper-fly nr. 50.000 blev færdigt i november 1959, nåede Cessna, hvis produktion de senere år har været størst, op på dette tal den 25. februar i år, hvor nr. 50.000, en Cessna Skyhawk registreret N50000 blev leveret til kunden. *Clyde Cessna* byggede sit første fly i 1911. Af de mange Cessna-typer er fem bygget i over 5000 eksemplarer, nemlig T-50 fra krigens tid (5.402), Cessna 140 (5.560 fra 1946—50), 170 (5.171 fra 1948—56), 72/Skyhawk (7.140 siden 1956) og 182/Skylane (5.608 siden 1956).

FAI-rekorderne

Da de senere højderekorder er sat ved, at flyene omsætter stor hastighed i kraftig højdevinding, indførte FAI en ny verdensrekord for højde i vandret flyvning over en strækning på 15—25 kilometer. To russiske flyvere har i september ifjor opnået sådanne højder på først 21.170 m og kort derefter på 22.670 m med hhv. T-431 og E-166 fly. Med sidstnævnte type er sat en hastighedsrekord over 500 km lukket bane på 2.337 km/t.

Blandt øvrige nye rekorder kan nævnes en hastighedsrekord for linestyrede modeller, kl. F 3, på 316 km/t, også russisk.

7 Cessna-fly på een gang til landet

Den 1. marts fik A/S Commertas en „skibsladning" fly hjem med DFDS's „Paraguay". Der var ialt 7 nye Cessna-fly med, nemlig tre Cessna 150 og tre af 172-Skyhawk-serien og som det mest interessante et eksemplar af den nye 6-sædede Cessna 205, som vi senere skal komme tilbage til.

Skønhedsdronning fra Østrig

Skulle nogen finde på at afholde en skønhedskonkurrence mellem lette tomotorede fly, vil vi tippe den østrigske M222 som favorit til titlen Miss Business Aircraft. M222 bygges af maskinkoncernen Simmering-Graz-Pauker, der først og fremmest laver maskiner, kedler og jernbanevogne. M står for Meindl, den ingeniør, der har konstrueret flyet.

I modsætning til de fleste fly af denne klasse er M222 bygget på gammeldags facon. Kroppen er af svejste stålrør, beklædt med letmetal for den forreste dels vedkommende og iøvrigt med plastic. Vinger og ror er af træ og beklædt med krydsfiner, hvorover der er trukket lærred. Vi skal ikke her genoplive diskussionen om letmetalkonstruktion; det er dog en kendsgerning, at ved korrekt behandling er den gammeldags byggemåde uhyre stærk, hvad vore KZ'ere bærer tydeligt vidnesbyrd om. Hertil kommer, at ved små serier er den gammeldags facon betydeligt billigere. Understellet er optrækkeligt. Motorinstallationen består af to Lycoming IO-360, hver på 200 HK. Alt brændstof rummes i de faste tiptanke, der sammenlagt rummer 380 l. Kabinen har plads til fire personer og er smagfuldt indrettet. Det gælder i det hele taget om M222, at det håndværksmæssige er af meget høj klasse. Med to personer ombord er M222 kunstflyvedygtig.

Prototypen fløj første gang 15. maj 1959; siden da er der bygget endnu to prototyper, og man er nu igang med den første serie. Leverancerne skulle efter planen kunne påbegyndes i maj. Prisen bliver ca. 250.000 kr.

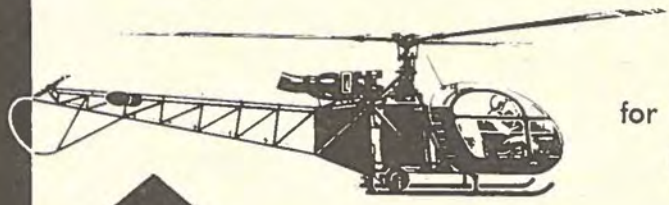
Spændvidde 11,90 m, længde 8,80 m, højde 3,05 m. Vingeareal 18,38 m². Tomvægt 1250 kg, fuldvægt 1900 kg. Max.hastighed 330 km/t, marchhastighed 280—295 km/t med 65—75 % effekt, landingshastighed 105 km/t. Stigehastighed ved havoverfladen 7,5 m/s. Flyvestrækning (i 2500 m flyvehøjde) 1650 km. Praktisk tophøjde 6100 m. Startstrækning til 15 m højde 300 m, landingsafløb 200 m.

Den smukke østrigske Simmering-Graz-Pauker M222, udstyret med 2 200 hk Lycoming-motorer. Flyet er nu i serieproduktion.

Alouette 3

Landing på DEO TIBAA (6004 m) i HIMALAYA bjergene med 2 mands besætning og 250 kg brændstof og udstyr. (November 1960)

Alouette 2



Verdens højderekord for helikoptere af alle kategorier (11000 m den 13. juni 1958)

Caravelle

Den bedste tomotorede jet-luftliner til mellemdistancer.

SUD AVIATION

37, BOULEVARD DE MONTMORENCY - PARIS (XVIe) - TÉL. : BAG. 84-00
SUD AVIATION CORPORATION - 633, THIRD AVENUE - NEW-YORK - U.S.A.

KDA i 1962

Første del af aeroklubbens årsberetning

Medlemmer: I 1962 har der været en tilgang på 28 personlige medlemmer, men en afgang på 304 (131 udmeldt, 82 slettet p. gr. a. restance, 87 overgået til sæveflyveklubber, 4 døde), d. v. s. en nettoafgang på 276 medlemmer. Der var 3 afgange og ingen tilgang af firmamedlemmer. Medlemstallene pr. 31.12.1962 var herefter:

5 æresmedlemmer,
21 livsvarige medlemmer,
556 personlige medlemmer,
46 firmamedlemmer

628 ialt (mod 907 i 1961).

Organisationsmedlemmerne fordeler sig:

Motorflyvekl.:	19 kl.	1097 medl. (21-916)
Sæveflyvekl.:	33 kl.	1090 medl. (28-830)
Modelflyvekl.:	53 kl.	635 medl. (49-541)
Statsaut. d. Flyvetekn.:	0 kl.	0 medl. (1- 34)
Ialt	105 kl.	2822 medl. (99-2321)

Det totale medlemstal er altså 3.450 mod 3.228 eller en fremgang på 222 medlemmer.

Møder og foredrag: Der har i årets løb været afholdt 6 mødeaftener med film og foredrag.

Biblioteket blev udvidet med 48 bind. Udlånet har været på 375 bind, hvoraf en stor del sendt til medlemmer ude i landet.

Udvekslingen med USA, Canada og Tyrkiet. For 12. gang deltog KDA i den internationale udveksling af unge flyveinteresserede og havde besøg af to tyrkiske, to canadiske og fem amerikanske kadetter, mens et tilsvarende antal danske besøgte de pågældende lande. Militær leder for det danske hold i USA, der besøgte North Carolina, var major E. Krum-Hansen, civil hjælper Ole Brandt.

FAI. Foruden det normale kontingent til Fédération Aéronautique Internationale har KDA ydet et bidrag til det første års drift af FAI's Bureau for General Aviation i Holland, som man tillægger stor betydning. Bureau'ets direktør, H. M. Koemans, har i årets løb besøgt Danmark.

Friluftsrådet m. m. KDA er blevet optaget i Friluftsrådet, som vi på en række punkter har fælles interesser med. Desuden er der ført forhandlinger med Dansk Idrætsforbund med henblik på evt. optagelse af modelflyverne og sæveflyverne.

Flyvehistorisk Sektion. Efter et forberedende møde i foråret stiftedes d. 5. oktober en Flyvehistorisk Sektion i aeroklubben, som derpå afholdt 2 mødeaftener i beretningsåret. Medlemstallet var 23, og medlemsskab som personligt eller organisationsmedlem af KDA er en forudsætning for optagelse.

Faldskærmssport. Efter at et medlem i sommer ved KDA's hjælp havde opnået uddannelse i Sverige og holdt foredrag herom, nedsattes et udvalg til forberedelse af oprettelse af en dansk faldskærmsklub.

Tipsmidler. Fra tipstjenestens overskud fik KDA for 1962 tildelt 6.000 kr., der er fordelt med 3.000 kr. til udvekslingen, 1.500 kr. til arbejde for modelflyvning, 750 kr. for sæveflyvning og 750 kr. for motorflyvning.

Boligfonden er i 1962 vokset med 1332,91 kr. og udgjorde ved årets slutning 14.491,57 kr.

KDA's legat for forulykkede skandinaviske flyveres trængende efterladte tilfaldt Danmark med tre portioner à 400 kr.

Tissandier-diplomet blev af FAI for 1962 tildelt modelflyveren Børge Hansen.

Generalsekretariatet. Kaptajn John Foltmann afgik pr. 1. april, hvorefter ingeniør Per Weishaupt som kontorchef har ledet arbejdet.

Motorflyvningen

Der blev i 1962 udstedt ca. 100 nye A-certifikater mod 67 i 1961, så antallet gyldige certifikater ved årets udgang formentlig har været det største hidtil (412 ved udgangen af 1961).

Indførelsen af privat- og forretningsfly tog et nyt opsving i 1962. Bortset fra SAS-flådens 15 dansk-registrerede fly og 13 andre 4-motors fly hos charterselskaber o. lign. var der ved årsskiftet 181 General Aviation fly mod 160 et år tidligere, en nettofremgang på 21.

I den i 1958 påbegyndte hjemmebygning af fly har KDA nu ialt formidlet licens og tegninger til 9 Druine Turbulent og 11 Jodel D.112. I 1962 blev 2 Turbulent og 1 Jodel færdige, så der nu ialt flyver hhv. 6 og 4 af disse typer. Bygningen af to dansk-konstruerede 2-motors typer skrider godt fremad.

Årets flyvedagskonkurrencer blev afholdt den 23.–24. juni i Ringsted, arrangeret af Midtsjællands Motorflyveklub med lidt færre deltagere end året forud.

Danmark deltog med et fuldt hold i de nordiske motorflyvekonkurrencer i Gävle i Sverige, hvor Danmark igen blev nr. 4, så det var kun en lille trøst, at vi vandt i landing.

I 1962 tilmeldtes 7 danske fly med 14 personer til 4 udenlandske rallyer (mod 47 fly og 100 personer i 1961).

Der var stigende interesse for KDA's motorflyveservice, der bl. a. leverer flyvekort, journaler, radiotelefonibøger og Air Touring Guides. Der blev udstedt 32 toldcarnets mod 26 i 1961 og solgt over 150 kort.

KDA har fortsat deltaget i et udvalgsarbejde med luftfartsdirektoratet om en modernisering af kravene til A-certifikat. Herunder har man også behandlet teoripensum'et og drøftet dette med det forfatterudvalg, som arbejder på en ny lærebog for motorflyvere. Dette arbejde skrider planmæssigt fremad, og KDA har haft den glæde at modtage et beløb til udarbejdelsen fra Dansk Esso.

Fra flyvevåbnet fik KDA tilbud om en linktræner, som ved velvilje fra Forsikringsselskabet Codan er installeret i et kælderlokale i Codanhus i København. Istandsættelse af træneren og lokalet har kostet et betydeligt beløb, men KDA er nu i stand til at tilbyde sine medlemmer denne form for træning, der har stor betydning for flyvesikkerheden.

Sæveflyvningen

Den danske sæveflyvning fortsatte sin fremgang i 1962 trods ikke alt for gunstigt vejr. Antallet af flyvninger gik ca. 19% frem til 34.644. Flyvetiden steg 25% til 5831 timer. Da der ikke var DM, dalede antallet distanceflyvninger lidt til 219, men det samlede kilometerantal var med 20.408 stort set uforandret.

Det samme gjaldt det samlede diplomtal med 149 – c-diplomerne gik lidt tilbage, mens sølv-diplomerne en del frem til 28, det hidtil største tal på et år. Antallet nye s-certifikater var med 122 væsentligt større end 1961, hvor der blev udstedt 88.

Havaripromillen gik ned fra 0,55 til 0,52.

Antallet af sæveflyvefly steg fra 95 til 105, idet der blev tilført 12, men solgt 2 til udlandet. Der blev bestilt adskillige nye fly til levering i 1963 og 1964, idet leveringstiden for visse typer er meget lang.

Medlemstallet steg betydeligt, ikke blot fordi de militære sæveflyvere, der havde stået som personlige medlemmer, dannede civile klubber, men også ved nye civile klubber og tilgang i de eksisterende.

Sæveflyverådet afholdt igen et klubledere-kursus, der var overtegnet, samt – i samarbejde med Polyteknisk Flyvegruppe og Kalundborg Flyveklub – et instruktørkursus, der ligeledes var overtegnet.

Sæveflyveskolen på Vandel blev drevet af Vejle Sæveflyveklub samtidig med en træningslejr med mange deltagende klubber. Der var som sagt intet DM, men deltagelse i nordisk mesterskab i Finland og en konkurrence i Tyskland, ligesom et stort antal danske sæveflyvere fløj i udlandet i deres ferie.

Efter mange års søgning lykkedes det at erhverve et areal til et dansk sæveflyvecenter ved Arnborg, som man går i gang med at indrette, såsnart visse formaliteter med tilkørselsforhold etc. er bragt i orden.

Modelflyvningen

Efter nogle års ret konstant medlemstal steg dette en del i 1962 trods samtidig betydelig kontingentstigning. Stigningen lå specielt på Sjælland, hvor man har arbejdet målbevidst for medlemsfremgang.

Diplomtallet gik lidt ned fra 225 til 186, mens konkurrencetallet med 54 var næsten uændret. 6 nye danmarksrekorder blev anerkendt.

Danmarksmesterskaberne blev for anden gang afholdt som et samlet flerdages-arrangement i Esbjerg og blev trods dårligt vejr igen en succes. Det samme gjaldt sommerlejren på Vandel, der havde forholdsvis godt vejr og var to dage længere end de tidligere år.

Der var ikke dansk deltagelse i årets verdensmesterskaber eller i nordisk mesterskab i linestyring, og ved det nordiske mesterskab for fritflyvende modeller måtte vi nøjes med fjerdepladsen.

Der blev afholdt et enkelt klubinstruktørkursus i Thisted og enkelte korte kursus i klubledelse samt et eksperthold-foredrag ved repræsentantskabsmødet.

Vi havde søgt undervisningsministeriet om støtte til et stort instruktørkursus i efterårsferien, men kom ikke i betragtning i denne omgang.

Til supplement af modelflyvestoffet i FLYV udsendes nu midt i hver måned en klubinformation til klubberne. Der har været arbejdet intenst med en hel ny udgave af Modelflyve-Bestemmelserne og er skaffet 5 tegninger til disposition i lystryk, ligesom A2-begyndermodellen Unic er gjort klar til udsendelse hos DMI.

Rådet har udarbejdet et vejledende hefte for klubinstruktører om valg af begyndermodeller samt en propagandafolder, der har vakt god interesse.

Nyeste jet på vingerne

Boeing 727's historiske luftdåb fandt sted den 9. februar. Efter turen udtalte Boeings senior testpilot, Lew Wallick: »727«s ydeevne oversteg alle forventninger. Dens reaktion på styregrejerne er øjeblikkelig og ubesværet. Piloterne vil komme til at synes vældig godt om den.«

Dens opførsel var så blottet for problemer, at første fase af prøveflyvningerne, der strakte sig over mere end 16 timer, blev gennemført langt forud for planen. Prøveprogrammer, der oprindelig var planlagt til april, blev påbegyndt i slutningen af februar, en rekord, der dokumenterer 727's enestående pålidelighed.

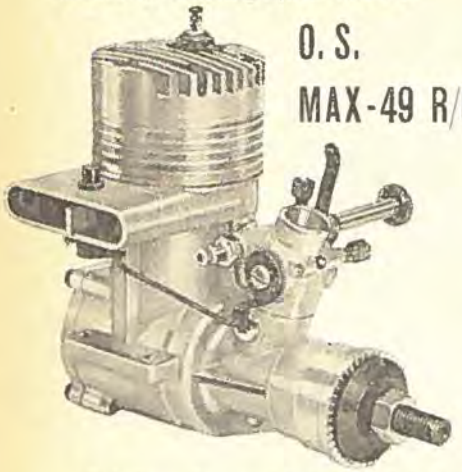
Den 3-motorede jet 727, der her ses under starten til en prøveflyvning, er en yderst alsidig maskine, der er i stand til at yde profitabel tjeneste på ruter fra 250 til 3000 km. Den kan nøjes med 1500 m landingsbane og kan transportere fra 70 til 114 passagerer med hastigheder op til 965 km i timen. Dens kabine er lige så bred som 707 og

720's, en fordel, der sikrer maksimal fortjeneste på stærkt trafikerede ruter. Yderligere sikrer 727's lave driftsomkostninger en gunstig fortjenstmulighed på mindre stærkt benyttede ruter.

Efter et af luftfartshistoriens mest intensive testprogrammer vil 727 blive sat i drift i begyndelsen af næste år. Allerede nu er 131 Boeing 727'er blevet bestilt af American, Ansett-ANA, Eastern, Lufthansa, TWA, Trans-Australia og United airlines.

BOEING
727

FLYV's motorprøve nr. 2:



Fabrikat: Ogawa Model MFG.CO. Ltd., Osaka, Japan.
Type: MAX-49 R/C
Slagvolumen: 8,16 cm³
Boring: 22,8 mm
Slaglængde: 20,0 mm
Vægt: 311 gram

Opbygning: O.S. Max-49 følger stort set sine mindre familiemedlemmers opbygning, hvilket vil sige, at krumtaphuset er støbt i letmetal og når op til køleribbernes underkant. Den hærdede stålcylinder passer løst i huset og er drejet glat udvendigt. Kølekappen, hvori køleribberne er drejet, er af letmetal ligesom topstykket. Gennem dette går ialt 6 bolte; 3 af disse går gennem kølekappen og ned i huset, mens de 3 øvrige spænder topstykke og kølekappe sammen. Krumtappen er af stål og er hele 12 mm tyk. Inderst løber den i et kugleleje og forrest i en broncebøsning. Afbalanceringen klares dels af en kontravægt på selve krumtappen og dels af en speciel medbringer med indbygget kontravægt. Bagdækslet har afsat plads for trykudtag, og det holdes på plads af 4 skruer, der ligesom alle øvrige skruer har Philips-kærv.

Drosselarrangementet afviger ikke fra almindelig sædvane, blot er udstødningsspjældet hængslet om en lodret akse og er skjult i udstødningsåbningen. Der er tre justeringsmuligheder: den sædvanlige brændstofindstilling, en stilleskrue, der bestemmer tomgangshastigheden, og endelig en skrue, der bestemmer tomgangsblandingen. Altså nøjagtigt som på en bil- eller motorcyklekarburator. Det hele virker fint og præcist.

Omdrejningstal:

Propel		Maximale omdr./min.	Minimale omdr./min.
Top Flite	12×6	10.500	3.500
Tornado	11×4	12.500	3.500

Prøven blev foretaget med følgende brændstofblanding:

Amerikansk olie	30 %
Methylalkohol	69 %
Amylacetat	1 %

Motorstand ved afprøvningen: Motoren korte inden afprøvningen 30 min., hvilket er den tid, som den medfølgende instruktion angiver som tilkøringstiden. Prøveeksemplaret kræver dog endnu længere køretid, før den kan siges at være helt tilkørt.

Bedømmelse: MAX-49 følger fabrikkens sædvanlige gode standard, såvel konstruktions- som fabrikationsmæssigt. Man vil måske mene, at de målte resultater er for små, men i virkeligheden stræber man ikke efter større omdrejningstal for disse store radiostyringsmodeller. Det afgørende er en god og smidig kørsel ved moderate omdrejninger.

Når man betragter motorens »indvolde«, fremgår det da også tydeligt, at motorens effekt med vilje er holdt nede først og fremmest ved hjælp af en lille indsugningsboring. Ved at holde ydelsen nede skulle man derfor have sikret motoren en lang levetid med en fuldt tilstrækkelig ydelse.

Droslen virkede meget fint. Den er ret ufølsom overfor brændstofindstillingen, mens blandingsskruen kræver en mere nøjagtig indstilling. Rigtigt indstillet er motoren utrolig kvik til »at tage gassen«.

Til trods for de forskellige afbalanceringer vibrerer motoren noget ved alle omdrejningstal.

Man kan glæde sig over en utrolig startvillighed. Varm eller kold startede den på alle drosselindstillinger – ofte ved det første slag på propellen. *Baste.*

Intertoy i Forum

Fra 29. marts til 7. april holdes i Forum, København, en stor international legetøjsudstilling, Intertoy. Når man ved, at ting som byggesæt til modelfly, motorer, ja selv radioudstyr til flere tusinde kroner, benævnes som legetøj, så er det klart, at udstillingen har interesse for os, idet der her utvivlsomt vil blive præsenteret alle de sidste nyheder, bl. a. mange af nyhederne fra den nys overståede Nürnberg-messe.

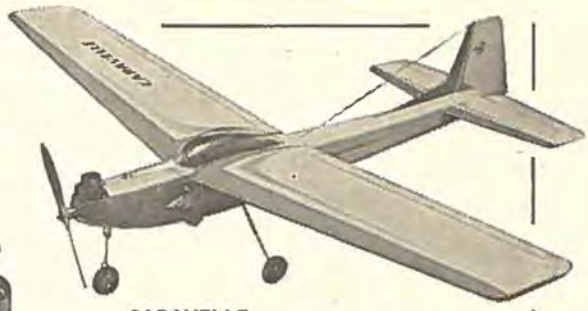
Modelflyverne er repræsenteret på udstillingen af Københavns Fjernstyringsklub, som viser et arbejdende værksted samt et udsnit af klubbens modeller. Det er dog ikke udelukkende radiostyring, der vises, for på samme stand vil man også kunne se en del af de linestyrede modeller, der deltager i WINDY's årlige byggekonkurrence.

Hobby-katalog

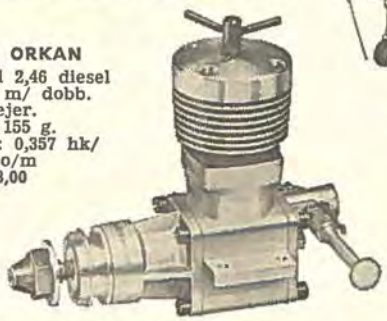
Thorngreen's hobbyafdeling har udsendt et omfattende hobbykatalog i løsbladssystem. Prisen er 2 kr. og omfatter abonnement på nye sider, efterhånden som hobbynyhederne kommer frem.

Graupner

NYHEDER

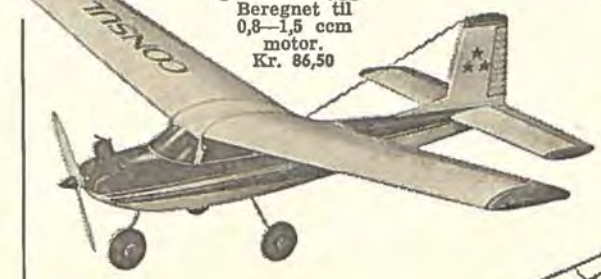


Taifun ORKAN
Speciel 2,46 diesel motor m/ dobb. kuglelejer.
Vægt: 155 g.
Effekt: 0,357 hk/ 16.300 o/m
Kr. 158,00



CARAVELLE
Enestående R/C modelfly, velegnet til 2—10 kanaler. Beregnet for motor 3,5—10 ccm. Spændvidde 180 cm.
Kr. 172,00

Sports- og R/C flymodel CONSUL
Spændvidde 103 cm. Eventyrlig stigeevne og nem at bygge. Beregnet til 0,8—1,5 ccm motor.
Kr. 86,50



SERVOautoMATIC
Ikke neutraliserende 2-kanal universal-rormaskine til betjening af motordrossel, landeklapper o. m. a. som skibsror, stabiliseringsklapper, trimning af højderor etc.
Kr. 52,00

THEODOR HEUSS
Redningskrydseren
Naturtro flerkanals-modelkonstruktion. Bearbejdet efter de originale tegninger. Beregnet til udrustning med en redningsbåd m/ elmotor samt til indbygning af 2-10 kanal-fjernstyringsanlæg.
Skala: 1:25.
Længde 93 cm.
Kr. 120,00

Redningsbåden **TEDJE.**
Kr. 27,00

Fittings kr. 25,00

Besøg vor stand nr. 141 i Forum fra 29. marts—7. april

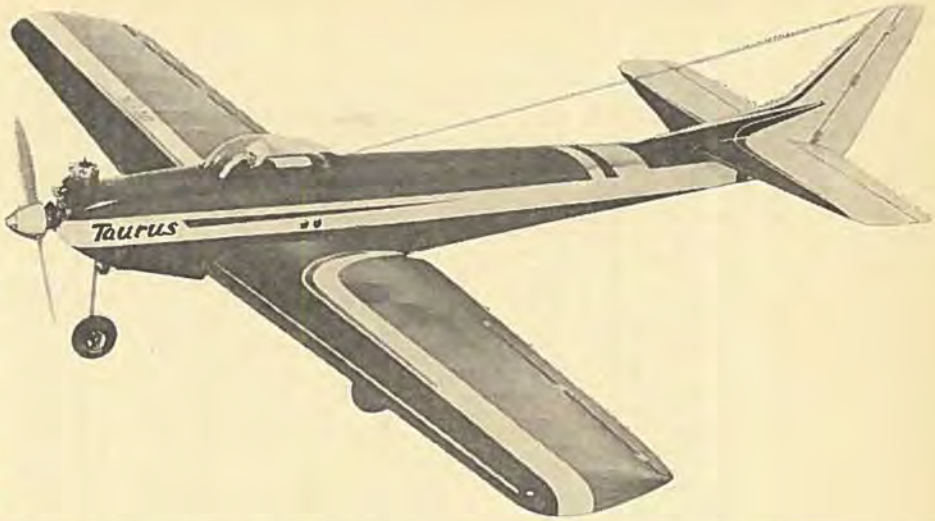
THORNGREEN HOBBY afd.
Fredag åbent til kl. 20
Provinsordrer ekspederes omgående

VIMMELSKAFTET 34 . KØBENHAVN K . CE *4648

Ed Kazmirski's

TAURUS

En verdensmesters erfaringer er nedlagt i denne model.



Taurus er en radiostyringsmodel beregnet til kunstflyvning. Den er 175 cm i spændvidde og udmærker sig ved et meget tykt profil.

VI kan lige så godt springe ud i det med det samme og fortælle, at byggesættet til den model, vi her skal omtale, koster ca. 300 kr. – Så er det sagt, og vi vil anbefale, at man venter med at bedømme prisen, til man har gennemlæst artiklen.

Taurus er konstrueret af *Ed Kazmirski*, der som bekendt vandt VM i 1960 med sin Orion, en model, der efterhånden er velkendt herhjemme. Når han ikke gentog sejren i 1962, er grunden den, at han ikke deltog. Han var nemlig på det tidspunkt, hvor VM'et blev afholdt, på en demonstrationstur i Sydafrika med to Taurus'er, men inden han tog afsted, havde han dog nået at vinde det amerikanske mesterskab.

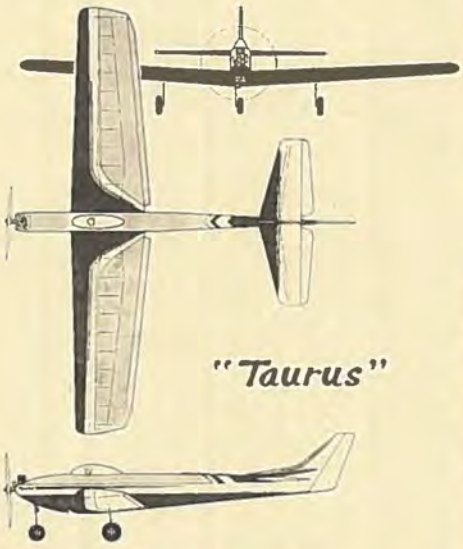
Konstruktionsprincipperne

Kazmirski har arbejdet gennem meget lang tid med at udvikle denne model, idet han ønskede at frembringe noget, der var virkelig »anderledes«. Han hævder, at radiostyringsflyvning består af 35 % model og 65 % pilot. En mesterpilot kan vinde konkurrencer med en hvilken som helst model; det kan gennemsnitspiloten ikke, han har brug for en model med indbyggede fordele.

Piloten i et rigtigt fly kan mærke trykket på rorene i sin pind, og han kan derfor indrette udslaget herefter. Med en radiostyret model må vi skønne os til hastigheden og pulse vore signaler i henhold til dette skøn. Derfor, jo mere konstant hastighed, jo nemmere styring. Fra teorien ved vi, at modellens modstand vokser med kvadratet på hastigheden, og hvis vi derfor laver en model med tilstrækkelig stor modstand, så vil vi heri have en fortræffelig regulator for flyvefarten. Da modstanden skal anbringes uden for propellens slipstrøm, kan den kun anbringes i planet, og Taurus er derfor forsynet med et modificeret NACA 2419 profil med ikke mindre end 19 % tykkelse.

Da modellen er lavvinget, vil planets modstand medvirke til at holde næsen nede, når hastigheden øges, og det indebærer samtidig, at teorien ikke umiddelbart kan overføres til en højvinget model, hvor det modsatte ville blive tilfældet – altså, at et fartoverskud ville omsættes i en stigning eller måske et stall. Det tykke profil er desuden en god hjælp i landingen, da det giver god opdrift også ved lave hastigheder og ikke er overfølsomt overfor små blip på højderoret.

Kroppen har så lille modstand som mulig for at udnytte motorkraften fuldtud. Næsen er kort og halen lang. Under en konkurrenceflyvning forbruges nemt 150 gram brændstof, og denne vægt fjernes altså gradvis fra forkroppen under flyvningen. Derfor den korte næse med brændstoftanken så nær tyngdepunktet som muligt. Den lange bagkrop giver de pæneste manøvrer i uroligt vejr.



Oversigtstegning af Taurus.

Trim

Plan og haleplan har begge 0° indfaldsvinkel, og dette gør – i forbindelse med næsehjulsunderstellet – at modellen har negativ indfaldsvinkel, når den kører på jorden. Landingerne bliver derfor pæne og uden tendens til, at modellen hopper. Motoren – 8 ccm anbefales – er monteret med en anelse sidetræk og nedadtræk. Det er ellers blevet moderne at flyve med neutral motortrækretning for at udnytte hele motorkraften, men Kazmirski hævder, at kraftabet er minimalt, mindre end 1 % pr. 1° afvigelse i trækretningen. Motoren er indstillet som på en linestyret kunstflyvningsmodel, d. v. s. at den ikke går helt rent, når modellen er i vandret stilling eller har næsen nedefter, men så snart modellen begynder at stige, går motoren helt rent og yder altså den størst mulige kraft, netop når der er størst brug for det.

Byggesættet

Lad os lige se, hvad vi får for de 300 kroner. Alle balsadele er meget fint udstansede. Så fint, at man blot behøver at knipse til en plade med en finger, for at delene falder ud. Selv hulerne til holdepindene er udstansede. Desuden er delene yderligere forarbejdet, f. eks. er balanceklapperne fræset i profil, og højderoret er ligeledes formet, så det blot behøver en afpudsning med sandpapir. Planforkanten er lavet af finer, som er formet som en halvcirkel, og for at den skal holde faconen, til den skal bruges, er den emballeret i et paprør. Kropspanterne er lavet af krydsfiner, og der er mærket op til de nødvendige huller til beslag m. v. Randbuerne er ikke alene formet, men også udhulet. Man kan således straks på igang med at samle modellen og derefter pudse den af.

Stødstænger, beslag, hængsler, horn, færdigbukket understel bl. a. styrbart næsehjulsstel, speciel trekant til betjening af de gennemgående balanceklapper og meget andet medfølger ligeledes, men derimod ikke hjul og beklædning.

Tegningen er på to store ark med bl. a. en del »eksploderede skitser« ligesom en hel håndbog om modellen hører til sættet.

Snart i luften

Selv om byggesættet først for ganske nylig er kommet i handelen, så vil det dog ikke vare længe, for det første danskbyggede eksemplar kommer i luften. Trafikflyver *Jens P. Jensen* fra Københavns Fjernstyringsklub har nemlig sikret sig et af de første byggesæt, og vi har haft lejlighed til at se modellen i ubeklædt stand.

Og indtrykket af denne bekræftede tilfulde det indtryk, vi har dannet os ved at gennemgå byggesættet.

Mere modelflyvning næste side

Modelflyverådet udvidet

Til modelflyvernes repræsentantskabsmøde den 3. marts i København havde rådet, der hidtil har været på 5 mand, foreslået sig udvidet til 7, hvilket enstemmigt blev vedtaget. Udvidelsen er nødvendiggjort af stigende arbejde.

Formanden *Ole Meyer Larsen* blev genvalgt, og i stedet for *Kaj R. Hansen*, der ikke ønskede genvalg, samt til de to nye pladser indvalgtes dagens dirigent *Povl Jensen*, Hillerød, *Axel Mortensen*, Hobro, samt *Leif O. Mortensen*, Ålborg. Distriktslederne blev genvalgt.

Kontingentet, der ifjor blev sat betydeligt i vejret for at dække udsendelsen af FLYV, kan ikke strække til prisstigninger og oms, hvorfor rådet foreslog det øget til årligt 15 kr. for junior og 25 kr. for seniormedlemmer. Formanden gennemgik budgettet og viste, at denne forhøjelse kunne dække underskuddet og måske mere til.

Det var ganske interessant og glædeligt at se, at adskillige foreslog et højere kontingent på 30, 35, ja helt op til 100 kr. årligt for seniormedlemmer, for at man kunne få udført endnu mere nyttigt arbejde, men det blev dog rådets forslag, der blev vedtaget.

Prinsessepokalen for flest rekorder gik til *Hans P. Hansen*, Hillerød, og Hobby Bladets initiativpokal til *Niels Linnet*, Ålborg, for hans arbejde med radiostyrede svævemodeller. SP's nye andemodelpokal var der ikke kandidater til i denne omgang.

Et resumé af den udførlige årsberetning, der vidnede om mange opnåede resultater, findes andetsteds i bladet.

Forslag fra Odense om nedsættelse af prisen for KDA-tegningerne og endnu mere modelflyvestof i FLYV blev drøftet og taget til efterretning, men kan dog ikke umiddelbart gennemføres.

Inden mødet havde Ole Meyer Larsen gennemgået de nye modelflyveregler.

Nyt fra sværeflyveklubberne

Als har besluttet også at anskaffe en transportvogn til sin nye Lis.

Odense har nogle problemer m. h. t. den bestilte Lehrmeister, idet østtyskerne nu tilsyneladende helt har indstillet produktionen af sværefly.

Svævethy har bestilt en Lis, således at der ventes hele tre af denne type hjem i denne måned — foruden til Svævethy også til Als og Næstved.

Vejle har købt en brugt L-Spatz 55 samt en brugt Tiger Moth til slæb, begge fra Tyskland. Desuden har klubmedlem Kæld Wiehe købt en moderne udgave af L-Spatz 55 bygget i 1961, OY-DZX. Der hører lukket transportvogn til den.

Viborg har købt en 2G af Århus. Udsigterne for den nye flyveplads ved Bording er usikre, da jorden er blevet solgt, men foreløbig regner man med at flyve der iår.

RADIOSTYRINGS BYGGESÆT

Top Flite,	Tauri	Kr. 225,00
Top Flite,	Orion	» 179,50
Top Flite,	Taurus	» 285,00
de Bolt,	Viscount	» 249,50
de Bolt,	Sonic Cruiser	» 190,00
Sterling	Mighty Mambo	» 190,00
Sterling	Mustang	» 249,50
Sterling	King Cobra	» 249,50
de Bolt,	Perigee	» 260,00
Veco	White Cloud	» 105,00
Goldberg	Falcon	» 99,00
Mercury	Galahad	» 60,00

SILVER STAR MODELS

v/ Axel E. Mortensen . Adelgade 7, Hobro,
Tlf. (085) 20357

Sværeflyverne tager fat på Arnborg

På sværeflyvernes repræsentantskabsmøde den 17. marts i Ålborg meddelte formanden, *Kaj V. Pedersen*, i årsberetningen, at vejretsproblemerne i Arnborg nu syntes løst, så man regner med snart at kunne tage fat på arbejdet med at gøre arealet til en sværeflyveplads. En samlet udviklingsplan er under udarbejdelse og ideer til denne modtages stadig. På mødet skitseredes de tanker, man hidtil har gjort sig.

I forbindelse med beretningsaflæggelsen uddeltes KDA's pokaler for de bedste individuelle præstationer ifjor til *Jens-Ove Pedersen* (4350 m højdevinding), *Niels Sejstrup* (504 km distance og 62.6 km/t på trekant) samt *Villy Christensen* (338 km målflyvning).

Götapokalen blev tildelt *Mogens Henriksen* for hans mangeårige arbejdsindsats i rådet og fondsbestyrelsen. Den overrækkes ham på KDA's generalforsamling den 19. april, hvor sværeflyverne iøvrigt ventes at møde talrigt op for at tage stilling til KDA's omorganisation.

Kaj Pedersen og *Mogens Buch Petersen* blev enstemmigt genvalgt til rådet, og også fondsbestyrelsesmedlemmerne genvalgtes uden diskussion.

Sværeflyverådet foreslog, at kontingentet til KDA, der har været uændret i seks år, blev sat op til 20 kr. for junior- og 30 kr. for seniormedlemmer, hvilket også blev vedtaget enstemmigt. Derimod var der nogen diskussion om tidspunktet for forhøjelsen; men man vedtog med 38 stemmer mod 21, at det allerede skal være for 2. halvår 1963.

Der var stor deltagelse i repræsentantskabsmødet og ikke mindst til den VM-aften, der fandt sted om lørdagen, hvor *Feddersen*, *Braes*, *Sejstrup* og *Ejvind Nielsen* berettede om VM og viste farvebilleder og film fra Argentina. VM-aftenen var indlagt i en fest arrangeret af Århus Sværeflyveklub.

Forberedelserne til

FLYVELOTTERIET

i fuld gang!

SOM meddelt i sidste nummer skal vi have flyvelotteri fra 1. maj til 30. juni, og forberedelserne er nu i fuld gang over hele landet.

Klubberne skulle nu for nogle dage siden have meddelt KDA, hvor mange lodsedler de ønsker, samt hvilket medlem de har udpeget til klubbens lotterileder, og han skulle gerne sammen med medlemmerne lægge hovedet i blød, så klubben lægger en god aktionsplan for salget.

Som meddelt er vi gået over til lodsedler à 2 kr., så vi har kun halvt så mange at sælge, men også kun halvt så mange at fordele. Det er derfor meget vigtigt, at lodsedlerne hele tiden er i arbejde, og at ingen kommer til at ligge og drive noget sted. En vis rationering kan blive nødvendig.

Lodsedlen fremtræder i år på den måde, at der er to numre på hver seddel, idet præmierne er opdelt i to serier. De sælges derfor under slagordet »To chancer for en daler«. I serie A er hovedgevinsten den nye Opel Kadett (eller køb hvad De vil for 17.000 kr.), i serie B er det en Fiat 500D (eller køb hvad De vil for 9.500 kr.).

De næste præmier er SAS-flyverejser for 2 personer med 8 dages ophold på henholdsvis Mallorca og i Athen, og dertil kommer nogle indenrigsrejser med SAS.

Til fordel for flyvesporten i Danmark

Overskuddet går som hidtil til fordel for flyvesporten i Danmark og fordeles mellem klubbernes lokale virksomhed og deres fælles virksomhed i aeroklubben og dens råd. Lotteriet har været det økonomiske fundament for aeroklubbens virksomhed siden 1945.

Lotteriperioden falder sammen med store arrangementer såsom DM i modelflyvning, DM i sæveflyvning, motorflyvernes flyvedagskonkurrencer o. s. v. Disse ting skal også passes, men de må ikke hindre lodseddelsalget. Tværtimod skal den publicity, disse begivenheder skaber, bruges til at støtte lodseddelsalget.

PRIVATFLYVENYT

Ny formand for Fyns Flyveklub

Vor ældste flyveklub, Fyns Flyveklub, har skiftet formand, efter at ingeniør *A. G. Korsgård*, Nyborg, trak sig tilbage sammen med kassereren og sekretæren frk. *Rigmor Madsen*, der begge har fungeret en lang årrække og blev udnævnt til æresmedlemmer — samt til hhv. suppleant og revisor!

Fabrikant *G. Fjord Christensen* blev ny formand, ingeniør *Poul Holst* kasserer og reklamechef *G.-V. Binderkrantz* sekretær.

Den nye bestyrelse agter at gøre et arbejde for at få oprettet flere flyvepladser på Fyn og søger i første omgang at få genoplivet Svendborg Flyveklub af snart mangeårig tornerosesøvn.

Skærtorsdag og langfredag holder klubben som tidligere omtalt hjemmebyggerstævne i Odense.

Sportsflyveklubben

Bestyrelsen har konstitueret sig med advokat *Folmer Reindel* som formand, ingeniør *Hans Klinge* som næstformand, prokurist *Henning Holskov* som kasserer og tandlæge *Fritz Bang* som sekretær. Klinge er desuden flyvechef, og varemægler *E. Dyrberg* er bemyndiget til at lede kontoret i Skovlunde, herunder klubbens regnskabsvæsen og interne rationalisering.

Den firsædede Piper Caribbean „Onkel Joachim" kom til Danmark den 21. februar og landede i Skovlunde den 13. marts. Den hedder OY-AEI.

Klubben holdt flyvesikkerhedsaften den 6. marts, besøg i flyveledelsen i Kastrup den 20. og certifikatfest den 23. marts.

I april tager klubben fat på at forberede sine medlemmer på årets flyvedagskonkurrencer ved en navigations- og orienteringsøvelse søndag den 21. april, hvor alle fire fly vil være i drift hele dagen. Næste større begivenhed bliver et venskabsbesøg hos Aeroklubben i Göteborg den 4.—5. maj.

Dikes and Delta Rally i Holland

Den hollandske aeroklub har sendt KDA en foreløbig indbydelse til det internationale „Dutch Dikes and Delta Rally", der finder sted fra 14. til 17. juni. Det begynder i Teuge og går under konkurrenceformer via Hilversum til Rotterdam. Under såvel flyvning som en fælles sejltur får man lejlighed til at bese Zuidersø- og Deltaværkerne. Rallyet, der er begrænset til 75 fly, koster i gebyr ca. 280 kr. Man ser gerne danske fly deltage i denne begivenhed.

Kirstinesminde udbygges og bliver grænselufthavn

Borgmester *Bernhard Jensen* i Århus meddelte for nylig, at man som følge af henvendelser fra KDA og Århus Flyveklub nu ansøgte om at få Kirstinesminde godkendt som grænselufthavn. Samtidig er de interesserede kommuner enedes om at gennemføre sådanne forbedringer, at pladsen fortsat kan godkendes af luftfartsdirektoratet, og forslag hertil ventes snart forelagt direktoratet.

Samsø Flyveplads offentlig

Flyvepladsen på Samsø er i februar blevet anerkendt som midlertidig offentlig landingsplads med stednavnebetegnelsen EKSS. Den bliver forhåbentlig også snart grænselufthavn.

Ny nordjysk flyveplads ved Mou

Filskov-kromandens gode eksempel har dannet skole. I weekend'en 25.—26. maj regner direktør *Sv. Erik Jensen*, Motel Egense, Mou pr. Himmerland, men at se masser af flyvere til indvielsen af sin nye flyveplads, der anlægges i forbindelse med udbygningen af hans motel, der modtager gæster til lands, til vands og i luften. Pladsen ligger nord-syd og er 600 m lang. Den ligger lige sydvest for Limfjordens udmunding ved Hals.

Får Kolding nu en flyveplads?

Kolding Flyveklub, der hidtil har drevet sæveflyvning fra Vandel, har længe arbejdet på at skaffe Kolding en egen flyveplads til både motor- og sæveflyvning, og nu er der håb om, at det bliver til alvor. Man har nemlig fundet et egnet areal, 19 km vest for Kolding i trekanten Lunderskov-Vejen-Vamdrup. Her skulle der på et lejet areal kunne drives flyveplads for et overkommeligt årligt beløb, og Kolding Flyveklub har henvendt sig til byens forretningsverden og fået støtte til planen, idet 23 af byens førende firmaer bakker den op. Pladsen vil kunne blive ca. 200×1000 meter. Projektet er foreløbig forelagt byens sportsudvalg, hvorfra det ventes at gå videre til byrådet. Man må håbe, at dette går ind for dette hurtigt realisable projekt i stedet for at vente på de større planer om en lufthavn i trekanten Kolding-Vejle-Fredericia.

Kom til Kalundborg den 6. og 7. april

Søndag den 7. april finder motorflyvernes repræsentantskabsmøde sted på Jernbanehotellet i Kalundborg fra kl. 1030. Ikke bare klubbernes officielle repræsentanter, men ethvert medlem er velkommen til at overvære mødet, høre på årsberetning m. m. og være med til at stikke linierne ud for den fremtidige udvikling.

Men allerede lørdag er der ting af interesse. Ligesom ved de to forrige ordinære repræsentantskabsmøder bliver der forskellige interessante foredrag, fælles middag og kammeratligt samvær.

Der begyndes lørdag kl. 1600, hvor flyveleder *E. Jespersen* vil tale om „VRF-flyvning i kontrolleret luftrum." Derpå taler motorflyverådets formand, civilingeniør, dr. techn. *Per V. Brüel* om „Rejseerfaringer." Efter fælles spisning kl. 1830 vil rådets næstformand, civilingeniør *P. C. Wistisen* kl. ca. 2030 fortælle om sin rejse til Argentina til VM i Sæveflyvning — som ikke bare var en sæveflyvebegivenhed, men også omfattede ca. 80 motorfly. Og så sluttes der af med en svingom.

Vil man overnatte, bør man i god tid — helst inden 1. april — reservere hotel. Det kan ske gennem radioforhandler *John Jørgensen*, telefon (03)493 Viskinge 238.

Regner man med at flyve til Kalundborg, bør man undersøge mulighederne i forvejen. Kalundborg Flyveklub frygter nemlig en kortere tøbrudslukning omkring dette tidspunkt, og et planlagt sæveflyveinstruktørkursus er af samme grund blevet flyttet til Ålborg, hvor man er mere sikker på fast grund under fødderne end på Kalundborgs kun knap et år gamle græs.

BØGER

William R. Fuchs: *Training*. Bind 2 af American Soaring Handbook. — 108 s., ill., pris 1.75 dollars.

Dette tredie og mest omfattende af de hidtil udsendte hefter af den amerikanske sæveflyvehåndbog er i virkeligheden også en slags amerikansk skolingsnorm, opdelt i skoling, hvor man begynder på motorfly og derpå omskoles, samt alm. skoling fra starten på tosædet sæveflyv. I begge tilfælde er det bemærkelsesværdigt, hvor meget man lærer eleverne, før de sendes solo.

HOBBY-BLADET KR. 2,25
bringer hver måned aktuelle model-flyve-artikler (med tegninger etc.) af blivende værdi.
REDAKTION: EGON BRIKS MADSEN

LEUDESDORFFS FLYVESKOLE
A-CERTIFICAT
B-CERTIFICAT
INSTRUMENTBEVIS
St. Kongensgade 70 . Minerva 7770
Chefinstruktøren privat: Dragør 1742

FIRMAPILOT
Førende dansk industri med rejsebehov over hele Europa søger pilot til moderne tomotors fly.
Minimum krav B certifikat + teori til I.
Gage i henhold til kvalifikationer. Ansøgning med gennemgang af tidligere acc/incidents fremsendes til:
LUFTFARTSKONSULENT
PER ALKÆRSIG,
KULSVIERVÆNGET 5, KGS. LYNGBY

Luftfartforsikringer
af enhver art
overtages af
Dansk Pool for Luftfartforsikring
Minerva 1841

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

NYE BØGER

Peter Lewis: *British Aircraft 1809—1914*. Putnam 1962. 576 s., 22×14 cm. 71,20 kr.

Denne bog svarer til forlagets øvrige bøger om civile og militære engelske flytyper, selvom det naturligvis ikke har været muligt at skaffe fuldstændige oplysninger og data for mere end en lille del af dem. Men det er beundringsværdigt, at der overhovedet har kunnet skrabes så meget sammen, at der kunne blive en så detailleret bog ud af det.

Peter Gray & Owen Thetford: *German Aircraft of the First World War*. Putnam 1962. 602 s., 22×14 cm. 95,00 kr.

Mer end 500 typer beskrives i denne bog, der er den første, der omhandler samtlige tyske typer fra 1. verdenskrig. Bogen svarer i udstyr og indretning til forlagets bøger om engelske militærfly og er rigt illustrtret med masser af „nye" fotografier. Data opgives efter såvel metersystemet som det engelske system.

Regneskiver - Kursberegner
(COMPUTER)
Sælges for kr. 35,00 pr. stk. sålænge lager haves.
»MOBIL«
Toldbodgade 16, Aalborg, Telf. 3 36 26

Flyvningens Forsikringer - Alle Forsikringer
A. JESSEN & CO.s Eftf.
Assurandører
N. Thomsen Otto Thomsen
VESTERPORT
Minerva 1112

FLYVEVÅBNET

General E. C. T. Jensen.

General E. C. T. Jensen død

Generalmajor *Erik Christian Tage Jensen* er efter nogen tids sygdom den 23. februar afgået ved døden, 53 år gammel. Generalen fik certifikat ved Hærens Flyvertropper i 1934 og var efter krigen med til at genopbygge dansk militær flyvning og samle den i flyvevåbnet, hvor han har været chef for FSN Skrydstrup, stabschef og senere chef for Flyvertaktisk Kommando, indtil han i 1961 blev chef for Flyverstaben.

General Tage Andersen går af

Generalløjtnant *Tage Andersen* er fra udgangen af marts måned afskediget efter ansøgning med pension på grund af svagelighed. Forsvarsministeriet er bemyndiget til at tilkendegive generalløjtnanten kongens påskønnelse for hans lange og udmærkede tjeneste.

Generalen er militærflyver fra 1925, blev chef for Hærens Flyvertropper i 1945 og for flyvevåbnet fra 1955 til 1959. Herefter overtog han posten som NATO-nordregionens flyverchef i Oslo, og sluttelig blev han i 1961 chef for enhedskommandoen for den sydlige del af NATO's nordregion.

Generalløjtnanten fik for 1956 tildelt Kongelig Dansk Aeroklubs ærespokal.

taxi- fragt- og skole-flyvning
TRANSair
DANISH AIR-TAXI

udlejning og reklameslæb fly-service
ADM. KONTOR FR.BERG ALLE 6 KBH. V. TELEFON *DR 2080 - *HI 3038

Cessna
FORRETNINGSFLY
Vore Cessna-fly er udstyret med Rolls Royce-Continental motorer— følg med tiden — tid er penge — De vinder tid med TRANSair.
A/S COMMERTAS . FR.BERG ALLE 6 . KBH. V *HI 1616

Kastrup-gæster i februar

Isflyvningerne gjorde februar til en travl måned for den danske indenrigsflyvning, både for store og små fly, men for fremmede fugle lå det meget småt. Martin's Air Charter landede 7/2 med deres Heron PH-VLA og Finlantic's DC-6B OH-DCB hjalp til med isflyvningerne 12/2 og dagene fremover i samarbejde med Flying Enterprise.

Iranair ankom 4/2 med DC-6 EP-AET (ex-American Airlines N 90714), dog ikke på rute, men for at få et eftersyn hos SAS. Lufthansa benyttede på ruten 6/2 L-1049G D-ALID i stedet for Convair 440 og 26/2 Viscount 814 D-ANUR, som var i Condor-Flugdienst bemaling. LOT brugte Convair 240 SP-LPA, LPD og LPC 10., 12. og 26/2 i stedet for IL-14.

Der er nu en vis stemning over et svejtsisk fly, og mon ikke det er flaget, der gør det? I forbindelse med sne så det særlig godt ud, da en hvid og blå Cessna 182E HB-CMA tilhørende Mentis AG fra Zürich landede 5/2, og Cessna 310G HB-LBY ejet af Max Schachenmann 6/2 samt Bonanza D-ENAR, nu ejet af Hatlapa-Maschinen. Schneider de Compagnie kom på besøg 8/2 med Beech 18 F-BJLC fra Paris, og Hollands Nationale Flyveskole aflagde visit 18. og 22/2 også med Beech 18 PH-UDH og UDT. SHELL i England kom flyvende hertil 19/2 med Airspeed Ambassador G-AMAA, og Travelair var her 20/2 med en Queen Air Model 80 D-ILDA, som adskiller sig fra Model 65 i at have pilformet halefinne; dette fly, som har bygge-nr. LD-47, var oprindelig registreret SE-EDD, da det stod på fabrikken. Teroson Werke landede med deres Queen Air 65 D-ILSO og Battenfeld Maschinenfabrik med Twin Bonanza D-IEHE 23/2.

Det ser ud til, at USAF 322nd Air Division er ved at være ked af farver på deres fly. C-54'ere, som før havde dayglo-bemaling, har nu fået fjernet den, og den mørkerøde halefinne på C-130'erne er også ved at forsvinde. En sådan C-130A, 60531 (56-531) landede 6/2 og C-54D, O-17204 (43-17204) 7/2. 8/2 kom to Convair på besøg; den ene var en C-131D, 50297 (55-297) og den anden en T-29B, O-15135 (51-5135) fra United States European Command. 15/2 ankom en MATS C-124C, O-15213 (51-5213) fra 63nd Troop Carrier Wing og 25/2 C-121A, O-80609 (48-609). Den øverstkommanderende for de allierede styrker i Europa, general Lemnitzer, ankom 28/2 i en C-118A, 33303 (53-3303); under opholdet i København blev flyet bevogtet af MP'ere fra det danske flyvevåben, som samtidig overnattede med Catalina L-863. RCAF mellemlandede 21/2 med Canadair CC-106, 15928 og RAF Transport Command kom på besøg 27/2 med Britannia XN 392 og en „dayglo" Hastings WD 477.

☆

Ændringer i luftfartøjsregistret

Nye fly: OY-DOP, Beech Model 95-55 Baron, Danfly. — EAP, Douglas DC-6B, Sterling Airways.

Nye ejere: OY-DVO, KZ III, B. E. Leudesdorff. — AAO, D.H. Rapide, Danfly. — DZU, KZ IV, Svend Fjeldsted Hansen.

Sletning: OY-FAU, Airspeed Consul. Transair.

TRAFIKFLYVENYT

SAS gennemførte i den trafikalt værste isperiode fra 10.—17.2. 110 ordinære og 83 ekstra indenlandske flyvninger med ialt 8466 passagerer eller en belægning på 82 %. Hertil kom 52 ekstra fragtflyvninger, især for postvæsenet. 16 af disse flyvninger udførtes med Nordair-fly.

SAS er igang med at iværksætte sin nye værkstedsfordeling, hvorefter værkstederne i Danmark får det fulde ansvar for vedligeholdelsen af DC-8 og DC-7C/F, mens vedligeholdelsen af Caravelle-flåden overflyttes til Arlanda.

Falck's Flyvetjeneste havde også stor travlhed i isperioden og medtog bl. a. passagerer på Esbjerg-avisruten, hvor der var plads til nogle enkelte fra København til Esbjerg og ca. 10 på hjemvejen. Mon ikke Falck's og publikums herved indvundne erfaringer giver grundlag for permanent passagerflyvning på denne rute?

Kastrup-tal

Af den udsendte statistik over trafikken på Københavns lufthavn i 1962 fremgår, at indtægterne i landingsafgifter var godt 12 millioner kr., mens de i 1950 kun var knap 2 millioner. Af de 30.457 landinger i rutetrafik tegner SAS sig for de 23.195 eller 76 % og har herfor betalt 7,5 mill. kr. eller 71.8 %. Næststørste bruger af lufthavnen er Finnair med 920 landinger eller 3 % af samtlige.

Den flytype, der foretager flest landinger, er Convair 440 med 10.448, hvorefter følger Caravelle, der indbringer størst beløb, godt 4 mill. kr.

Belysningsafgifter opkræves ved knap 20.000 landinger og indbringer godt 1 mill. kr.

Højeste passagertal på én dag var 11.048, højeste operationstal 347, hvoraf 221 i rutetrafik.

Der er beskæftiget 6003 personer i lufthavnen pr. 1/1 63, heraf 3465 i SAS og 897 i luftfartsvæsenet.

Catalina-ulykken i Godthåb

Luftfartsdirektoratet har udsendt en udførlig rapport over den ulykke, der den 12. maj 1962 skete med en Catalina tilhørende EPA ved Godthåb i Grønland, og hvorved 15 passagerer omkom. Ved landingen på det spejlblanke vand er næsehjulslemmene — der på grund af svigten af lukke- og låsemekanismen har stået ca. 70 mm åbne — blevet sprængt eller revet af. Vandtrykket i næsehjulsbrønden har forårsaget lækager i brøndens bagskot og flyets forreste kabinebund. Ved sætningen foretog flyet et ukontrolleret skarpt drej til højre og sank hurtigt, til bæreplanet lå i vandoverfladen.

Scanfly

Scanfly er betegnelsen på en sammenslutning af Danfly, ISIS Aviation, Rent-a-Plane samt Zonens flyvetjenestes materiel. Ifølge meddelelser i dagspressen vil den nye sammenslutning komme til at disponere over 15 fly. Ifølge luftfartøjsregistret pr. 1. jan. 1963 har Danfly to Piper PA-18, en PA-20, en PA-23 og to KZ III, en KZ IV, en KZ VII og en Lockheed 12 og Rent-a-Plane en Cessna 172 A. Hertil kommer Danfly's nye Beech Baron.

TYPENYT

C.160 Transall, det fransk-tyske militære transportfly (billede i sidste nr.) foretog sin første prøveflyvning den 25. februar. Flyvningen varede 55 minutter.

BAC One-Eleven tegner til at blive en succes for British Aircraft Corporation. Der er nu bestilt 41, heraf 31 fra udlandet, efter at Braniff International Airways i USA har øget sin ordre til 12. Sådanne forhåndsordrer fra udlandet er yderst usædvanligt for en britisk type, der endnu ikke har været i luften. Den ventes at flyve til sommer.

Hawker P.1154, der er udviklet fra P.1127, vil danne grundlaget for en lodret startende jager, der skal erstatte Hawker Hunter.

Canadair CL-84 er et VTOL-fly med en nyttelast på ca. 500 kg. Det forsynes med to P & W PT6 turbinemotorer. Vingerne kan drejes 90°, så start og landing foregår som ved en helikopter. To prototyper er under bygning med første flyvning planlagt om 2½ år.

Lockheed F-104G Starfighters i Luftwaffe vil blive anvendt til forsøg med raketstart fra ramper i lighed med droner. Startraketten udvikles af Rocketdyne og er en forbedret udgave af den, der anvendtes ved de tilsvarende forsøg med F-100 Super Sabre.

OR-351-konkurrencen om et taktisk STOL-transportfly til Royal Air Force er blevet vundet af Whitworth-Gloster WG681 i konkurrence med BAC-208 og en Belfast-udvikling. Flyet forventes at få en nyttelast på ca. 12 t og en marchhastighed på ca. 800 km/t.

Westland SR.N3 er et luftpudefartøj, som Ministry of Aviation har bestilt til forsøg med luftpudefortøjers militære anvendelse. Fartøjet leveres om et års tid; det er 23,5 m langt og vejer 37,5 t. Nyttelasten bliver 12 t eller indtil 150 passagerer. Det er en udvikling af SR-N2, der nu bliver sendt til Canada til udprøvning. Det har været nævnt i danske aviser, at SR-N2 også skulle prøves i Storebælt, men herom har Westland intet meddelt.

Sikorsky HH-52A er nu i tjeneste ved U.S. Coast Guard. Der skal ialt leveres 26 af denne type, der er bedre kendt under fabriksbetegnelsen S-62.

MFI-10 Vipan's anden prototype fløj første gang i juli i fjor. Den er bestilt af den svenske hær og har typebetegnelsen flygplan 54.

Nord har besluttet at droppe navnet Super Broussard samt bogstaverne M.H. i typebetegnelsen, så flyet nu kun hedder Nord 262.

Lockheed har udarbejdet et projekt til en kombination af helikopter og konventionelt fly. Flyet har to tobladede rotorer, der kun anvendes ved start og landing. Under almindelig flyvning er de bremset i en stilling, der giver mindst modstand. Vægt ca. 32 t, last 11 t, marchhastighed 280 km/t, flyvestrækning 1300 km.

Canadisk statistik

Luftruterne fløj i Canada 334.012 timer, mens anden erhvervsmæssig trafik løb op til 517.248 timer og 3.327 private fly (af ialt 5.518) fløj 465.750 timer. D.v.s. General Aviation fløj ca. tre gange så mange timer som trafikflyvningen.

Private fly, der udelukkende blev brugt til privat flyvning, fløj gennemsnitlig 61 timer. De der delvis også anvendtes forretningsmæssigt, lå på 191 timer. Af de angivne 465.750 timer blev 52.4 % anvendt forretningsmæssigt, 15.9 % til personlig transport, 20.1 % til rekreation, 8.4 % til skoleflyvning, 3.2 % til andre formål.

KONGELIG DANSK AEROKLUB
(DET KGL. DANSKE AERONAUTISKE SELSKAB)
Dag Hammarskjölds Allé 40, København Ø.
Telefoner: ØBro 29 og ØBro 249.
Postkonto: 256.80.
Telegramadresse: Aéroclub.
Kontor og bibliotek er åben mandag til fredag fra kl. 9—16.
Formand: Landsretssagfører B. Moltke-Leth.

MOTORFLYVERADET
Formand: Dr. techn. Per V. Brüel.

SVÆVEFLYVERADET
Formand: Ingeniør Kaj V. Pedersen.

MODELFLYVERADET
Formand: Bankass. Ole Meyer Larsen.

DANSKE FLYVERE
Formand: Flyvechef Emil Damm.
Generalsekretær: Direktør August Jensen.
Dansk Pool for Luftfartforsikring, Østergade 24, tlf. MInerva 1841.

Aeroklubbens ordinære GENERALFORSAMLING

Herved indkaldes til aeroklubbens ordinære generalforsamling, der afholdes fredag den 19. april 1963 kl. 19.45 i Borgernes Hus, Rosenborggade 1, København, med følgende dagsorden:

1. **Aflæggelse af årsberetning.**
2. **Fremlæggelse af regnskab til decharge.**
3. **Fastsættelse af kontingent for det følgende regnskabsår, jfr lovenes § 6 c.**
4. **Behandling af forslag.**
5. **Valg af medlemmer til hovedbestyrelsen.**
6. **Valg af revisorer.**

Regnskabet henligger til gennemsyn på aeroklubbens kontor fra og med den 5. april. Ved henvendelse til aeroklubben vil medlemmerne kunne få regnskabet tilsendt.

Under punkt 4 agter hovedbestyrelsen at fremsætte forslag til vedtægtsændringer, se iøvrigt artiklen herom på side 70. Forslaget henligger til gennemsyn på aeroklubbens kontor fra og med 5. april. Ved henvendelse til aeroklubben vil medlemmerne kunne få forslaget tilsendt.

Flyvehistorisk sektion

Sæsonens sidste møde afholdes onsdag den 3. april kl. 1945 i Vesterbro ungdomsgård, Absalonsgade 8. Flyvepioneren *Poul B. Pollner*, formentlig den eneste nulevende, der har fløjet et originalt Ellehammer-fly, fortæller flyveoplevelser fra tiden omkring 1. verdenskrig. De, der var tilstede ved den stiftende generalforsamling, vil huske hr. Pollner som særdeles levende og morsom historiefortæller, så man kan se frem til sektionens hidtil mest underholdende arrangement. Foredraget ledsages af lysbilleder, og hvis tiden tillader det, vil der blive sluttet af med en film eller to (af nyere dato).

Flykendingskonkurrencerne den 5. april blev vundet af *L. A. T. Ege* (historiske fly) og *Fritz Krag* (moderne fly). I begge konkurrencer blev *Flemming Fogh-Nielsen* nr. 2.

Mødeaftenen i Esbjerg

Der var god tilslutning af de sydvestjyske klubber, ja selv fra Kolding, til KDA's sidste mødeaften i denne sæson, der fandt sted på Hotel Esbjerg den 20. februar. Ingeniør *Weishaupt* bød velkommen og introducerede filmene „50 år i luften", „Wings to Alaska" og „VM i sværeflyvning i Köln 1960", mens sværeflyveren *Erik Nordholt* fortalte om sin tur med KDA til Tyrkiet ifjor. Bagefter var der hyggeligt komsammen om kaffebordet, hvor fabrikant *A. Pallesen* på de lokale klubbers vegne takkede KDA for arrangementet.

KALENDER

19/4	KDA's generalforsamling
7-16/6	Luftfartsudstilling i Le Bourget
17/7-8/8	International kadetudveksling

Faldskærmssport

8-17/6	Europæisk faldskærmsstævne i Leutkirch/Allgäu (Ty.)
3-7/7	Int. stævne i Lille (Fr.)
5-11/8	Int. konkurrence i Spa (Belg.)
Aug.	Int. konkurrence i Portoroz (Jug.)
Aug.	Int. konk. i Västerås (Sverige)

Modelflyvning

7/4	Windypokalen (København)
7/4	Skrændflyvningskonkurr. Thisted
21/4	Vårkonkurrencen, radiostyring
10-12/5	DM for alle grupper
1-3/6	Int. Criterium (Maubeuge, Fr.)
16/6	Sydsjællands Cup f. linestyrede
28/6-1/7	Int. konk. for haleløse (Holl.)
6-14/7	Sommerlejr
12-16/8	VM for fritflyvende (Østrig)
21-25/8	VM for radiostyrede (Genk, Bel.)
25/8	Høstkonkurrence for linestyrede
8/9	Høstkonkurrence for radiostyrede
15/9	Skrændflyvningskonkurr., Thisted
22/9	Fyens Cup f. fritflyvende (Od)
29/9	Danalimkonkurrencen (Odense)
6/10	Moseslaget (København)
3/11	Jyllandsslag (Århus)
17/11	Høstkonkurrence (fritflyvende)
31/12	Årsrekordåret slutter

Motorflyvning

6-7/4	Repræsentantskabsmøde m. m. (Kalundborg)
11-12/4	Hjemmebyggermøde i Odense
18-21/4	Int. rally i Tanger
3-5/5	Int. rally på Jersey
12/5	Int. rally i Besancon (Fr.)
24-26/5	Int. rally Deauville-Cannes
25-26/5	Int. rally d l'Asperge (Fr.)
25-26/5	3. rally i La Baule (Fr.)
25-26/5	Rally i Quiberon (Fr.)
25-27/5	Int. rally i Luxemburg
1-3/6	Coupe Jaffeux-Tissot, Royan, Fr.
8-9/6	Int. rally i Dieppe (Fr.)
8-9/6	Flyvedagskonkurrencer (Skovlunde)
8-10/6	Sportsflyveklubbens 25-årsjubilæum
15-16/6	Int. rally i Angers (Fr.)
15-16/6	Int. rally i Grenoble (Fr.)
14-17/6	Dikes and Delta rally (Holl.)
22-23/6	Int. rally i Vichy (Fr.)
29-30/6	Int. rally i Flers (Fr.)
1-8/9	FAI's Europatur (Tyskland, Østrig, Jugoslavien, Grækenl.)
6-8/9	Int. rally for amatørfly (Engl.)

Sværeflyvning

23/3-14/4	Kebnekaiselejren (Sverige)
6-15/4	Instruktørkursus (Ålborg)
14-26/4	Int. Freiburger Segelflugwoche (Tyskl.)
27/4-1/5	Int. konkurr. i Haguenau (Fr.)
23/5-3/6	Danmarksmesterskab
30/6-14/7	Int. konkurrence i Jugoslavien
4-14/7	„8 Jours d'Angers" (Fr.)
15-28/7	Sommerskole og træningslejr
31/10	Flyvedagskonkurrencerne slutter
30/11-1/12	Klublederkursus

Ny formand for Danske Flyvere

På Foreningen Danske Flyveres generalforsamling den 26. februar valgtes flyvechef i SAS, luftkaptajn *Emil Damm*, til ny formand efter generalløjtnant *H. J. Pagh*, der ved sin udnævnelse til chef for flyvevåbnet trak sig tilbage den 1. oktober 1962.

Bestyrelsen består desuden af direktør *August Jensen* (generalsekretær), tobakshandler *Rud. Olsen* (kasserer), major *B. E. Amled*, luftfartsinspektør *L. M. S. Jacobsen*, oberst *K. Jørgensen*, major *E. L. F. Simonsen*, kaptajn *G. M. Wegener* samt direktør *Max Westphall*.

Til USA, Canada og Frankrig til sommer

Efter en udtagelsesprøve i KDA den 10. marts er følgende blevet udtaget til udvekslingsrejserne til sommer.

Til USA skal *Erik Alsing*, Flyveklubben på Bornholm af 1959, *Niels Henrik Bornerup*, Modelflyveklubben Zephyr, Thisted, *Ole Gamst*, Københavns Sværeflyveklub, *Tage Rugård*, Flyveklubben Flight, Kbh., samt *Jørgen Sønderby*, Silkeborg Flyveklub.

Holdets leder er major *Eigil T. A. Rechnitzer* fra flyvevåbnet, og civil hjælper er civilingeniør *Fritz Krag*.

Til Canada skal *Torkil Bro*, Bornholms Flyveklub, og *Peter Madsen*, Frederikshavns Flyveklub.

Til Frankrig skal *Ib Østlund Jørgensen*, Odense Flyveklub, samt *Søren Sørensen*, Flyveklubben Als.

Rejserne finder sted fra 17. juli til 8. august.

Runde fødselsdage

Skorstensfejer *Jens Børge Lønborg*, Frisvadsvej 39, Varde. 50 år den 5. april.

Automobilforhandler *J. Østergård Vejrad*, Strandbygade 90, Esbjerg. 60 år den 6. april.

Forvalter *Bernhard Høyner*, Jens Juelsgade 28, Kbh. Ø. 65 år den 23. april.

Nye personlige medlemmer

Repræsentant *Henry Vibholm*.
Fabrikant *A. Langkilde Larsen*.
Lærling *Jacob Stoppel Jensen*.
Erhvervspilot *Jens-Otto Møller*.

Nye bøger i biblioteket

Kay Nielsen: *Lidt om balloner ude og hjemme.*

Harald Victorin & Jöran Forsslund: *Vor erobring af luften.*

Anne Morrow Lindbergh: *Over polarhavet til Orienten.*

FLYV

REDAKTION
Kongelig Dansk Aeroklub, Dag Hammarskjölds Allé 40, København Ø. — Tlf. ØBro 29 og 249.
Ansvarh. redaktør: Kaptajn John Foltmann, Værnedamsvej 4 A, Kbh. V. — Tlf. EVa 1295.
Redaktionssekretær Ing. Per Weishaupt.
Redaktionen af et nummer slutter den 10. i foregående måned.
Eftertryk kun tilladt med kildeangivelse.

EKSPEDITION
Ejvind Christensen, Vesterbrogade 60, Kbh. V. Tlf. Central 13,404. — Postkonto 238.24.
Abonnementspris: 15 kr. årlig.
Rubrikannoncer: 1,20 øre pr. mm.
Sidste indleveringsdato for annoncer: den 10.
Alle henvendelser ang. adresseændringer rettes til ekspeditionen.

... på flyvepladser i 6 verdensdele

betjenes flyvemaskiner fra

verdens førende selskaber

af erfarent SHELL-mandskab...

udstyret med det nyeste

og bedste materiel

SHELL

SHELL AVIATION SERVICE

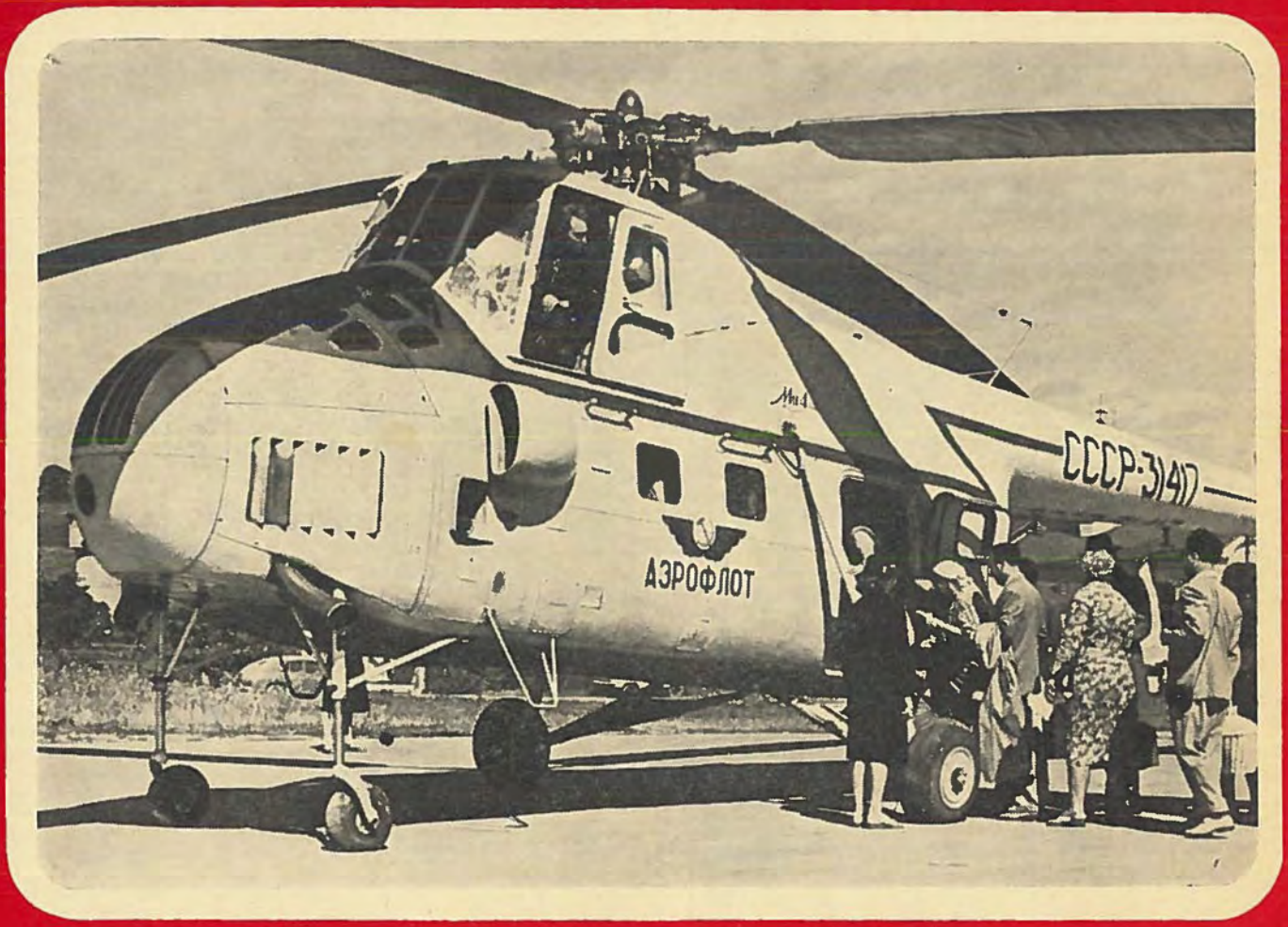
63-Fa 4

EJVIND CHRISTENSEN, KØBENHAVN V.

3
FLYVEVÅBNETS BIBLIOTEK

FLYV

TIDSSKRIFT FOR MILITÆRFLYVNING, TRAFIKFLYVNING, PRIVATFLYVNING OG FLYVESPORT



Passagererne går ombord i en af det russiske luftfartselskabs Aeroflot's Mi-4 helikopters.

PRIS KR. 1,50
incl. OMS

5

INDHOLD:

Flyvelotteriet ★ Aeroflot 40 år ★ Avro 748 og Cessna 205 ★ Hjemmebyggerstævnet på Fyn ★ Radio i svævefly ★ Små holdkapflyvningsmodeller

Jetgiganterne betyder større komfort, større rejsehastighed, bedre service. I alle store lufthavne verden over betjener Air BP luftfarten med kvalitetsprodukter -

AIR BP

FLYV

Officielt organ for
KONGELIG DANSK AEROKLUB og DANSKE FLYVERE
Nordens ældste og førende tidsskrift for flyvning

Nr. 5 | Maj 1963 | 36. årgang

En naturlig udvikling

DEN ændring af Kongelig Dansk Aeroklubs love, der efter vedtagelse på den ordinære generalforsamling i sidste måned forelægges en ekstraordinær generalforsamling den 21. ds. for at få lovkraft, er ikke ensbetydende med nogen revolution. Havde det været tilfældet, ville mange medlemmer være mødt op for at protestere.

Det der sker er simpelthen, at aeroklubben følger med tiden og udviklingen. På samme måde har aeroklubberne skiftet karakter i mange andre lande. De enkelte steder, hvor man ikke har erkendt de skiftende tider, er aeroklubberne gledet i baggrunden og blevet erstattet af andre organisationer. Det er blandt andet dette, man har villet forebygge her i landet.

Lovændringen betyder en naturlig videreudvikling af den strukturændring, som blev gennemført kort efter krigen. Aeroklubben er ikke alene et samlingssted for alle, der er alment interesseret i flyvning og dens udvikling, men er også blevet et organ for udøverne af den lettere flyvning i dens forskellige former.

Da de aktive udøvere af flyvning udgør en stadig større del af medlemsskaren, er det en ganske naturlig udvikling, at disse har fået hovedindflydelsen på klubbens ledelse og også får hovedansvaret for denne.

De vil ikke glemme, at aeroklubben udover varetagelsen af deres faglige interesser også har almene interesser og traditioner at varetage.

Så tager vi fat på

FLYVELOTTERIET

Lotteriets succes afhænger af hvert enkelt medlems indsats!

ONSDAG den 1. maj begynder salget af FLYVELOTTERIET's 100.000 lodsedler à 2 kr. Vi skal have dem solgt – allesammen! I de sidste uger har der været stor travlhed både på lotteriets kontor i KDA og hos vore hundrede flyveklubber landet over, hvis lotteriledere har udtænkt sindrige slagplaner for at få afsat flest mulige af lodsedlerne – og helst lidt flere end naboklubberne.

Der blev i første omgang bestilt flere lodsedler, end vi har til disposition, og derfor har lodsedlerne måttet rationeres. Men KDA holder en reserve for at kunne imødekomme ønsker om flere lodsedler fra klubber, der har afsat en væsentlig del af den tildelte ration, så vi regner ikke med, at nogen skal *savne* lodsedler foreløbig. Men lad os stræbe efter, at der bliver et stort savn sidst i næste måned, når lotteriet lakker mod slutningen!

Lodsedlerne sælges foruden hos klubberne også hos en række andre salgssteder, der beredvilligt har lovet at hjælpe os. Det drejer sig om flyvestationer, luftmeldedistrikter, Falck-Zonen-stationer, boghandlere, kiosker o. s. v., ligesom lodsedlerne også sælges pr. giro.

Vi regner med, at ethvert medlem naturligvis først forsyner sig selv med mindst én lodseddel med to chancer for at vinde en bil eller en flyverejse med SAS. Det er allerede et godt grundlag.

Dernæst regner vi med, at hvert medlem i KDA og tilsluttede klubber tager et bundt og sælger til venner og bekendte, på arbejdspladsen, gennem sin forretning, til flyvepladsens tilskuere og iøvrigt ved enhver given lejlighed. Hvis vi hver solgte 30, var hele oplaget afsat, og det er ikke megen ulejlighed at sælge 30 i løbet af et par måneder. Det kan faktisk gøres på en dag eller to!

Erfaringen viser imidlertid, at man ikke i praksis får afsat alle lodsedlerne på den måde, men at en del af salget foretages af et forholdsvis lille antal meget energiske medlemmer, der organiserer et mere systematisk salg, f. eks. ved at sælge fra en bil på strategisk vigtige steder eller på anden måde, hvor der samles mange købelystne emner.

Det er ikke mindst svæveflyveklubberne, der gennem de senere år har solgt en væsentlig del af lodsedlerne, og at dømme efter bestillingerne agter de at gøre det igen. Men motorflyverne, modelflyverne og de øvrige medlemmer behøver ikke at holde sig beskedent tilbage.

Overskuddet går jo til fordel for flyvesporten i Danmark. Det fordeles dels på klubberne, dels på disses centrale virksomhed gennem KDA og dens flyveråd, der slet ikke kunne have klaret sig i de 18 år, lotteriet har eksisteret, uden dette økonomiske grundlag. Klubbernes andele i overskuddet går til bestemte godkendte formål, som f. eks. nyt materiel, både flyvende og jordmateriel, klublokaler, værksteder, rejser til sportslige begivenheder, kursus og meget andet godt.

Lad os derfor alle som en tage fat med fuld energi straks fra første dag. Medlemmer, der ikke allerede har fået lodsedler til videresalg, må omgående henvende sig til klubber eller for personlige medlemmers vedkommende til KDA.

AEROFLOT FYLDT 40 ÅR

Det russiske luftfartselskab er verdens største

DER er mange måder at måle et luftfartsselskabs størrelse på; man kan f. eks. benytte antallet af fly, den samlede rutelængde, antallet af transporterede passagerer, antallet af tilbudte passagerkilometer o. s. v., og ved at benytte hver sin metode er der adskillige luftfartsselskaber, der hævder at være verdens største. Ligegyldigt hvilken metode man benytter, så er der dog næppe noget selskab, der i størrelse kan måle sig med det sovjetrussiske Aeroflot, idet dette selskab er ansvarlig for praktisk talt al ikke-militær flyvning i Sovjetunionen.

Aeroflot har i år fejret sit 40-års jubilæum, idet man som udgangspunkt benyttede den 9. februar 1923, da det dekret, der bevirkede selskabets oprettelse, blev underskrevet. Allerede før denne dato havde der været en vis form for civil flyvning i Sovjetunionen, men først nu blev der oprettet egentlige luftruter. Den første rute gik fra Moskva til Gorki og var 420 km lang; i dag beflyver Aeroflot et rutenet på over 400.000 km. Det første år transporterede man kun 229 passagerer; i fjor var tallet 28.000.000, og i år regner man med at nå 35.000.000.

Organisatorisk hører Aeroflot under GUGVF, d. v. s. Generaldirektoratet for den civile luftflåde, der tillige sørger for opretholdelse af lufthavne m. v., inspektion af personel og materiel o. s. v., altså opgaver, der i Danmark varetages af Luftfartsdirektoratet. Lederen af den civile luftfart, *Jevgenij Loginov*, har sæde i Moskva, men iøvrigt er Aeroflot opdelt i en række geografisk bestemte regioner, der har udstrakt selvstændighed. F. eks. har hver region sine egne fly og egne værksteder.

Med de meget store afstande og de forholdsvis dårlige overfladekommunikationsmidler er Sovjetunionen naturligvis et land, der er særlig gunstigt for lufttrafik, men en medvirkende faktor til flyvningens store udbredelse er utvivlsomt de moderate billetpriser, der iøvrigt gentagne gange i de senere år er blevet sat ned! Det er i de fleste tilfælde billigere at flyve end at køre med tog på 2. klasse (russiske tog har tre klasser). Iøvrigt er der kun turistklasse på de russiske indenrigsruter, mens der på de internationale ruter er såvel 1. som turistklasse. Den gennemsnitlige belægningsprocent siges at være 75, et tal, som mange vestlige luftfartschefer ville være himmelhenrykte over at nå. Aeroflot driver et omfattende net af ganske korte ruter, ofte kun på 80–100 km, der beflyves med små fly som f. eks. An-2 og Yak-12 med plads til henholdsvis 7–8 og 3 passagerer.

Den nye Tupolev Tu-124, som snart ventes til Kastrup som charterfly, mens den til vinter indsættes på Aeroflots Københavnsrute.

I de senere år har man udvidet antallet af internationale ruter meget betydeligt, og Aeroflot beflyver nu regelmæssigt 29 lande. Den længste rute er på 11.000 km og går fra Moskva til Havanna; den beflyves en gang ugentlig med Tu-114 – uden mellemlanding! Flyvetiden er 13 timer 45 minutter. På denne rute må man dog nøjes med at medtage 60 passagerer mod normalt 170. Tu-114 er også blevet sat ind på non stop ruten Moskva–New Delhi, der åbnede den 1. april i år. Af andre internationale ruter kan foruden ruter til de fleste vesteuropæiske hovedstæder nævnes ruter fra Moskva til Peking, Djakarta (via New Delhi og Rangoon), Cairo, Accra, Khartoum, Rabat og Conakry, og der vil i nær fremtid blive åbnet ruter til Damaskus og Baghdad.

Over 1000 fly

Aeroflot råder over mere end 1000 transportfly, men oplyser ikke noget om flådens sammensætning. Chefen for London-kontoret har i et foredrag hævdet, at man havde 300 Tu-104, 300 Il-18 og 100 Tu-114. I hvert fald det sidste tal må anses for at være overdrevet, eftersom man endnu kun kender registreringer på 8 Tu-114. At dømme efter registreringerne er tallene ca. 150 Il-18, knap 200 Tu-104, ca. 150 Il-14 og en halv snes Tu-114, hvortil kommer et stort antal Il-12, Li-2 (= DC-3), An-2 og Yak-14. En formentlig ret forsigtig ICAO-beregning anslår tallene således: 25 An-10 og 12, 135 Tu-104, 5 Tu-114 og 60 Il-18.

Udover de allerede nævnte ruter anvendes Tu-114 endnu kun på ruten Moskva–Khabarovsk (i det østlige Sibirien), der beflyves to gange daglig uden mellemlanding. På de fleste andre længere ruter anvendes Tu-104 og Il-18. An-10 anvendes hovedsagelig i den ukrainske region, bl. a. på ruten Odessa–Leningrad. Af den militære udgave An-12 har Aeroflot 5–6 stykker, der anvendes som fragtfly i polaregnene. De øvrige typer anvendes hovedsagelig på korte ruter og som fragtfly, men Aeroflot savner iøvrigt et specialbygget fragtfly, som også er korrosionsbestandigt nok til at kunne anvendes til kvægtransport. De nyeste typer i Aeroflot er An-24, der nærmest svarer til Friendship eller Herald, og Tu-124, der minder meget om Tu-104, men er noget mindre. Tu-124 vil formentlig blive indsat på ruten til København til vinter, men der er store chancer for at se den som charterfly i Kastrup allerede til Sommer.

Aeroflot har nogle få helikopterruter, først og fremmest på Krim og i Kaukasus, hvor det på grund af bjergene er vanskeligt at anlægge flyvepladser. Endvidere har man en rute mellem Moskvas lufthavne Vnukovo og Sjeremetovo; med helikopter tager

En del af Aeroflots flåde af moderne passagerfly, hovedsagelig af Tu-104-typen.

turen mellem lufthavnene 15 minutter, med taxa 40 minutter. Vnukovo anvendes nu udelukkende af indenrigstrafikken, mens den internationale trafik er flyttet til Sjeremetovo, hvor en ny hovedbygning snart tages i brug. Den minder i det ydre meget om den i Kastrup, omend passagererne transporteres ud til flyene med busser. Man har dog en slags finger, idet der på forpladsen findes et tårn, hvorfra passagererne ved hjælp af en slags landgangsbro kan gå ombord i flyene. Tårnet kan betjene indtil fem fly ad gangen. De to lufthavne har hver en trafik, svarende omtrent til Kastrups, men endnu en lufthavn er under anlæg ved Domodedovo; den skulle blive færdig ingen årets udgang.

Russisk General Aviation

»General Aviation« i Sovjetunionen hører også under Aeroflot og er af meget stort omfang; f. eks. blev der sidste år transporteret 209.000 patienter med ambulancefly og behandlet 28.000.000 ha landbrugsjord. Inden for dette felt har helikopteren meget stor anvendelse; man har bl. a. anvendt helikoptere ved anlæg af rørledninger i uvejsomme egne. Visse store fabrikker og kollektivbrug har egne fly, men piloterne kommer fra Aeroflot, og selv om der i virksomheden findes en klubuddannet pilot, må han nøjes med at flyve i klubben. Klubberne administreres iøvrigt ikke af Aeroflot, der kun sørger for fly m. v.

Af Aeroflots piloter er over halvdelen civilt uddannede på Aeroflots egne skoler; man foretrækker civilt uddannede piloter frem for tidligere militærflyvere. Det er iøvrigt bemærkelsesværdigt, at besætningerne består af de samme piloter, navigatører, telegrafister og maskinister.

Russerne har med vanlig tavshed ikke meddelt noget om, hvorvidt de vil deltage i det supersoniske kapløb inden for trafikflyvningen. Tyske rapporter hævder, at chefkonstruktør *Oleg K. Antonov* arbejder på et fly med en hastighed på Mach 2,2. At russerne er i stand til at lave et supersonisk transportfly, er der ikke nogen grund til at tvivle på, og man må vel også gå ud fra, at de af prestigemæssige grunde vil gøre det.

For oplysningerne til nærværende artikel takkes Aeroflots københavnske leder, *Serguei S. Mouraviev,* der under krigen fløj Il-4 bombefly på østfronten. Mouraviev er iøvrigt tidligere svæveflyver og et ivrigt medlem af KDA.

HK.

TRAFIKFLYVENYT

Japan Air Lines har haft en delegation i Rusland for at undersøge de tekniske muligheder for at åbne en rute mellem Tokio og Moskva.

SAS ophørte fra 1. april med at medtage passagerer på „Natjyden" til Tirstrup og Alborg, som nu er ren post- og fragtrute, men dog medtager passagerer om morgenen.

SAS har hos Sud Aviation bestilt endnu en Caravelle 3 til levering 1. april næste år. En DC-7C indgår som delvis betaling. Det er Sud Aviations 172. Caravelle-ordre. Det bliver Caravelle nr. 19 for SAS (4 er udlejet til Swissair).

Avro 748 i København

Den første produktionsudgave af Avro 748 anvendes bl. a. af det engelske selskab Skyways.

HAWKER Siddeley Aviation Ltd. besøgte den 26. marts Københavns lufthavn som led i en større demonstrationstur i Europa. Desværre var vejrforholdene således, at man i tilfælde af en demonstrationstur ikke kunne garantere at levere os tilbage i Kastrup igen, så der blev kun lejlighed til at bese flyet på jorden.

Det var G-ARAY, den anden prototype, vi fik at se. Den fløj første gang ca. to år tidligere, mens den første prototype var i luften den 24. juni 1960.

Avro 748 er en af de snart ikke så få typer, der er bygget omkring de berømte Rolls-Royce Dart turbinemotorer, og som stræber at blive en DC-3-efterfølger. Som flere af sine kolleger har den svært ved at trænge ind på dette marked, hvor kun Fokker Friendship er solgt i større antal.

Avro'en er dog i brug på flere engelske ruter, i Sydamerika og også solgt som militær transportmaskine, først og fremmest til Indien, hvor den bygges på licens. Nu søger man nye markeder, bl. a. også som direktørfly for større firmaer. I den forbindelse skulle man også en tur til Grækenland for at demonstrere den for kongehuset.

Kabinen kan udstyres for mange måder med op til 52 passagerer på økonomiklasse. Men den var iøvrigt i foreliggende tilfælde netop udstyret, så man kunne se en række forskellige muligheder. Kroppen er cylinderformet i hele kabinelængden, således at der er samme højde og bredde overalt, hvilket letter ændringer i indretningen. Forskydelige skillerum og sammenklapbare sæder hjælper også i denne henseende. Selv om flyet kan udstyres enten som fragt- eller passagerudgave, kan det på den måde også i passagerudgave omgående indrettes til fragtbefordring.

Den foreste dør i venstre side er så stor, at f. eks. en hel Dart reservemotor kan komme ind. Agterdøren har en indbygget hydraulisk-betjent trappe, der gør flyet uafhængt af betjening på jorden. Modsat dennemange af dem 13–16 timer om dagen.

dør er der i højre side en bagagedør. Toiletter kan indrettes både for og agter, og det samme gælder køkken.

Demonstrationsflyet havde agterude en »direktør-kabine« med to komfortable drejelige lænestole og en lang sofa, mens hovedkabinen indeholdt forskellige typer sæder, nogle af dem med borde imellem.

Fortil var der bl. a. en særlig navigationsafdeling til brug ved flyvning på særlig lange eller vanskelige ruter, men iøvrigt flyves den normalt af en besætning på to mand i en normal førerkabine med udstyr, der kan varieres efter kundens ønsker.

Af foreløbig 29 bestilte er 17 til luftfartselskaber, og af disse er der afleveret 11.

Serie 2 har Dart 7 motor, mens serie 1 brugte den lidt svagere Dart 6. Flyet kan også leveres som 748E med 1,8 m længere krop og tilsvarende flere passagersæder, ligesom denne størrelse er projekteret med Dart 10 motorer som 748 Super E.

Fuldvægten er godt 19 tons, rejsehastigheden 445 km/t, rækkevidde med 52 passagerer 1150 km, med 40 passagerer 1900 km med nødvendige reserver.

Det punkt, hvor Avro 748 særligt udmærker sig i forhold til sine konkurrenter, er den nødvendige flyvepladsstørrelse. Ved fuldvægt kan den til start klare sig med en startbane på knap 1400 m og lande på 1055 m. Den er iøvrigt ikke kræsen med flyvepladser, men kan godt klare sig på græs og lignende.

Dette har ikke mindst Aerolineas Argentinas erfaret, efter at man for godt et år siden begyndte at anvende ni fly af Series 1 udgaven. De har nu fløjet over 15.000 timer og er nu oppe på en gennemsnitlig udnyttelse af 8,3 timer pr. døgn, svarende til over 3000 timer pr. år, hvilket er usædvanligt meget for en kortdistance-type (bruges i gennemsnit over 322 km ruter). I den netop overståede argentinske sommer fløj

Cessna 205 præsenteret

Ny variation af gennemprøvet tema

Cessna 205 rummer 6 personer og har foruden de normale to døre fortil en ekstra dør bagtil i venstre side.

FORÅRETS Cessna-præsentation den 29. marts omfattede først og fremmest den nye Cessna 205, men desuden var der lejlighed til at bese andre af de 7 nye fly, der netop var kommet hjem. Blandt disse er tre Cessna 150, som Transair og Esbjerg Aero Service tager i brug som skolefly. 150 Trainer-udgaven koster idag 77.450 kr. flyveklar Kastrup. Den kan nu også optræde som »4-sædet«, idet der bag hovedsæderne kan indrettes to børnesæder til ialt 36 kg børn (eller bagage); ikke meget, men det giver dog mulighed for at medføre to små eller et lidt større barn. Iøvrigt så 150'eren ikke ud til at være undergået væsentlige ændringer. Den minder nøje om sine større brødre, som man således let kan skoles om på. Den eneste forskel er minimal plads – den er beregnet på slanke mennesker!

Det er 205'eren ikke. Den har god plads til 6 voksne i 6 lige store sæder. Mellem de to forreste par er der endda en snæver gang, der gør det muligt at skifte plads. De to bageste står tættere sammen, da flyets krop er lidt smallere der.

Cessna 205 er endnu en version af Cessnas serie af højvingede enmotors fly. Den ligger i den tunge ende af disse med en fuldvægt på 1500 kg og kan nærmest beskrives som en mellemting mellem 185 Skywagon, 182 Skylane og 210'en. Den har samme motor som de to sidste – 260 hk Continental IO-470-S med direkte brændstofindsprøjtning – og den har Skywagon'ens rummelige krop, men Skylanes faste næsehjulunderstel og agtervinduer. En særlig nyhed er, at bagagelemmen er blevet til en regulær dør bagest i venstre side, som kan benyttes til indstigning i agtersæderne.

Med alle seks sæder i brug har man dog ikke megen plads eller vægt til bagage, men der er dog et lille rum og en hylde bag agtersæderne.

De 705 kg disponibel last kan bruges til 6 personer: 464 kg, brændstof 177 kg, olie 10 kg, ekstraudstyr 30 kg og bagage 24 kg.

Det er med fulde normal-tanke (248 liter), hvormed man (uden reserver) med 260 km/t i 6.500 fod har en rækkevidde på 1170 km eller mest økonomisk med 183 km/t 10.000 fod på 1630 km.

Med ekstratanke til ialt 305 liter rækker den hhv. 1475 og 2050 km – med tilsvarende reduceret nyttelast.

Prisen ab Kastrup er 159.480 kr., medens Cessna 185 koster 152.400 kr.

En kort tur rundt omkring Kastrup med udsigt til endnu en god portion is i farvandene gav samme gode indtryk, som man er vant til af Cessna-modellerne. Gode start- og stigeegenskaber trods den ret høje vægt, god lyddæmpning o.s.v. Instrumentbræt overskueligt og velindrettet og liggende tæt opad de andre fly med samme motor.

Transair har straks taget OY-TRG i brug i sin taxaflyvevirksomhed.

Viborg Flyveklub genopstår

Ved en „genstiftende" generalforsamling den 29. marts blev Viborg Flyveklub, der blev ophævet i 1953, påny bragt til live. Der er 4 certifikatindehavere og 4 under uddannelse samt 20—25 øvrige medlemmer.

Klubben arbejder allerede energisk med at prøve at skaffe Viborg en flyveplads tæt ved byen.

Bestyrelsen består af kioskejer *Ejvind Kolby Simonsen*, værkmester *Rasmus Døssing Jensen*, oversergent *Erik Bjerring*, driftsassistent *A. Grønvaldt* og boghandler *Flemming Skov*.

Miniature intercom-anlæg

Telectric Corp. i Lichtenstein har bragt en miniature-forstærker på markedet, der på nem og billig måde tillader samtale mellem lærer og elev i støjende fly, eller når man sidder bag hinanden. Den vejer kun 150 g incl. batteri (9 v). Systemet kan også bruges i skolestuen ved undervisning i radiotelefoni og på den måde gradvis vænne eleven til radioprocedurer.

Nyt tillæg til Shell's flyvekort

Som læserne måske har bemærket, har vi i den sidste tid ikke bragt rettelser til det flyvekort over Danmark, som Shell for nogle år siden udgav i samarbejde med KDA.

Grunden hertil er, at man i vinter har arbejdet på en ny udgave af tillæg'et til kortet, og denne 2. udgave er nu udkommet.

Tillæg'et er udvidet til 16 sider og omfatter først og fremmest oplysninger om vore flyvepladser i så ajourført stand, som det har været muligt. Det er iøvrigt det eneste sted, hvor oplysninger om de private flyvepladser er tilgængelige. Deres antal er steget fra 13 i den gamle udgave til 20 i den nye. Antallet af offentlige pladser er steget fra 16 til 17, idet to er udgået, men tre nye kommet til.

Også kortet over radiohjælpemidler er blevet moderniseret.

Rettelserne til hovedkortet findes sidst i tillæg'et, og dem gør man klogt i at gå igennem for at sikre sig, at man har dette ajourført også. Fremover bringer vi rettelser og tilføjelser i FLYV udover, hvad der nu er optaget i 2. udgave af tillæg'et.

Hvordan får man det?

Ad administrative hensyn bedes *motorflyvere*, der har kortet og gerne vil have den nye udgave af tillæg'et, henvende sig *skriftligt* til A/S Dansk Shell, Shell-huset, Kampmannsgade 2, København V, og tydeligt angive deres navn og adresse.

Svæveflyvere henvender sig som hidtil skriftligt til Kongelig Dansk Aeroklub, Dag Hammerskjölds Allé 40, København Ø, og opgiver foruden tydeligt navn og adresse tillige nummeret på deres S-certifikat.

Sportsflyveklubben

Klubben regner med at sende en stor sværm af maskiner til Göteborg lørdag den 4. maj for deltagelse i Marstrand-weekenden.

Næste begivenhed bliver 25.—26. maj, hvor man hjælper kroejeren i Mou med indvielse af det nye flytel.

I juni følger så 25 års jubilæet med flyvedagskonkurrencerne, Göteborg-klubbens „øl-løb" til Skovlunde og selve jubilæumsarrangementet, hvorom nærmere senere.

Endvidere prøver man at arrangere en fællestur til luftfartsudstillingen i Le Bourget. Interesserede fra andre klubber bedes henvende sig til Sportsflyveklubben.

6.—7. juli planlægges der sommertur til Samsø, 3.—4. august rendezvous i Frederikshavn i forbindelse med en byfest, og 31/8—1/9 går turen til Filskov.

Herudover arbejdes der med planer om ture til Bornholm og Landskrona.

Sportsflyveklubben vil gerne besøge alle danske flyveklubber, men det er dog uoverkommeligt på én sommer.

Ålborg Flyveklub

På generalforsamlingen i februar afgik tre af bestyrelsens medlemmer *(Arvid Horn, V. P. Jensen* og *Bak Rasmussen)* og efterfulgtes af *Inge-Merete Abildskov* (sekretær), *L. Madsen* og *K. Agård* (kasserer). Den 20. april tog klubben påny fat på landingskonkurrencerne, og klubben håber også snart at få sin linktræner igang.

Der er også gang i uddannelsen. Ålborg flyveskole har for tiden en snes elever og går i gang med nyt teorikursus, ligesom der også bliver kursus i radiotelefoni.

Hjemmebyggermødet i Odense

Stadig stor interesse for at bygge eget fly

Nogle af deltagerne i mødet studerer Carl Johansens amfibium i Næsby ved Odense. Vi omtaler typen nærmere i et kommende nummer.

AT der er stor interesse for hjemmebygning af fly her i landet, viste sig endnu engang ved det stævne, som Fyns Flyveklub havde arrangeret skærtorsdag og langfredag. Inklusive værter deltog over 60 interesserede i møderne og ekskursionerne.

Hjemmebyggerinteressen begyndte midt i halvtredserne, hvor FLYV bragte artikler om især de franske typer, og hvor *Hans Axel* gik igang med den første Druine Turbulent, mens *Arne Hollænder* pludselig dukkede op med sin egen AH-1. KDA fik forbindelse med den svenske selvbyggerbevægelse, idet general *Söderberg* fra KSAK i oktober 1957 holdt foredrag om, hvordan man i Sverige standardiserede sig på Jodel D.112.

I Danmark har interessen fordelt sig ligeligt på den ensædede Turbulent med folkevognsmotor og den tosædede Jodel med 65 hk Continental. KDA har skaffet tegninger og licens til en halv snes af hver. Prisen er i øjeblikket hhv. 275 og 575 kr. med ret til at bygge ét stk. i ikke-erhvervsmæssig fremstilling.

Langtfra alle, der er begyndt, har fuldført. Nogle tegningssæt og delvis byggede fly har skiftet ejer adskillige gange. Ved årsskiftet var 6 Turbulent og 4 Jodel blevet færdig. Kun en enkelt kom flyvende til Odense, hvor dog en væsentlig del af dem er hjemmehørende.

Efter at fabrikant *Gunner Fjord Christensen* havde budt deltagerne velkommen og *G.-V. Binderkrantz* havde registreret dem, kørte disse i en kortege på en snes biler til Otterup, hvor *Egon Klinggård* er ved at bygge en Turbulent i sin garage. Krop og haleflader er klar, ligesom der var lejlighed til at bese beslag, styregrej etc., som Klinggård har overtaget fra en tidligere bygger. Vingen var han endnu ikke kommet til.

Herfra kørte vi til Søndersø, hvor autoopretter *Robert Rasmussen*, der tidligere sammen med et par kammerater i »Søndersø Flyvegruppe« har bygget en Turbulent, nu er igang med en Jodel i sin kælder, der iøvrigt også bærer præg af hans tid som modelflyver (gammelt OM-F-medlem). Han var kommet ret langt med kroppen og forskellige andre dele. Det er ofte et problem at få flyene ud af de lokaler, hvor de bygges, og Robert Rasmussen skal have hugget hul i endemuren. »Det gør ikke noget, der skal laves et vindue alligevel,« sagde han.

Langfredag gik turen til Ferritslev, hvor installatør *Svend Lykkegård* i 1½ år har arbejdet på en Jodel i garagen. Den var stillet op i gården sammen med hovedbjælken, mens motor og tegninger kunne beses i et soveværelse.

Så kørte vi til Hjallese i den sydlige udkant af Odense, hvor Fjord Christensen er ved at have sin anden Jodel færdig – den første har han solgt. Alle de indvundne erfaringer er kommet den nye til gode. På visse områder er flyet lidt af et eksperiment, idet det er modificeret i retning af Jodel Ambassadeur, altså bl. a. med bagsæde. Motoren er en fra Rolls-Royce leveret, men i USA bygget 90–95 hk Continental C90-14F. Instrumentudstyret er over gennemsnit, og der er også plads til moderne radioudstyr (Fjord er lettere farveblind og forpligtet til at flyve med radio).

Det spændende er imidlertid, hvad flyet vejer og hvor tyngdepunktet ligger, for heraf afhænger det, hvad der må være på bagsædet. Fjord har haft civilingeniør *Harald Thyregod* som teknisk rådgiver. I løbet af denne måned ventes flyet i luften, og så skal det vise sig, på hvilke betingelser det godkendes. Robert Rasmussen bygger iøvrigt sin krop på samme måde.

Flyene er af høj standard

Alle de omtalte fly gjorde indtryk af at være af høj byggestandard, og i sit foredrag torsdag aften udtalte civilingeniør *K. Scheel Meyer* fra luftfartsdirektoratet da også, at de i hvert fald ikke var ringere end fabriksbyggede fly og sikkert også af højere standard end hjemmebyggede fly i andre lande.

Han understregede, at det var absolut nødvendigt at holde denne standard fremover, så man fortsat undgik havarier, der med rette eller urette kunne kaste en skygge over de hjemmebyggede fly, der havde mange kritikere.

Vi stiller i Danmark på flere punkter strengere krav til disse fly end i andre lande. Til gengæld får de danske fly fuldt luftdygtighedsbevis, hvad mange udenlandske ikke får.

Om konstruktion af fly udtalte ing. Thyregod i sit foredrag, at dette i Danmark krævede specialkendskab af mange forskellige grunde. Selve dimensioneringen var lettere. I den forbindelse advarede han hjemmebyggerne mod at bygge solidere end tegningerne kræver. Et fly er som en kæde ikke stærkere end sit svageste led, og forstærker man ikke flyet helt igennem, får man ikke et solidere, men blot et tungere fly ud af det, ligesom man måske får en ikke-berettiget sikkerhedsfølelse.

Herefter fortalte Thyregod om konstruktionen af det fly med to folkevognsmotorer, som vi for tre år siden omtalte i FLYV, og som vi for et par måneder siden så »rullet ud« fra »Hollænder-værkerne« ved Varde. Det havde nu påbegyndt køreprøver og har antagelig været i luften, når dette læses.

Motorflyvernes repræsentantskabsmøde

I sin årsberetning ved repræsentantskabsmødet i Kalundborg den 7. april berørte motorflyverådets formand, dr. *P. V. Brüel*, de nye frekvenser for små pladser og til flyti-fly-brug, som man efter forhandling med luftfartsdirektoratet har fået tilsagn om, og han anbefalede at vænne nye elever til brug af radio straks fra uddannelsens begyndelse.

Han henledte også opmærksomheden på, at selv om der stadig blev arbejdet på helt at afskaffe toldcarnet'et, var dette i mange lande et meget nyttigt dokument.

Tandlæge *Søren Elsnab* redegjorde for rådets planer for et fremstød for genindførelse af en årskortordning for de mindre pladser. Rådet vil drøfte sagen med flyvepladserne og derpå udarbejde et forslag til luftfartsdirektoratet.

Under diskussionen om beretningen fremhævede flere talere ønskeligheden af at få ført planerne om samarbejde med civilforsvar og flyverhjemmeværn ud i livet, ligesom dyrlæge *Finn Nielsen* bad om en genoptagelse af problemerne omkring tænding af lys i Rønne lufthavn. Rådet gav tilsagn om at drøfte det med direktoratet.

Advokat *F. Reindel* fandt, at landingsafgifter mindede om middelalderens bropenge og redegjorde for Sportsflyveklubbens forhold til KDA. Han omtalte det nye lovforslag og gav tilsagn om, at klubben ville hjælpe med til at gøre KDA til den organisation, vi ønsker. Det måtte være en hovedopgave at skaffe flere flyvepladser.

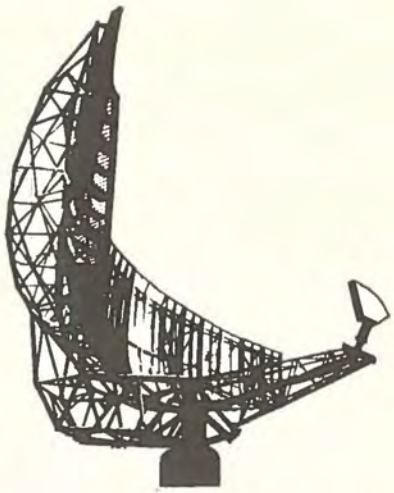
Til motorflyverådet genvalgtes direktør *K. P. Munk*, Kalundborg, og nyvalgtes fabrikant *A. Langkilde Larsen*, Sportsflyveklubben, i stedet for *F. Midtgård*, der ikke ønskede genvalg. Suppleanterne fabrikant *A. Pallesen*, Vestjydsk Flyveklub, og *Niels Axel*, SAS Flyveklub, blev genvalgt. Kontingentet fastsattes uændret.

— Mødet var iøvrigt begyndt allerede om lørdagen med et instruktivt foredrag af flyveleder *E. Jespersen* om opbygningen af det kontrollerede luftrum og VFR-flyvning deri, hvorefter dr. Brüel videregav nogle af sine mange rejseerfaringer. Om aftenen fortalte civilingeniør *P. C. Wistisen* om sin tur til Argentina og viste en udmærket film derfra.

Kalundborg Flyveklub var vært for hele arrangementet, som dens formand, biografejer *Ejvind Nielsen* bød velkommen til, og byens borgmester *Hagemann Petersen* gav ved middagen udtryk for sin tro på et stadigt stigende behov for nye flyvepladser, et behov som Kalundborg by havde erkendt ved anlæggelsen af byens nye flyveplads.

JET AGE TRAFFIC CONTROL

Selenia ATCR-2 23 cm. radar for terminal areas and upper air route control



Gap-free and clutter-free coverage ■ Virtual elimination of blind speed ■ Low and high data rate availability ■ Frequency diversity operation ■ Extra high angle antenna coverage for in-close targets ■ MTI system with double delay line canceller and triple staggered repetition rate ■ High Transmitter power ■ Low noise Parametric Amplifier

SELENIA INDUSTRIE ELETTRONICHE ASSOCIATE S.p.A. ROMA - VIA TIBURTINA K.M. 12.400

PLANNING AND INSTALLATION OF COMPLETE ATC SYSTEMS BY SELENIA S. p. A., AN ASSOCIATE OF RAYTHEON COMPANY, USA

DANSK TOMOTORS UNDER PRØVE-FLYVNING

Civilingeniør Harald Thyregod redegør for sin i 1960 omtalte konstruktion, der nu har begyndt prøverne.

Et kig ind i kabinen på det nye danske fly.

EGENTLIG er det endnu for tidligt at fremkomme med oplysninger om HT-1, idet den endnu ikke er prøvefløjet, og flyveegenskaberne således ikke kan bedømmes. Imidlertid er flyet nu blevet færdigbygget, og FLYV presser mig hårdt for kommentarer.

Baggrunden for at jeg i det hele taget gik i gang med at konstruere et fly var, at vi ikke syntes, at der fandtes noget fly, der svarede til de ønsker, som vi (*Arne Hollænder, Aksel Smidt* og jeg) stillede til et amatørfly.

Vi var først og fremmest interesseret i lav fremstillingspris, lave driftsomkostninger og høj flyvesikkerhed. Marchhastighed, rækkevidde og lasteevne kom i anden række, flyet skulle dog kunne medføre 2 personer.

De lave omkostninger ved fremstilling og drift var nødvendige, da de mennesker (amatører), der har tid nok til at bygge et fly selv, som regel er unge mennesker med forholdsvis få midler. For at holde prisen nede valgtes 2 VW-motorer – motorerne er jo en væsentlig del af materialeomkostningerne. VW-motoren er også billigere i drift, da autobenzin kun koster $^2/_3$ af flyvebenzinprisen, og da reservedele og eftersyn er meget billigere. Flyet skulle iøvrigt laves af træ, da dette materiale lettest lod sig bearbejde med simple værktøjer. Ved at begrænse fuldvægten til 500 kg og ved at tilpasse længde og spændvidde til 50 m² klassen kunne omkostningerne til de halvårlige syn og til hangarleje holdes meget lave. For at opnå høj flyvesikkerhed ønskede vi lav landingshastighed, hvad der opnåedes ved en planbelastning på 50 kg/m² i forbindelse med split-flaps. Sikkerhed mod utilsigtet spind skulle opnås ved anbringelse af slots i yderplanernes forkant. Disse slots bevirker, at yderplanerne staller ved en meget større indfaldsvinkel end centralplanet, således at styringen på krængerorene bevares længst muligt. De to motorer giver selvsagt også ekstra sikkerhed, idet flyet skulle være i stand til at holde sig flyvende på én motor. Og anbringelsen af motorerne i planerne gør det samtidig muligt at opnå et fortrinligt synsfelt for føreren, hvad der ikke er mindre vigtigt.

Den lave fuldvægt begrænsede selvfølgelig lasteevnen og rækkevidden, og det blev jo ikke bedre af, at vi undervejs besluttede os til at beklæde med aluminium i stedet for lærred. Den glattere overflade måtte betales med nogle ekstra kg tomvægt.

De aerodynamiske beregninger og de styrkemæssige beregninger, som luftfartsdirektoratet krævede for at godkende projektet, tog det et par år at udføre. Luftfartsdirektoratet var imidlertid så stærkt belastet i den afdeling, som godkendelsen af beregningerne sorterede under, at sagen i meget lang tid ikke kunne behandles. Vi fik dog ret hurtigt lov til at begynde bygningen, hvis vi ville løbe den risiko at få delene kasseret, dersom beregningerne ikke viste sig at kunne godkendes. Kontrollen med beregningerne blev senere overdraget til Laboratoriet for Aerodynamik, som indstillede disse til direktoratets godkendelse.

Flyet blev bygget i Aarre hos Arne Hollænder af denne og Aksel Smidt i fællesskab. Byggearbejdet tog ca. 3 år, hvad der var betydeligt længere tid, end vi havde forventet – mange amatører har vel for øvrigt haft lignende erfaringer – selv om der faktisk ikke dukkede særlige vanskeligheder op. Den oprindelige konstruktion blev undervejs ændret ved, at arealet af sideror og finne blev øget, understellet blev ændret til teleskop-ben og beklædningen skete som nævnt med aluminiumplader i stedet for lærred og finer. Og maskinens tomvægt blev højere end beregnet, navnlig på grund af aluminiumbeklædningen (ca. 380 kg).

Hvis der bliver tale om bygningen af flere fly af denne type, bør man nok forstærke konstruktionen så meget, at fuldvægten kan sættes 50 kg op, selv om flyet derved vil komme i en højere vægtklasse. Den ekstra vægt kan bruges til mere benzin og bagage eller evtl. større motorer.

Flyet er som sagt endnu ikke prøvefløjet, men vi har foretaget prøvekørsler på jorden for at undersøge manøvredygtigheden her. Den viser sig meget let at styre ved hjælp af bremserne og motorerne, sideroret har derimod næsten ingen virkning ved lave hastigheder, da det ikke befinder sig i slipstrømmen fra motorerne. Kørsel i stærk sidevind eller medvind går let, tendensen til at dreje op i vinden korrigeres ved mere gas på den ene motor, og når man i medvind lægger pinden frem, trykker vinden halen ned, uden at dette hindres af motorslipstrøm.

Vi prøvede også hurtig kørsel mod vinden. Der var ikke så stort tryk på rorene, som man plejer at have ved 1-motorede fly, da slipstrømmen savnes. Derfor skal man også lidt højere op i hastighed, før halen kan løftes. Flyet accelererede forbavsende hurtigt op til flyvefarten, hvor det reagerede normalt på rorene. Flyvehastigheden opnås ved en betydelig lavere hastighed end stallingshastigheden, idet næsten halvdelen af planarealet ligger i motorernes slipstrøm.

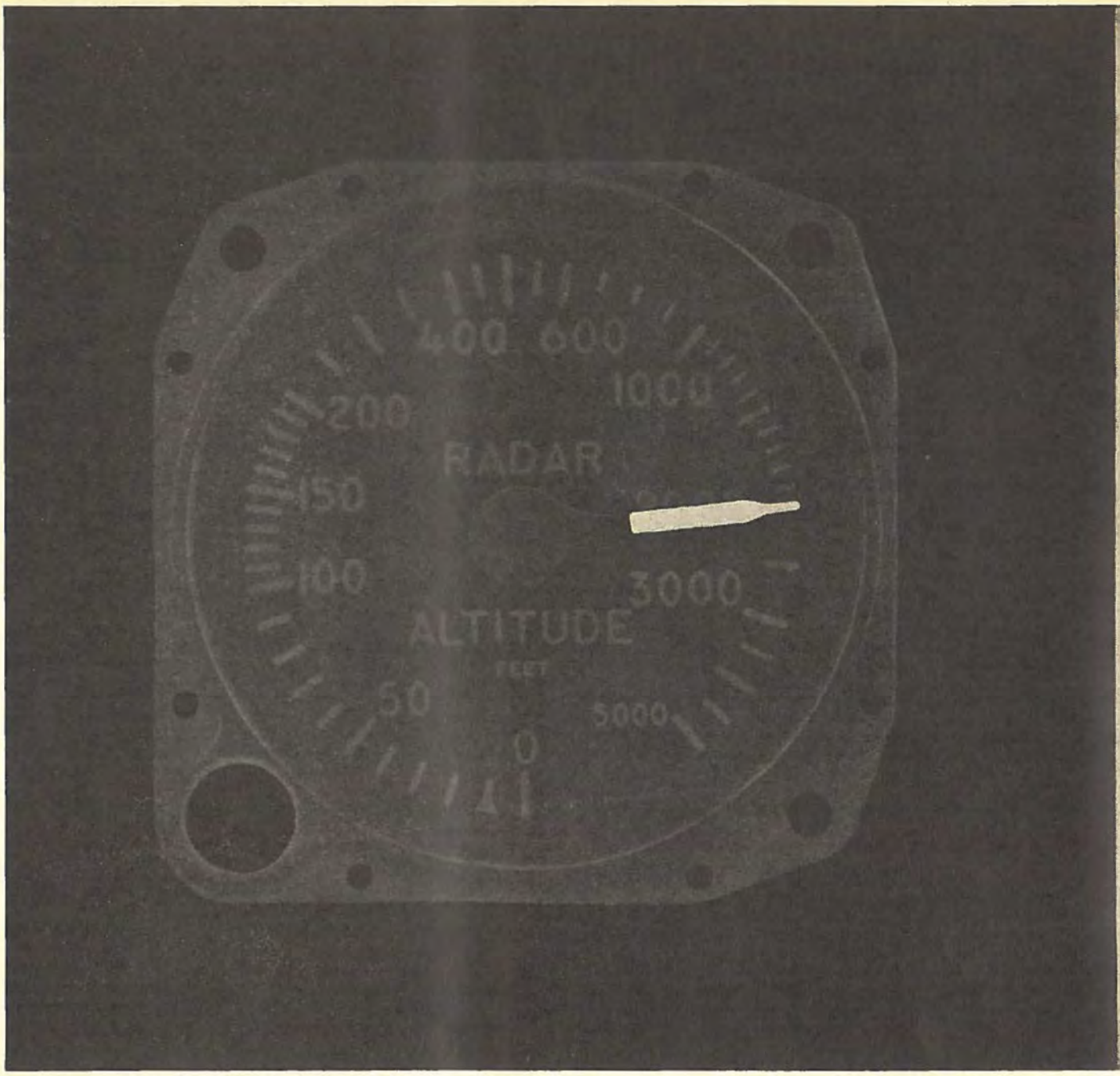
Hvis det nu også viser sig i stand til at flyve, skal vi nok give lyd fra os igen!

Harald Thyregod og Arne Hollænder ved det nye fly, som konstruktøren kalder HT-1 og byggerne Hollsmidt 222.

NYE FLYVEBØGER

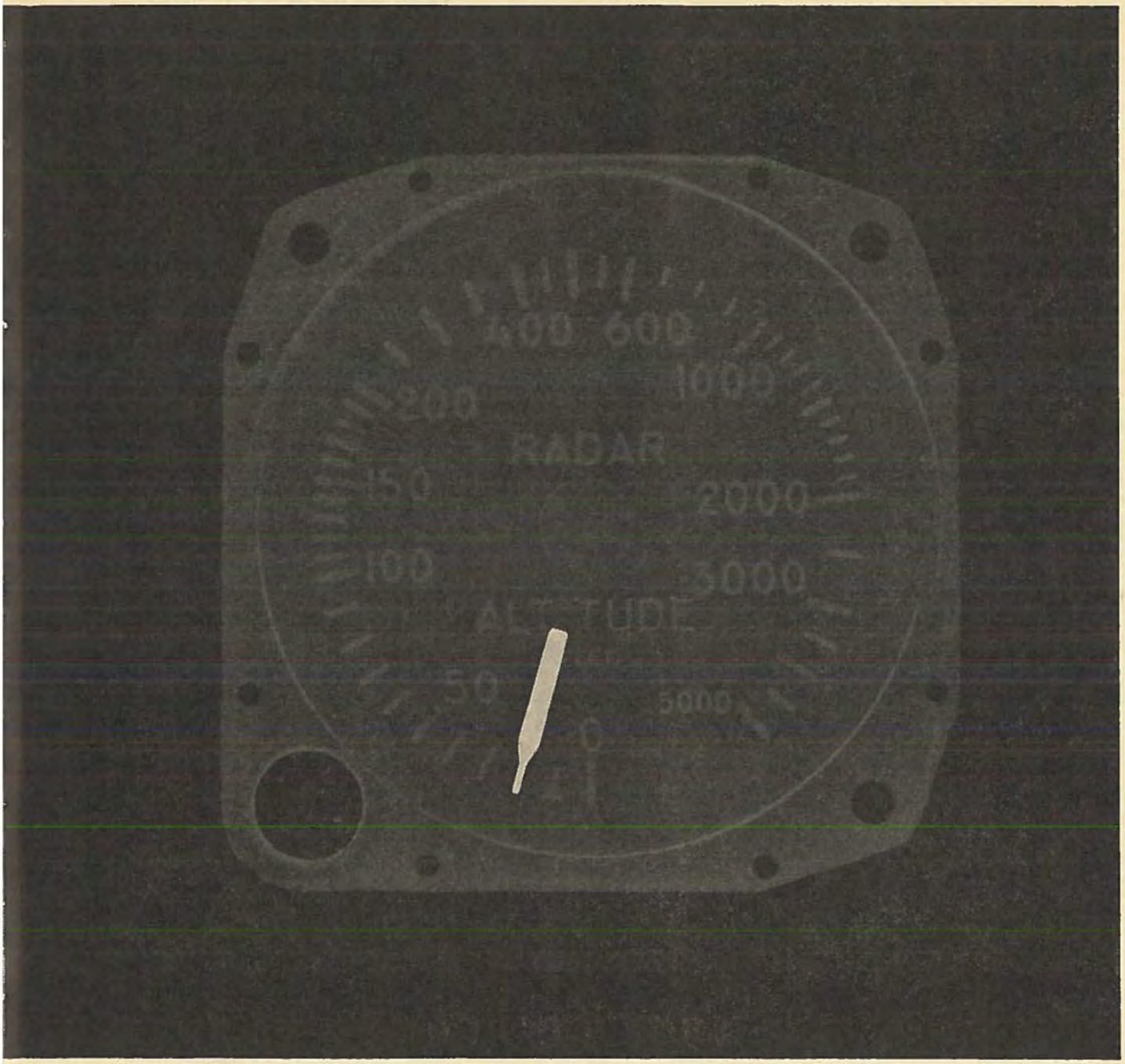
Observer's Book of Aircraft 1963	6.50
The Gloster Meteor, rigt illustr.	39,55
War Planes of the Second World War, bd. I-VI pr. bind	13.25
United States Navy and Marine Corps Fighters 1918—62, rigt illustreret	67.80
Aircraft of World War II (Munson)	15.00
Taylor Aircraft Annual	71.20
Jackson, De Havilland Aircraft (Putnam)	71.20

KNUD RASMUSSENS EFTF.
Gregers Høeg . Boghandel
Afdeling for flyvelitteratur
VESTERBROGADE 60 . KØBENHAVN V.
Hilda 2055 . Giro 27529



Nøjagtig aflæsning over land, hav, byer...

Bendix® radar-højdemåler giver Dem nøjagtig højdeaflæsning i 5000 fod eller derunder. ☐ Aflæsningen er lige nøjagtig, hvadenten flyvningen finder sted over skyer, over vand, over snedækte områder, over bygninger eller over ujævnt terræn, ligesom skiftende terrænforhold iøvrigt er uden betydning. ☐ Hertil kommer, at Bendix radar-højdemåler øger sikkerhedsmomentet under landing. Dens overordentlig store nøjagtighed i de kritiske flyvehøjder før landing bibringer pilotens tillid. ☐ En mod



og landingsbaner.

fejlaflæsning sikret indikator og en trykknapbetjent, automatisk afprøvningsanordning gør højdemåleren så pålidelig, som man forventer det af et robust stykke værktøj. En særlig konstruktiv udformning medfører, at den ikke påvirkes af hældninger og krængninger. ☐ Skulle De ønske yderligere oplysninger, beder vi Dem skrive eller telegrafere direkte til os. Vor adresse er, 605 Third Ave., New York 16, New York, U.S.A. Telegramadresse: »Bendixint«, U.S.A.

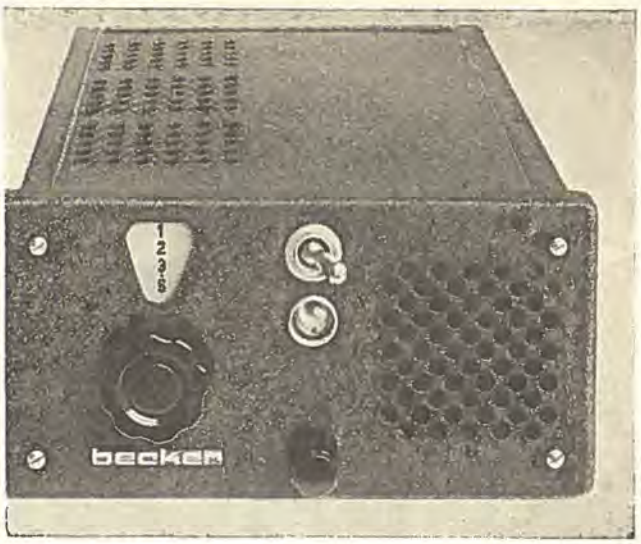
Aflæg Bendix et besøg på den internationale udstilling „The 25th Salon International de l'Aeronautique et de l'ESPACE". Hal A, stand 34 — hal B, stand 6.

Bendix International Division

THE Bendix CORPORATION

RADIO I SVÆVEFLY

Svæveflyverådets radiotekniske rådgiver, premierløjtnant G. Bruun, giver en oversigt over den øjeblikkelige situation.



Firmaet Becker's AR 12 S er en af de mest anvendte typer i tysk svæveflyvning. Den koster desværre ca. 4000 kr.

DET vil næppe volde større vanskeligheder at beskrive de store fordele, der er forbundet med anvendelse af en tovejs-radioforbindelse i svævefly. Muligheden for fortløbende modtagelse af vejrrapporter og anden information fra jordstationen, sammenholdt med muligheden af at 2 eller flere fly kan arbejde sammen på en opgave, og derved udnytte hinandens erfaringer, er indlysende.

Endvidere er det en kolossal fordel at kunne holde kontakt med sit transporthold og hele tiden kunne lede dem i sit kølvand, så de praktisk talt er fremme, når landing må foretages.

Når hertil så lægges en meget forstærket sikkerhedsfaktor, er det i grunden mærkeligt, man ikke tidligere har udnyttet de kolossale muligheder, der ligger i en sikker 2-vejs-forbindelse til svævefly i luften.

Grunden til den ringe udnyttelse ligger nu nok ikke i manglende lyst, men snarere i manglende muligheder (og penge).

I de senere år, hvor transistorteknikken er gået frem med stormskridt, er der også sket en udvikling af nye radiosæt for svævefly. Disse nye typer udmærker sig ved ringe størrelse og vægt, minimalt kraftforbrug og simpel betjening, men desværre ikke ved prisbillighed. Når prisen er temmelig høj, er det en følge af de meget store krav, der stilles til det pågældende materiel af de kontrollerende myndigheder. Disse høje krav er naturligvis fremkommet under hensyn til, at pladsen i æteren bliver mere og mere begrænset efterhånden, som flere og flere ønsker at udnytte den, og at dette gerne skulle kunne ske uden at forstyrre naboen på bølgelængden ved siden af. Når man ser bort fra den øgede pris, er den forhøjede tekniske standard jo også til brugerens fordel.

Almindelige bestemmelser

Hvor mærkeligt det end måtte lyde, så har det danske Post- og telegrafvæsen anbragt svævefly i gruppen »Radiostationer i den bevægelige landtjeneste«.

Denne gruppe har et frekvensbånd til rådighed på lidt over 100 MHz (3 m-bølgelængde). Hidtil har man her i landet tildelt svæveflyvere en frekvens på 102,1 MHz.

Denne frekvens er af mange grunde meget uheldig. For det første kan intet af det internationalt forekommende materiel, der er specielt fremstillet til brug i svævefly, umiddelbart anvendes. En ombygning vil i alle tilfælde koste extra, og den kan langtfra altid påregnes for teknisk mulig.

For det andet kan 102,1 MHz ikke påregnes anvendt andre steder end i Danmark, da den ligger meget langt fra de frekvenser, der anvendes til svævefly i udlandet. Til eksempel kan anføres, at Tyskland anvender 123,5 MHz og England anvender 130,4 MHz i denne tjeneste.

For det tredie må den tildelte frekvens 102,1 MHz forventes senere at blive inddraget til udvidelse af bestående FM-radiofonibånd, hvorfor en flytning må imødeses på et senere tidspunkt.

Af »Bekendtgørelse fra ministeriet for offentlige arbejder om Radiostationer i den bevægelige landtjeneste« (kan frit rekvireres fra Generaldirektoratet for Post- og Telegrafvæsenet, 1. tekniske kontor, Centralpostbygningen, Tietgensgade, København V) fremgår det iøvrigt, at ingen dansk station i den civile, bevægelige tjeneste må oprettes eller drives uden tilladelse fra generaldirektoratet for post- og telegrafvæsenet. Andragende om tilladelse til oprettelse og drift indsendes til generaldirektoratet i to eksemplarer på hertil af generaldirektoratet fremstillede skemaer.«

Af stationstyper skelnes mellem basisstationer, f. eks. en fast jordstation på flyvepladsen, hvorover al jord-luft-trafik normalt foregår, og bevægelige stationer til anbringelse i fly og evt. i transportvogne.

Der må kun anvendes radiomateriel, der er godkendt af generaldirektoratet. Det vil altså sige, at også materiel, der måtte være godkendt i udlandet, skal gennem en typegodkendelse her i landet.

Afgifterne for brug af ovennævnte radiostationstyper andrager for tiden for basisstationer kr. 100,00 og for bevægelige stationer kr. 50,00 pr. år.

Det kan endvidere anføres, at en typegodkendelse, som normalt foranlediges af fabrikanten, kan koste op til kr. 700,00.

Det er vel overflødigt at oplyse om de ret strenge straffebestemmelser, der findes for overtrædelse af de gældende bestemmelser – men husk på, at de findes!

Tekniske bestemmelser

Det er allerede nævnt, at den frekvens, som er til rådighed, er 102,1 MHz (ca. 3 m bølgelængde). For det anvendte område gælder iøvrigt følgende tekniske bestemmelser: Tilført anodeeffekt må ikke overstige 25 W (til svæveflyvebrug vil normalt 0,1–5 watt være rigeligt). Der tillades både frekvensmodulation (FM) og amplitydemodulation (AM). Frekvensafvigelser tolereres for basisstationer med ± 1,5 KHz, og for bevægelige stationer med ± 3 KHz, begge med spændingstolerancer på ± 10 % og med omgivelsestemperaturgrænser fra ÷ 15° C til + 50° C.

Foruden disse krav skal endvidere en række ret svære betingelser opfyldes, før en typegodkendelse kan påregnes.

Alt i alt må det desværre konstateres, at ikke selv en meget dygtig radiotekniker har nogen mulighed for at hjemmefremstille materiel, der kan påregnes godkendt. Alene det måleapparat, der kræves for at kontrollere, at normerne er overholdt, koster op mod kr. 10.000,00!

Det er ikke forfatteren bekendt, at der i danske svævefly findes anlæg, der opfylder de pr. 1. januar 1963 ikrafttrådte bestemmelser.

Hvad findes der på markedet

I realiteten finder der ikke i øjeblikket noget direkte svæveflyveradiomateriel på det danske marked.

I tabellen er opført de muligheder, det er lykkedes at skaffe oplysninger om. Af disse kan kun de danske typer påregnes at være typegodkendt af det danske Post- og telegrafvæsen, jfr. ovenstående.

Det danske firma, der er anført, udmærker sig ved at levere materiel af høj kvalitet til en efter forholdene meget rimelig pris. Deres »Teletrans III« er knapt nok færdig endnu, men den kan formentlig leveres i løbet af sommeren.

Installation

På grund af de moderne apparaters små dimensioner volder installationen af dem almindeligvis ingen besværligheder. De kan i regelen anbringes på eller under instrumentbordet. Betjeningsknapper er som regel få og velplacerede; i flere tilfælde kan sendemodtageomskifteren anbringes direkte på styrepinden. I almindelighed bruges en højttaler på modtageren, men undertiden kan det være nødvendigt at anvende en hovedtelefon, der da normalt er forsynet med microfon. I andre tilfælde kan microfonen være anbragt på en forhåndenværende, egnet plads i nærheden af pilotens mund.

Antenner

Som flyantenne anvendes almindeligvis en ¼ bølgelængde, lodret stavantenne (til 102,1 MHz altså ca. 75 cm), der er anbragt ovenpå kroppen af flyet, og helst ikke for langt fra senderen.

På jordstationer vil en såkaldt »jordplanantenne« gøre bedst fyldest, bl. a. fordi den er følsom for signaler fra alle sider (rundstråler).

Støjdæmpning og strømforbrug

Opmærksomheden henledes på, at støjproblemer kan opstå, hvis ikke der foretages en effektiv støjdæmpning af flyvepladsens motormateriel, såsom startspil, wirehentere m. v.

Transistorapparater er almindeligvis meget økonomiske i drift; rørapparater har et noget større forbrug. I de fleste tilfælde bruges som strømkilde en lille akkumulator, der

Oversigt af radiotyper til svævefly

Type	Air/Ground	Fabrikant	Land	Rør/Transistorer	Effekt watt	Vægt kg	Kanaler	Spænding: Batterier	Spænding: 6 v =	Spænding: 12 v =	Spænding: 24 v =	Spænding: Lysnet	Modulationsart AM/FM	Frekvens MHz	Ca. pris complet
VHF-KOM	G	J. Paulsen, Søborg	Danmark	R	1	5	1		×	×		×	FM	100–108	kr. 2.000
Teletrans I	A	J. Paulsen, Søborg	Danmark	T	0,1	1	1			×			FM	100–108	kr. 2.100
Teletrans III	A	J. Paulsen, Søborg	Danmark	T	0,25	1,2	1			×			FM	100–108	kr. 2.500
Teleport V	A	Telefunken	Tyskland	R+T	1	5	1–9		×				FM	102–109	ukendt
SFG 4/59	A	Luftfahrtgerätebau, Landsberg	Tyskland	R+T	0,6	1,9	1–6			×			AM	118–132	DM 1.600
SFG 4/59	G	Luftfahrtgerätebau, Landsberg	Tyskland	R+T	0,6	1,9	1–6			×			AM	118–132	DM 1.700
AR 12 S	A	Becker	Tyskland	R+T						×			AM	118–136	DM 2.300
GS 12	G	Becker	Tyskland	R+T	5	16	1–12			×		×	AM	117,7–136	DM 4.200
SE 61	A	H. Pfitzner, Frankfurt	Tyskland	T	0,7	3,5	6			×			AM	117–135	ukendt
SE 62	G	H. Pfitzner, Frankfurt	Tyskland	T	1	4,7	6			×			AM	117–135	ukendt
	A	Tekade	Tyskland	R+T	0,75		3–5		×				AM	122,5–123,5	ukendt
AVIKOM VHF-8	A	Avikom, Stockholm	Sverige	R	0,25	1,9	1	×					AM	110–145	sv. kr. 1.000
T/R BE 255	G	Burndept	England	R+T		4	5			×	×		AM	117–134	£ 140
VHF COMM STR 37	A	Standard Telephone and Cabels	England	T		3	400				×		AM	116–136	ukendt
TR - 102 A	A	NOVA-TECH Inc.	USA	R	2	2	2						AM	108–130	$ 230
TRV - 122	A	Skycrafters Inc.	USA	R	1	5	1–2	×		×			AM	112–132	$ 350

efter dagens flyvning oplades ved hjælp af et lille lysnetladeaggregat, så den efter en nats ladning igen er fuldt opladet. Ved korrekt behandling kan en sådan strømkilde holde til flere års brug.

Akkumulatoren kan som regel anbringes på et forhåndenværende sted, gerne bag tyngdepunktet i flyet. Herved modvirkes iøvrigt den tyngdeforøgelse, flyet har modtaget ved radiomateriellets placering foran tyngdepunktet.

Ved jordstationer kan enten anvendes en tilslutning til lysnettet, eller evt. en forhåndenværende akkumulator. I transportvognen bruges vognens akkumulator.

I øvrigt kan der spares en masse strøm ved kun at åbne for fly-sættet 1 min. hvert kvarter og iøvrigt lade jord-sættets modtager køre hele tiden for overvågning og evt. »Emergency«.

Rækkevidde

Der vil under normale forhold kunne påregnes en rækkevidde på ca. 50 km, forudsat at flyet befinder sig i en højde af 600 m eller derover, og at jordstationen befinder sig i frit terrain.

Konklusion

Som det vil fremgå af ovenstående, findes der nu muligheder for at dansk svæveflyvning kan komme igang med udnyttelsen af endnu et teknisk hjælpemiddel, som uden tvivl vil kunne være medvirkende til en forbedring af de danske præstationer.

Udnyttelsen af radio i svævefly er som anført på begyndelsesstadiet, og det er et spørgsmål, om man ikke straks skal indlede undersøgelse af muligheden for frekvensmæssigt at blive ligestillet med vore kolleger i udlandet, således at forstå, at vi kan få en frekvens til rådighed i området 118–136 MHz.

En sådan frekvenstildeling ville give langt større mulighed for hurtigt at komme igang med materiel, der er fremstillet direkte til formålet, og som i praksis har vist sig at kunne indfri de forventninger, der var stillet med hensyn til simpel betjening, robusthed, kraft, økonomi og prisbillighed samt god rækkevidde. *5GB.*

Nyt fra sværeflyveklubberne

Aviator holdt standerhejsning den 6. april og indledte samme dag årets I-kursus med Kaj V. Pedersen som skolechef.

Birkerød Flyveklub fyldte 20 år sidst i april og fejrer det i klubhuset på Sandholm den 9/5 (st. bededagsaften), hvor alle svæveflyvere er velkomne.

Havdrup prøvefløj den nye Ka-6, OY-VYX, som en gruppe medlemmer har købt, på Kalundborg Flyveplads den 24. marts. Kalundborg er et af de få steder, hvor man har opretholdt flyvningen hele vinteren.

Holbæk overvejer, om man skal anskaffe en brugt tosædet Condor 4 eller en Lis.

Nordvestjysk har bestilt en Ka-8 til levering næste år, men på generalforsamlingen blev der fremsat forslag om i stedet at købe en Lis med det samme.

DANMARKS ENESTE WEIHE

Vor gamle Weihe er nu til salg. Den har kun 700 starter og 800 timer. Har kun deltaget i ét verdensmesterskab og har endnu skandinavisk højderekord med 8300 m. Den sælges for højeste antagelige bud.

Henvendelse til:

Ingeniør Erik Olsen, Lille Skensved
Tilskærer Poul Nielsen, Havdrup
Ejvind Nielsen, (Kalundborg 1650)

DM i sværeflyvning i denne måned

Det DM i sværeflyvning, der finder sted i år, bliver ikke alene endnu en tak større end de foregående med omkring 36 deltagende svævefly, men det får også en noget anden karakter. Hidtil har vi altid holdt DM i sommerferien — i juli, fordelt over 2 fulde uger.

De fleste andre lande i Europa er man imidlertid i de senere år gået over til at holde konkurrencer om foråret, der som regel byder på bedre sværeflyvevejr end sommeren, og det triste vejr ved DM i 1961 er nok årsagen til, at der endelig blev skabt stemning for at prøve et forårs-DM i Danmark også. Nu håber vi blot, at vort uberegnelige klima ikke svigter os!

Det bliver et piloternes DM. De har mærkeligt nok kunnet få fri på det pågældende tidspunkt, hvorimod det kniber stærkt med hjælpere til såvel konkurrenceledelse som holdene, der hindres af fast fabriksferie i juli, hensyn til kone og skolesøgende børn m. m. Vi efterlyser derfor stadig hjælpere — der kan især godt i ikke-deltagende klubber være sværeflyvere, som der er god brug for, og som på den måde kan opleve den store begivenhed, et DM er. Men det haster — ring eller skriv straks til KDA!

DM-chefen *Mogens Buch Petersen* søger at indrette sig efter forholdene ved at skære ned på den hidtidige store DM-organisation, så den kun omfatter det nødvendigste. Der bliver også skåret ned på tid til forberedelser, fest o. s. v. Vi har ikke længere to uger, men fra 23. maj (Kr. himmelfartsdag) til 3. juni (2. pinsedag) højst 12 dage til disposition og skal nå samme mængde flyvning og helst mere.

Endnu et nyt moment i år er, at konkurrencen ikke er begrænset til dansk område. Ligesom man ved andre europæiske konkurrencer flyver ind i nabolandene, kan vi komme til at se en konkurrence ned i Tyskland.

Konkurrencen holdes ved velvilje fra flyvevåbnets side igen på FSN Vandel, og flyvevåbnet hjælper bl. a. med slæbefly.

Der er ikke tvivl om, at der er lagt op til en stor sværeflyvebegivenhed.

FLYV's motorprøve nr. 3:

WEBRA RECORD

Fabrikat: Webra, Vest-Tyskland
Type: Record
Slagvolumen: 1,48 cm³
Boring: 12,0 mm
Slaglængde: 13,2 mm
Vægt: 80 g

Opbygning: Record'en er bygget på en både frisk og sund måde. Krumtaphuset er støbt i aluminium, og i dette er skåret gevind for såvel cylinder som bagdæksel.

Cylinderen er af hærdet stål, og indvendigt er fræset 6 skyllekanaler. De tre udstødningsporte er ligeledes fræset i cylindervæggen. Uden på cylinderen er skåret gevind for en aluminiumkølekappe.

Krumpatarrangementet er lidt særpræget, idet den hærdede aksel kun når frem til medbringeren, som fastholdes af en konus. Forlængelsen fremefter består af en løs pinolskrue, som skrues ind i akselen og derefter giver mulighed for anvendelse af skive og møtrik på sædvanlig måde. Ideen med denne løsning er sikkert, at man kun behøver at udskifte pinolskruen, hvis denne bliver bøjet. Luftindtaget vender mere fremefter, end normalt er, og dette skulle bevirke nogen trykladning. Nåleventilen vender lidt bagud, så man ikke så let får fingrene i møllen, og dens indstilling markeres af en mærkbar skratten.

Omdrejningstal:

Propel	omdr/min
Semo 8 × 6	8.500
Semo 8 × 4	11.000
Semo 7 × 8	10.000
Semo 7 × 4	13.900

Økonomi: Gangtid på 10 cm³ brændstof:

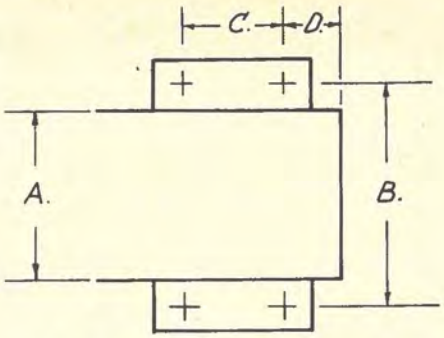
Propel	omdr/min	gangtid
Semo 8 × 4	11.000	2 min 28 sek
Semo 7 × 8	10.000	2 min 59 sek
Semo 7 × 4	13.500	1 min 43 sek

Prøven blev foretaget med følgende brændstofblanding:

Amerikansk olie .. 20 %
Æter ..... 45 %
Petroleum ..... 33 %
Amylnitrat ..... 2 %

Motorstand ved afprøvningen: Record'en havde kørt ca. en halv time inden afprøvningen. De målte resultater viste en tydelig forbedring gennem hele prøven.

Monteringsmål (se skitse):
A = 24 mm C = 12 mm ø = 3 mm
B = 30 mm D = 6 mm



Bedømmelse: Record'en i sin nuværende udgave kom på markedet i 1958/59 og må stadig siges at være blandt de bedste motorer i sin klasse. Den spænder over et meget stort område, idet dens usædvanlig gode startsikkerhed og nemme indstilling gør den velegnet som begyndermotor. Men dens fine ydelse gør den også populær blandt viderekomne. *Baste.*

40,68 MHz frigivet til radiostyring

Med begrundelse i det stadig stigende antal radiostyrede modeller og det dermed følgende øgede behov for yderligere frekvenser, søgte KDA i december 1962 Post- og telegrafvæsenet om frigivelse af frekvensen 40,68 MHz til radiostyringsbrug.

Den 1. april meddelte Post- og telegrafvæsenet, at vor ansøgning blev imødekommet, og nogle få dage senere forelå et nyt cirkulære om radioanlæg til fjernstyringsbrug, hvori de nærmere bestemmelser er anført. Cirkulærerne skulle på dette tidspunkt være fordelt til samtlige klubber, men iøvrigt kan de rekvireres direkte fra Post- og telegrafvæsenet.

SMÅ HOLDKAPFLYVNINGSMODELLER

En ny klasse, der er ved at blive afprøvet

1/2 A team-race eller ½ H, som det muligvis kommer til at hedde, er forholdsvis nyt herhjemme. Et par klubber vides allerede at have bygget modeller; men da der ikke fandtes danske regler, blev modellerne lidt uensartede. Man skelede derfor til andre landes regler og vedtog at flyve efter de engelske, som derfor skal nævnes her:

model: skala eller halvskala
motor: max. 1,5 cm³
planareal: 5,82 dm² (kun hovedplan)
krophøjde: 7,5 cm
kropbredde: 4,0 cm
linelængde: 14,22 m
linetykkelse: fri
tank: max. 6,0 cm³
hjul: min. 2,5 cm
sideforhold (max-min) 1:8 – 1:4
heat: 90 omgange
finale: 200 omgange.

Om reglerne er der vist intet særligt at bemærke med undtagelse af det begrænsede sideforhold, hvor man vil undgå modeller med stor spændvidde og lille korde, der kan virke urealistisk. Disse ½ H modeller er uhyre populære i England, hvor der er lige så stor deltagelse som i F.A.I. klassen.

Vi skal her beskrive en model, der kommer ind under disse regler.

Som egnede motorer er der to, der dominerer, begge engelske, nemlig OLIVER »CUB« og E.D. SUPER FURY. Begge motorer har praktisk talt lige høj ydelse, men angående kvaliteten og slidstyrken fører »Cub«en utvivlsomt; men herfor må man også betale (Cub-Standard 120,00 og E.D. FURY 90,00). Hvad brændstoføkonomien angår, fører »Cub«en, men ved at isætte en lille bøsning i FURY'ens luftindtagning kan man forbedre dennes økonomi med op til 50 %. »Speed-pande« til motoren er vel nok en lille fordel, men absolut ingen betingelse. (Speed-pande til CUB og FURY kan købes hos Roland Scott i England for kr. 13.–.)

»MINI BLASTER« udskiller sig ikke fra den gængse type, hverken i udseende eller opbygning, og kan bygges af både den mindre og mere erfarne.

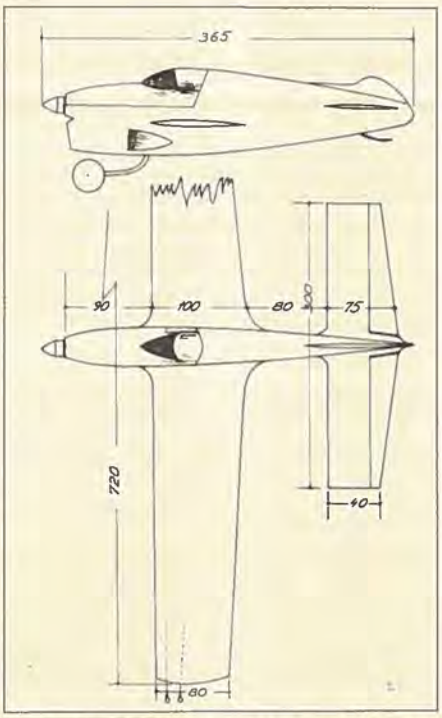
Hosstående tegning er blot udført som eksempel på, hvordan en ½ H holdkapflyvningsmodel skal se ud generelt.

For at få modellen til at flyve stærkt (135–145 km/t) *skal* man have følgende ting for øje:

En motor af nævnte type i *god* mekanisk stand og solidt fastspændt, en strømlinet model med store overgange mellem plan og krop, en poleret, eller i hvert fald jævn, overflade og korrekt tankplacering (især »CUB'en er kritisk, hvad tankplacering angår). Endelig har vi så et propel/brændstofforhold, som ligeledes skal tilpasses motoren.

Vi kan ikke komme ind på en masse enkeltheder her, men vi kan give nogle råd til bygning.

Planet er pålimet fyrretræslister i både for- og bagkant, hvilket både styrker og modvirker trækning og skævhed. Det erfarne og rutinerede hold kan bygge planet i 6 mm balsa, der jo giver mulighed for større hastighed, men samtidig medfører, at modellen bliver mere skrøbelig, medens begynderholdet må tilrådes at bygge planet i 8 mm balsa.



Mini-Blaster er et eksempel på de nye små holdkapflyvningsmodeller og omtales nærmere i teksten.

Haleplanet er ligeledes forstærket med fyrrelister. Lineudføring inde i planet må også kun tilrådes de rutinerede, da det er meget svært at indbygge, uden at planet får skævheder, hvilket går stærkt ud over flyvehastigheden.

Planprofil bør være halvsymmetrisk, tykkelse i tip ca. 2 mm. Motor og sideror kan monteres med indadtræk, men kræver ligeledes et fast, rutineret hold.

Egnede *propeller* er 6×8 og 6×9 og et udmærket *brændstof* er:

20 % Ricinus olie eller Castrol R
35 % Æter
35 % Petroleum
10 % Heptan
3 % Amyl Nitrat.

Heattiderne for de 90 omgange skulle ligge på omkring 4,30–5,30 min., og finaletiderne (200 omg.) på omkring 10 min.

En advarsel til de hold, der tror, at motortuning er altbetydende for gode tider:

Det er beviseligt, at motortuningen overhovedet ikke hjælper, hvis ikke modellen er tilstrækkelig god, og hvis ikke motortuningen bliver gjort de rigtige steder. Udenlandske eksperter har gang på gang bevist, at man kan opnå topresultater med standardmotorer, medens de lægger hovedvægten på udviklingen af deres modeller.

Som eksempel herpå kan i ½ H nævnes *Dick Place* og i F.A.I. *Ken Long*.

Per og Ole Hasling.

De fritflyvende vårkonkurrencer

I Hillerød

blev konkurrencen for 1. og 2. distrikt arrangeret af Gentofte Modelflyveklub, Hurricane og Termik i fællesskab. Der var 30 deltagere i frisk vind, der dog i løbet af dagen aftog noget. Som noget ganske særligt var der sørget for isslag, og er der noget, som en model ikke bryder sig om at lande i, så er det en overiset pløjemark. Resultaterne blev:

A-2-eksp.:	T. Kongsted Hansen	134 542 s.
	Hans Hansen	105 498 s.
A-2-beg.:	Kåre Lauridsen	208 172 s.
	Eigil Kragh	131 131 s.
C-2:	Erik Nienstædt	116 812 s.
	Henning Mikkelsen	116 285 s.
D-2:	Niels Chr. Christensen	116 267 s.
	Jann Schmidt	116 222 s.

Det ser ud til, at *Nienstædt* allerede er i topform!

I Ry,

hvor den lokale klub var alene om arrangementet, havde man 18 deltagere, og konkurrenceledere, *Jørgen Larsen*, ledsager sin rapport med følgende kommentarer: Når man for første gang skal til at arrangere en konkurrence, går man selvfølgelig og ryster lidt for, hvordan det hele spænder af. Vi synes nu, at det gik udmærket for os herovre. Desværre var vejret helt ad Pommern til, selv om det for en gang skyld ikke blæste. Til gengæld var der en næsten uigennemtrængelig tåge, hvor man kun kunne se 100 m frem og 30—40 m op, således at modellerne kun kunne skimtes i starten og det første minut af flyvetiden, hvorefter de forsvandt helt ud af syne.

Hvor står det dog sløjt til med motormodellerne! Der var 4 deltagere, hvoraf de tre-fjerdedele opnåede resultater, men de var så små, at man må skamme sig over deltagernes formåen. Men de fortjener faktisk ikke bedre, for ingen af modellerne var trimmet hjemmefra, og så kan man vel ikke vente, at de skal opnå topresultater. Deltagerne havde alle hypermoderne motorer; men hvad hjælper det, når modellerne er bygget, så de ser ud til at være 50 år gamle. Det gælder nu ikke alene motormodellerne, for i det hele taget så man kun et par nogenlunde pænt byggede modeller. Det er, som om modelflyverne er ved at blive dovne, og at de glemmer, at grunden til gode resultater kun kan lægges ved at bygge modellerne ordentligt — og derefter træning og atter træning. Der er vist noget at tage fat på for klubinstruktørerne. Også flere steder på landsholdet skranter det med bygning, selv om man naturligvis *kan* være heldig at vinde et mesterskab alligevel. Det skader jo nemlig ikke modellerne, at man bygger dem med topkvalitet — og så vidt jeg ved, er der ikke rationering af sandpapir, porefylder, ståluld o.s.v. Nu håber jeg så, at denne lille „opsang" må få sin virkning for de implicerede. Resultaterne blev:

A-2-eksp.:	Svend Nielsen	532 304 s.
	Torben Christensen	538 302 s.
A-2-beg.:	Kay Holm Nielsen	532 329 s.
	Niels H. Bornerup	430 299 s.
C-2:	Preben Nørholm	532 132 s.
D-2:	Poul Schiött	537 63 s.
D-1:	Poul Schiött	537 16 s.

De linestyrede vårkonkurrer

Den nystartede modelflyveklub i Kalundborg havde sit første konkurrencearrangement med afholdelsen af vårkonkurrencen for linestyrede øst for Storebælt.

Vejret var koldt med en kraftig nordøstlig blæst, som navnlig voldte kvaler for deltagerne i begynder-kunstflyvningsklassen, hvor kun een ud af 9 tilmeldte deltagere gennemførte. Holdkapflyvningen generedes af, at banen ikke var særligt egnet til formålet.

Ialt var der 15 deltagere; *Poul Rasmussen* var konkurrenceleder, og der var mange tilskuere. Resultater:

(fortsættes næste side)

PIPER SUPER CUB

P. A. 18 A. 1959

OY-EAM i fineste stand med mere end 500 motortimer tilbage, sidste nye RAZOR-BACK beklædning, komplet udstyret med svæveflyver-trækkrog og fuldt moderne radioanlæg, til salg for kun kr. 58.000 kontant, eller nærmeste tilbud.

Maskinen kan beses på Kalundborg Flyveplads efter aftale med ejeren

ARNE BYBJERG

Kalundborg . Telefon 1314 & 2002

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

Minerva 1841

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

G-eksp.: Albert Svensson, Tornado 2.236 p.
G-beg.: Jørgen Bobjerg Larsen, Windy 730 p.
F-I: Svend Nielsen, Vordingborg 163,6 km/
H: Per og Ole Hasling, Tornado 6 m. 35 s.

Linestyringskonkurrencen vest for Storebælt fandt sted i Hobro, hvor de 21 deltagere konkurrerede under *Axel E. Mortensens* ledelse. Også her var der stærk blæst, som generede flyvningerne, og en del af kunstflyvningseksperterne måtte bogstaveligt talt „bide i græsset".

Resultater:

G eksp.:	Leif O. Mortensen	403	5.374 p.
	Egon B. Madsen	430	5.313 p.
	Jørgen Kibsgård	508	5.015 p.
G beg.:	H.L.D. Christensen	403	2.422 p.
	Frits Nielsen	539	2.379 p.
	John Christensen	422	1.565 p.
F 1:	Ole Christiansen	422	153 km/t
	Arno Jensen	506	121 km/t
H:	Arne Jensen/Mogens Uldum Petersen	506	6 m. 14 s.

4 personers Auster

med radio sælges kr. 18.000.

Gentofte 3720.

LEUDESDORFFS FLYVESKOLE

A-CERTIFICAT
B-CERTIFICAT
INSTRUMENTBEVIS

St. Kongensgade 70 . Minerva 7770

Chefinstruktøren privat: Dragør 1742

Windypokalen

Windy havde svag vind og klar forårssol til den årlige konkurrence om Windypokalen den 7. april. Der var 22 deltagere med 29 modeller fra 9 klubber, deriblandt Malmø. *Albert Svensson* (141) vandt G-eksp. med 2850 p. *Ole Lundby* (612) G-beg. med 1099. *Dirch Ehlers* (138) vandt F 1 med 162 km/t foran *Svend Nielsen* (222), der imidlertid under stævnet satte rekorden op til 186 km/t og endda under trimflyvning uden fornøden kontrol skal have været oppe på 200.

I holdkapflyvning sejrede svenskerne *G. Pinotti/R. Hagel* med 5 min. 47 sek. Under en indledende trimflyvning fløj de gennem 42 omgange med en fart af 171 km/t med en Super Tigre 2.5 moter, men led havari ved en landing. Reservemodellen klarede et indledende heat på 4 min. 44 sek.

I forsøgsklassen „½ H" sejrede *J. Geschwendtner* (138) med 10 min. 52 sek.

Flyvevåbenet

Oberst *Poul Zigler* er udnævnt til generalmajor og ansat som chef for flyverstaben fra 1. maj.

Oberst *V. Holm* fratræder som chef for flyvestation Karup og ansættes til rådighed for forsvarsstaben fra 1. maj. Obersten tillægges midlertidig grad som generalmajor i den tid, hvor han forretter tjeneste som souschef hos den øverstkommanderende for de fælles forsvarsstyrker i Nordeuropa.

Major *Flemming Koch* fratræder som adjudant hos Hans Majestæt Kongen og ansættes ved flyvevåbnets officersskole, mens major *E. Thor Larsen* fra 1.5. ansættes som adjudant hos kongen.

Flyveulykken i Holland

Torsdag den 28. marts omkom den 26-årige flyverløjtnant *Kai Marslew* fra FSN Skrydstrup, idet der udbrød brand i hans Hawker Hunter umiddelbart efter start fra Leeuwarden i Holland.

Hangarplads tilbydes

Møllemosegaard, Allerød

Telf. Allerød 50

taxi- fragt- og skole-flyvning

TRANSair

DANISH AIR-TAXI

udlejning og reklameslæb fly-service

ADM. KONTOR FR.BERG ALLE 6 KBH. V. TELEFON ***DR 2080 - *HI 3038**

Cessna

FORRETNINGSFLY

Vore Cessna-fly er udstyret med Rolls Royce-Continental motorer— følg med tiden — tid er penge — De vinder tid med TRANSair.

A/S COMMERTAS . FR.BERG ALLE 6 . KBH. V ***HI 1616**

Kastrupgæster i marts

I anledning af Leipzigermessen benyttede Interflug foruden de sædvanlige IL-14 også IL-18B DM-STG og STF 1/3 og 3/3. Air France mellemlandede 6/3 med Boeing 707 F-BHSJ på charterflyvning til Tel-Aviv og Caledonian Airways ankom 8/3 med DC-7C G-ARYE (ex-Sabena OO-SFG). Constellation L-749 G-ALAL fra Skyways kom med reservedele 16/3 til Pan American's Boeing 707 N 730PA, som foretog en fin landing med fire punkterede hjul 14/3; N 730 var startet fra Gardermoen og skulle have været til Stockholm, men umiddelbart efter takeoff „faldt den igennem" med blokerede hjul, og piloten foretrak derefter at nødlande i Kastrup. Widerøe's Super Broussard LN-LMB var her 16/3, men i FLYV nr. 3 er sket en misforståelse, hvor den er nævnt som en M.H. 250, men skal være M.H. 260; den har bygge-nr. 5 og er altså med turbinemotorer. Balair landede 20/3 med DC-6B HB-IBU og Westpoint Aviation med DC-3 G-AMDB 22/3; denne DC-3 var i 1951—53 forsynet med Rolls-Royce Dart turbopropmotorer og fløj som „Express Air Freighter" i BEA. EL-AL kom på besøg 27/3 med Boeing 720B 4X-ABA og en nu engelsk registreret Britannia G-ASFV (ex-4X-AGA).

Det norske flyrederi E. Riis's DC-3 LN-RTA, som fornylig var i Widerøe-bemaling, blev 14/3 brugt til Malmø-ruten i stedet for en Transair DC-3, men blev senere på dagen afløst af en Transair DC-6B SE-BDZ. Sabena anvendte 19/3 og 23/3 DC-6B 00-CTK og 00-SDQ på ruten i stedet for Caravelle og LOT ankom 24/3 med deres tredie Viscount SP-LVC (ex-G-AOXU), bortset fra at den anden er crashed.

2/3 var Musketeer D-ENZI klar til flyvning for Travelair i Bremen, efter at være blevet luftfragtet til Kastrup fra USA 22/2 i SAS DC-7F'eren. 5/3 landede Dove PH-FST tilhørende Vlieg Syndicaat Twente, en ny Apache 235, som er med pilformet halefinne, SE-ECE fra Nyge-Aero og Cessna 180E SE-CYR fra Skandia Import i Ängelholm. Cheerokee SE-CZY fra Jönköping Flygklubb kom på besøg 16/3, hvor også Augusta Bell 47G SE-HAN fra Ostermanns Aero var her samt Comanche G-ARIN fra Anglo-Nordic Burner Products Ltd. Solberg Flyg fra Malmö var her 18/3 med Cessna 172C SE-EAB, og 21/3 ankom en sjælden fugl, nemlig en Commonwealth 185 Skyranger D-ELPU tilhørende Wilhelm Kassen i Bremen; flyet er bygget i 1946 og ligner forbavsende en blanding af KZ-III og KZ-VII. 22/3 og 23/3 kom Lufthansa på en sviptur med Safir D-EBAB og D-EBED samt en Cessna 172B SE-CYD ejet af E. Andersson fra Göteborg. 24/3 ankom frøfirmaet Ohlsens Enke's nye forretningsfly, en endnu amerikansk registreret Aztec N 4633P i dejlige farver (brun og stærk gul) og Baron D-IETL tilhørende Rolf Hatlapa i Hamborg. 29/3 blev den nye Cessna 205 OY-TRG demonstreret hos Transair, og af andre nye Cessna-fly var der i hangaren udstillet Cessna 150C OY-EAI, 172D SE-CYX, 150C OY-EAJ var ved at blive samlet, og 150C OY-TRD lå endnu i kasser. 31/3 landede en Widerøe Lockheed 12 LN-BFS, som nu er købt af Scanfly.

Af særlig interessante fly ankom Aeronaves de Panama med den anden C-74 HP-385 4/3, og selskabet har planer om endnu to, så der ialt vil blive fire af disse kreaturluftfartøjer baseret muligvis i Kastrup Syd. Federal Aviation Agency overnattede 20/3 med en „dayglo" Convair 240 N 248, og det første besøg af en Avro 748 G-ARAY blev demonstreret af fabrikken og Hawker Siddely Group 26/3.

Kastrup blev i marts rigt besøgt af helikoptere; den svenske marine landede 3/3 med Alouette II, 112 og 113, og USArmy kom med Sikorsky H-34, 54487 og 71728 5/3, 54494 7/3 og 34501, 71731 samt 71698 9/3; alle seks var på vej til Norge for at deltage i en NATO-øvelse og var påmalet „59. Pick Up And Go". På vej til Kastrup måtte 54494 gå ned i Faxe og de tre sidstnævnte i Vordingborg på grund af tåge. Den vesttyske forbundsdags-præsident dr. Eugen Gerstenmaier ankom 18/3 i en Luftwaffe Convair 440, CA-032 og en USNavy VC-118B, 128425 ankom med admiral Dennison. RAF var her 24/3 med Pembroke XL 929 og USAF med VT-29B, 0-15118 26/3 og C-47, 0-49338 27/3.

Ændringer i luftfartøjsregistret

Nye fly: OY-AOF, Douglas DC-6, Nordair. — AEI, Piper PA-22-150, Sportsflyveklubben. — TRG, Cessna 205, Transair.

Nye ejere: OY-ACG, KZ III, Arendt Petersen, Birkerød. — EAA, Turbulent D, Leif Bendixen, Kbh. F. — AOW, Beech Musketeer, S. Elsnab, Risskov.

Sletning: OY-DOP, Beech Baron, Danfly. — ABP, Tipsy Nipper, B. P. Simonsen, Kbh. F.

Rettelse: OY-TRS (Cessna 172D) i nr. 3 skal være OY-TRC.

CONTINENTAL A 65 og CONTINENTAL C 85

flymotorer fordelagtigt tilsalg. Komplette, heloverhalede og garanterede.

ERIK WEGGER
RÅSTAD, NORGE

TYPENYT

Sud Aviation GY 80 Horizon er nu ved at gå i produktion, og de første seriemodeller skulle nu være i luften. Fra juni bygges fem pr. måned, og der indrettes servicestation på Toussus-le-Noble.

De Havilland DH 125 sælges så godt, at den originale serie på 30 nu øges til 60. Der forhandles med Pan American World Airways om 40 stk. — dog næppe så meget til PAWA's ruter som til videresalg i USA.

Vickers Viscount ombygges nu til direktørfly med plads til 19 personer i luksusomgivelser af Timmins Aviation Ltd. i Canada.

Whitworth Gloster AW 681-projektet udvikles nu videre som en transporttype, der skal efterfølge Beverley og Hastings i RAF. Det bliver et jetfly med rejsehastighed på ca. 800 km/t; men samtidig giver dens fire jetmotorer med drejelig udstødning flyet korte start- og landingsegenskaber, og i særlige tilfælde kan der påsættes to batterier jetløftemotorer, så den kan starte lodret.

Hunting H. 126 jet-flap-forsøgsflyet, som vi bragte billede af i nr. 2, var i luften første gang den 27. marts.

Dassault Balzac foretog den 18/3 sine første prøver med overgang fra lodret til vandret flyvning. Det gik godt, og franskmændene venter, at Balzac bliver en af attraktionerne på Le Bourget opvisningen i næste måned.

Certifikaterne i 1962

Der blev i 1962 udstedt 109 nye A-certifikater mod 67 i 1961. Det er det højeste tal siden 1948.

Endvidere blev der udstedt 122 nye S-certifikater mod 88, største tal hidtil.

På erhvervsflyvningens område blev der udstedt 13 B-, 5 C- og 7 D-certifikater, ialt 25 (mod 48).

Der blev deponeret 58 A-, 26 B-, 3 C-, 8 D- og 24 S-certifikater.

Ved årets udgang var der 464 gyldige A (mod 412), antagelig hidtil højeste tal. Der var 491 gyldige S (mod 371) — også rekord. Og der var 163 B, 18 C og 131 D (170, 17, 132) eller ialt 312 erhvervs- eller trafikflyvecertifikater.

Det giver tilsammen 1267 pilotcertifikater (mod 1102), fordelt på et ukendt — men noget mindre — antal personer.

Der blev også udstedt 59 flyvetelefonistcertifikater og 60 VHF-telefonistbeviser og var ved årets slutning hhv. 469 og 469 gyldige.

HOBBY-BLADET KR. 2,25
bringer hver måned aktuelle modelflyve-artikler (med tegninger etc.) af blivende værdi.
REDAKTION: EGON BRIKS MADSEN

Westland Helikopter

FLYVEMASKINER
REDNINGSUDSTYR
INSTRUMENTER
G. Q. FALDSKÆRME
LUFTFOTOGRAFIAPPARATER
FLYVEMASKINELÆRRED
HELIKOPTERE
K. L. G. TÆNDRØR
ILTAPPARATER

ALFRED RAFFEL A/S - KØBENHAVN V
VODROFFSVEJ 46 - 35 23 43

KONGELIG DANSK AEROKLUB
(DET KGL. DANSKE AERONAUTISKE SELSKAB)
Dag Hammarskjölds Allé 40, København Ø.
Telefoner: ØBro 29 og ØBro 249.
Postkonto: 256.80.
Telegramadresse: Aéroclub.
Kontor og bibliotek er åben mandag til fredag fra kl. 9—16.
Formand: Landsretssagfører B. Moltke-Leth.

MOTORFLYVERADET
Formand: Dr. techn. Per V. Brüel.

SVÆVEFLYVERADET
Formand: Ingeniør Kaj V. Pedersen.

MODELFLYVERADET
Formand: Bankass. Ole Meyer Larsen.

DANSKE FLYVERE
Formand: Flyvechef Emil Damm.
Generalsekretær: Direktør August Jensen.
Dansk Pool for Luftfartforsikring,
Østergade 24, tlf. MInerva 1841.

Ekstraordinær generalforsamling

Da der ikke var det til lovændringer fornødne antal stemmeberettigede medlemmer repræsenteret på KDA's ordinære generalforsamling den 19. april – på hvilken det af hovedbestyrelsen fremsatte forslag til ændring af KDA's love iøvrigt med enkelte mindre ændringer blev enstemmigt godkendt – indkaldes herved til ekstraordinær generalforsamling på KDA's kontor, Dag Hammarskjölds Allé 40, København Ø, tirsdag den 21. maj 1963 kl. 1630.

Dagsorden: Behandling af det på den ordinære generalforsamling den 19/4-1963 vedtagne forslag til ændring af KDA's love.

Nye personlige medlemmer

Direktør *Henry Bohnstedt-Petersen.*
Stud. ing. *Frank Bohnstedt-Petersen.*
Skoleelev *Finn Bohnstedt-Petersen.*
Skoleelev *Mogens Arp.*

Nyt firmamedlem

Knud Rasmussens Eftf., Boghandel.

Nye bøger i biblioteket

Harald Victorin, Jöran Forslund: *Vor Erobring af Luften.*
Bud Sellick: *Skydiving.*

Gaver til KDA stadig fradragsberettigede

KDA er atter for 1963 blevet godkendt som berettiget til at modtage gaver med den virkning, at giverne kan fratrække disse ved opgørelsen af deres skattepligtige indkomst efter nærmere bestemmelser herfor.

1 time 14 3/4 minut med radiostyret svævemodel

Hans Lauritz D. Christensen fra Aviators Modelflyvere i Ålborg satte et eftertrykkeligt punktum for endnu et vellykket skrænteflyvningsstævne, arrangeret af Zephyr i Thisted palmesøndag, ved at sætte rekorden i klasse K 2 op til 1 time 14 min. 45.6 sek. Det er samtidig grupperekord for radiostyrede modeller, når rekorderne bliver anerkendt af modelflyverådet. Hans Lauritz anvendte den kendte byggesæt-svævemodel Amigo. Han vandt iøvrigt også konkurrencens klasse for radiostyrede modeller foran *Niels Linnet* og *Jens Jørgensen.* I denne klasse skulle man lande til en bestemt tid inden for 10 sek., og det var noget helt nyt at se deltagerne kæmpe for at få modellerne *ned.*

Tre tyskere deltog i stævnet, der var begunstiget af ideelt vejr, og to af dem løb med en førsteplads. Det var *Heinz Dresler* med 1260 sek. foran *P. C. Andersen* og *Niels Bornerup* med hhv. 460 og 418 i kompasstyringsklassen. Da tyskerne er meget dygtige på dette felt, var sejren ingen overraskelse, men mere forbavsende var det, at *M. Zikesch* vandt balsaglidernе med 432 foran *Hans Rasmussen* og *Palle Jørgensen* fra lokalklubben, for tyskerne bruger ellers ikke balsaglidere, og Zikesch havde snittet sin aftenen for!

Den store klasse for A1 og A2-modeller blev vundet af *Kaj Nielsen,* Herning, med 488, foran klubkammeraten *Svend Nielsen* med 352 og *Ole Gerstrøm,* Thisted, som opnåede 321 med en andemodel — første aspirant til SP-pokalen næste år?

KALENDER

7-16/6	Luftfartsudstilling i Le Bourget
17/7-8/8	International kadetudveksling

Motorflyvning

3-5/5	Int. rally på Jersey
4-5/5	Svensk-dansk weekend i Marstrand.
12/5	Int. rally i Besancon (Fr.)
24-26/5	Int. rally Deauville-Cannes
25-26/5	Flyvepladsindvielse ved Mou.
25-26/5	3. rally i La Baule (Fr.)
25-26/5	Rally i Quiberon (Fr.)
25-27/5	Int. rally i Luxemburg
1-3/6	Coupe Jaffeux-Tissot, Royan, Fr.
8-9/6	Int. rally i Grenoble (Fr.).
8-9/6	Int. rally i Dieppe (Fr.)
8-9/6	Flyvedagskonkurrencer (Skovlunde)
8-10/6	Sportsflyveklubbens 25-årsjubilæum
14-17/6	Dikes and Delta rally (Holl.)
15-16/6	Int. rally i Angers (Fr.)
15-16/6	Int. rally i Grenoble (Fr.)
22-23/6	Int. rally i Vichy (Fr.)
29-30/6	Int. rally i Flers (Fr.)
29/6-3/7	Int. rally i Tripoli (Tunis).
5-8/7	Siciliensturen (Italien).
1-6/9	FAI's Europatur (Augsburg - Graz - Belgrad - Saloniki - Tatoi).
6-8/9	Int. rally for amatørfly (Engl.)
12-15/9	Int. rally i Tanger.

Sværeflyvning

23/5-3/6	Danmarksmesterskab
30/6-14/7	Int. konkurrence i Jugoslavien
4-14/7	„8 Jours d'Angers" (Fr.)
15-28/7	Sommerskole og træningslejr
31/10	Flyvedagskonkurrencerne slutter
30/11-1/12	Klublederkursus

Modelflyvning

10-12/5	DM for alle grupper
1-3/6	Int. Criterium (Maubeuge, Fr.)
16/6	Sydsjællands Cup f. linestyrede
28/6-1/7	Int. konk. for haleløse (Holl.)
6-14/7	Sommerlejr
12-16/8	VM for fritflyvende (Østrig)
21-25/8	VM for radiostyrede (Genk, Bel.)
25/8	Høstkonkurrence for linestyrede
8/9	Høstkonkurrence for radiostyrede
15/9	Skrænteflyvningskonkurr., Thisted
22/9	Fyens Cup f. fritflyvende (Od)
29/9	Danalimkonkurrencen (Odense)
6/10	Moseslaget (København)
3/11	Jyllandsslag (Århus)
17/11	Høstkonkurrence (fritflyvende)
31/12	Årsrekordåret slutter

Faldskærmssport

8-17/6	Europæisk faldskærmsstævne i Leutkirch/Allgäu (Ty.)
3-7/7	Int. stævne i Lille (Fr.)
5-11/8	Int. konkurrence i Spa (Belg.)
24-31/8	Int. konkurrence i Portoroz (Jug.)
Aug.	Int. konk. i Västerås (Sverige)

Mange Lis'er til landet

Det er sjovt som visse svæveflyv-typer pludselig slår igennem herhjemme. Sidst var det Lehrmeister, der erobrede et marked, fordi den var billig og kunne leveres hurtigt — og havde mange andre fortrin. Nu er det den polske ensædede Lis, som snart vil findes i 6 eksemplarer, selv om vi endnu næsten ingen erfaring har med dens egnethed for danske forhold.

Foruden Vestjysk Sværeflyveklubs OY-EAX, som vi omtalte i januar, er det som nævnt i sidste nummer Næstved Sværeflyveklub (DVX) og Flyveklubben Als (DXX). Hertil kommer Svævethy (ETX), Odense (DFX) og sidst 4 medlemmer af Birkerød Flyveklub (FOX). Sidste registrering er særlig passende, da såvel Lis som Fox betyder ræv.

Når Lis slår sådan igennem, er det på grund af dens pris (14.250 kr. med instrumenter ved dansk grænse) og hurtige leveringstid, 4—6 uger. Til prisen skal lægges ca. 100 kr. for en automatisk bundkobling.

Næstved og Als skulle have fået deres første i april, de tre andre ventes i første halvdel af maj. Det skal blive interessant at se typen i funktion ved DM, hvor to ventes at deltage.

Og to Vasama

Umiddelbart efter at have hørt om VM ved repræsentantskabsmødet i Århus tog Ringsted Sværeflyveklubs medlemmer hjem og bestilte en finsk Vasama til levering midt i august.

Kort efter gik biografmanden og et par andre i Kalundborg hen og gjorde ligeså. I forvejen havde de bestilt en Ka-6 til foråret 64, som klubben forventes at overtage.

FLYV

REDAKTION
Kongelig Dansk Aeroklub, Dag Hammarskjölds Allé 40, København Ø. — Tlf. ØBro 29 og 249.
Ansvarh. redaktør: Kaptajn John Foltmann. Værnedamsvej 4 A, Kbh. V. — Tlf. EVa 1295.
Redaktionssekretær Ing. Per Weishaupt.
Redaktionen af et nummer slutter den 10. i foregående måned.
Eftertryk kun tilladt med kildeangivelse.

EKSPEDITION
Ejvind Christensen, Vesterbrogade 60, Kbh. V, Tlf. Central 13,404. — Postkonto 238.24.
Abonnementspris: 18 kr. årlig.
Rubrikannoncer: 1,20 øre pr. mm.
Sidste indleveringsdato for annoncer: den 10.
Alle henvendelser ang. adresseændringer rettes til ekspeditionen.

... på flyvepladser i 6 verdensdele

betjenes flyvemaskiner fra

verdens førende selskaber

af erfarent SHELL-mandskab...

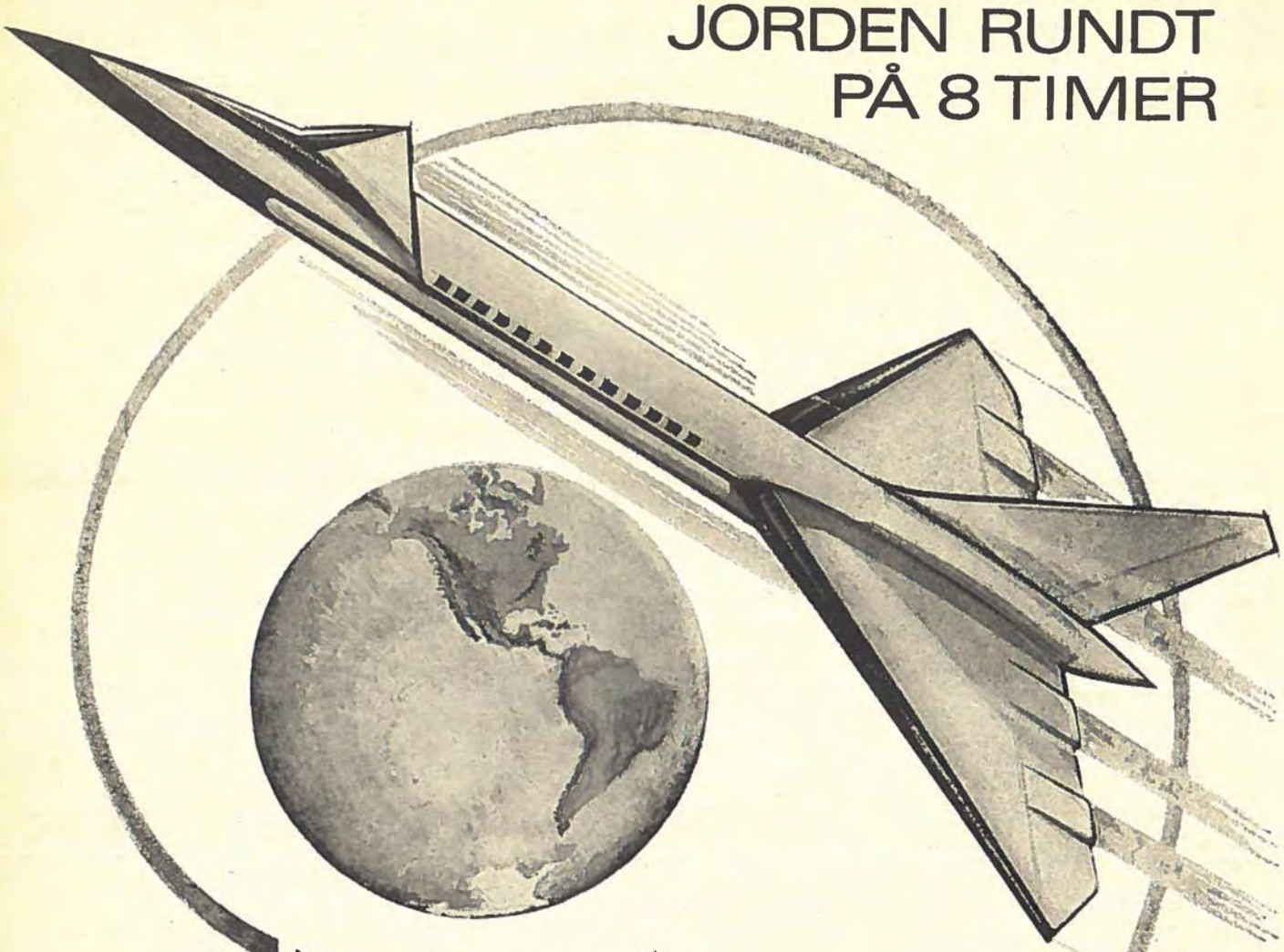
udstyret med det nyeste

og bedste materiel

SHELL

SHELL AVIATION SERVICE

JORDEN RUNDT PÅ 8 TIMER



Det er ikke nær så usandsynligt, som det lyder. I 1906 nåede man op på 41,3 km/t... i 1960 på 2.090 km/t... og nu planlægger man jetliners, der kan flyve 3,5 gange lydens hastighed. Hver dag gøres fremskridt inden for teknikken med nye fly og nye motorer med nye og større krav til brændstoffer og smøremidler. I et intimt samarbejde mellem teknik og forskning er ESSO med til i dag at skabe olieprodukterne til morgendagens jetfly.

ESSO

AVIATION PRODUCTS

3

FLYVEVÅBNETS
BIBLIOTEK
Flyvestation VEDBÆK

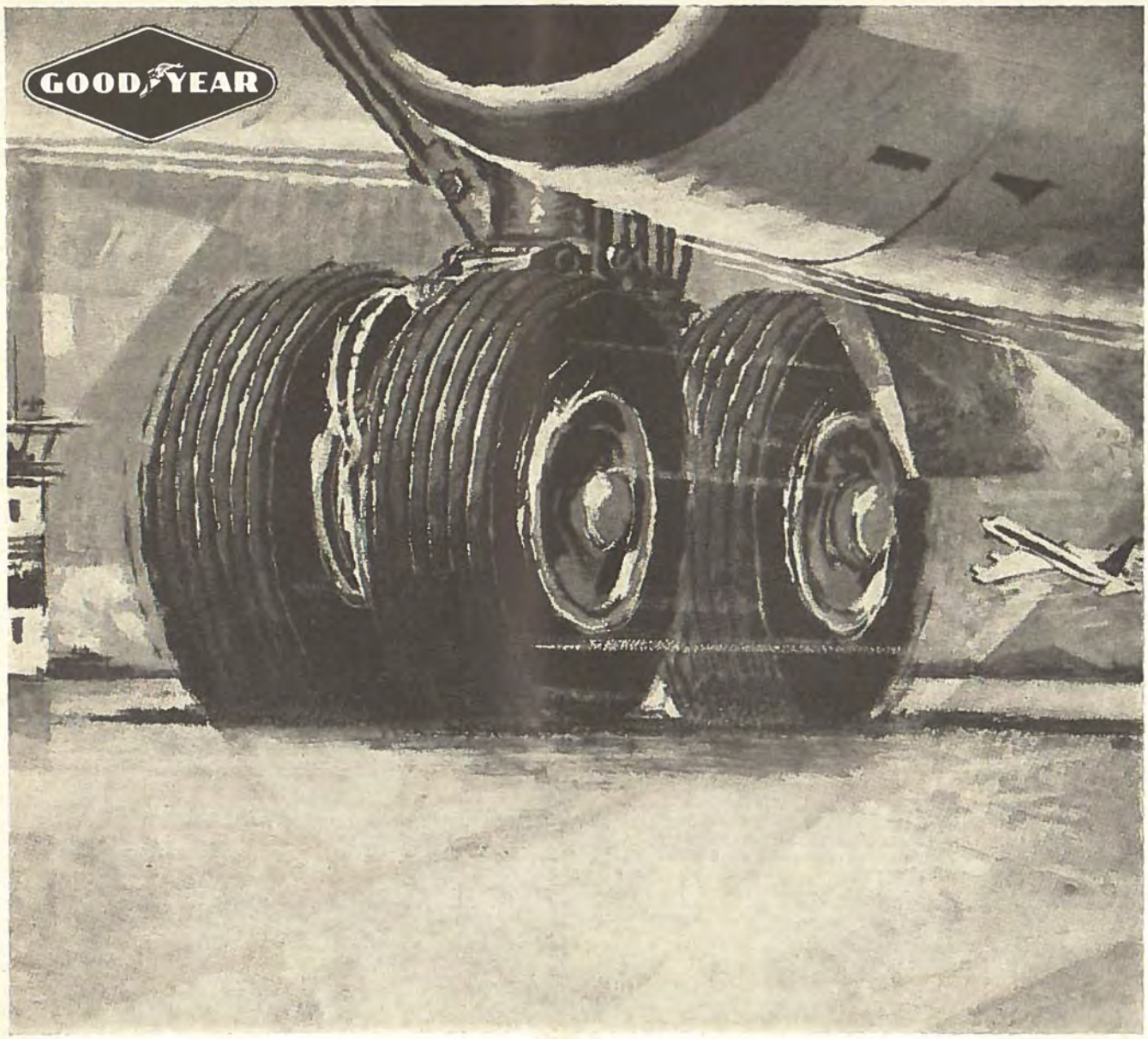
flyv

INDHOLD

35 år 109
KDA's nye love..... 109
Sportsflyveklubben gennem 25 år 110
Over skyerne er himmelen blå.... 112
Med »flyv« i Piper Apache 235.... 114
Tomotors dansk amfibiefly 115
MFI Junior 116
Firmaflyvning 116
Modelflyve-DM..... 118
Bøger 120
Typenyt m. m. 121
Flyvelotteriet 122

Sportsflyveklubben, der ikke blot er Danmarks største flyveklub, men formentlig også vor største civile flyveskole, fylder 25 år i denne måned. Herover ses Kurt Nielsen i færd med at instruere en af de 350 privatflyvere, klubben har uddannet efter krigen.

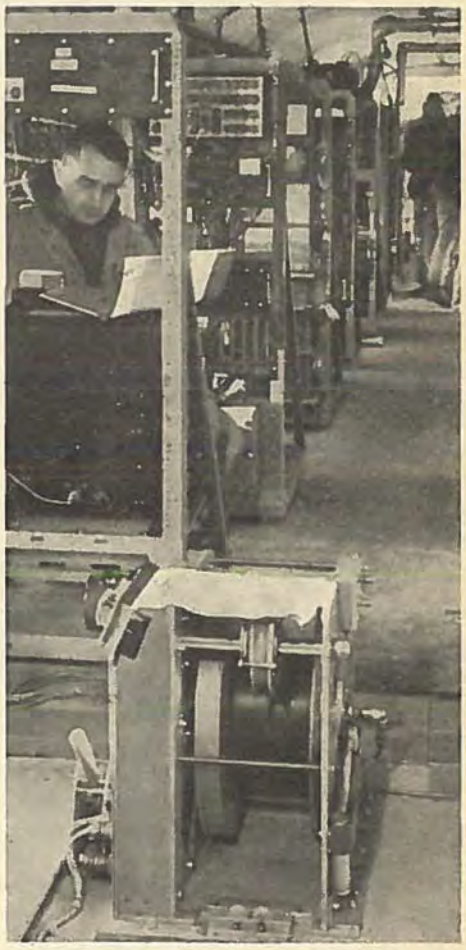
6 1963
PRIS KR. 1,50



PÅLIDELIGE DÆK TIL VORE DAGES JET-MASKINER

GOODYEAR

DER ER FLERE, DER STARTER OG LANDER PÅ GOODYEAR DÆK, HJUL OG BREMSER, END PÅ NOGET ANDET MÆRKE



BOEING

727

Prøverne demonstrerer 727's enestående pålidelighed

Den nye kort-distance Boeing 727 er mere end en måned forud for prøveflyvningsplanen og dokumenterer derved sin enestående pålidelighed.

727 er allerede blevet fløjet indenfor alle sine forud planlagte fart- og højdegrænser. Den har vist sine glimrende egenskaber ved de høje Mach-tal og har opnået en fart af 1080 km/t. - 727 har yderligere demonstreret sine landingsegenskaber på korte baner. Landingshastigheder på 205 km/t er blevet gennemført med en bruttovægt på 59.400 kg. Afløbet på jorden efter landingen har været så kort som 460 m.

Den er konstrueret til profitabelt at kunne betjene ruter på 250 til 3000 km med 70 til 114 passagerer og med en marchhastighed på op til 965 km/t. Lave omkostninger pr. flyvekilometer sikrer gunstige fortjenstmuligheder også på mindre stærkt benyttede ruter.

Efter luftfartshistoriens mest intensive prøveprogram vil 727 blive sat i drift i begyndelsen af næste år. Allerede nu er der bestilt 131 Boeing 727'ere af American, Ansett-Ana, Eastern, Lufthansa, Trans-Australia, TWA og United Airlines.

... flyvning i et bedre plan ...

Tiden flyver i det bedste selskab

Med SAS bliver lange rejser korte og kostbar tid reduceret til afslappet hvile og hyggelige timer. Med SAS kan De helt koncentrere Dem om rejsens egentlige formål og nå frem lige så udhvilet, som De tog hjemmefra – med al initiativ og energi i behold. SAS rutenet dækker i dag 5 kontinenter med det mest moderne materiel, og uanset hvor De skal hen, vil SAS service følge Dem – ikke alene i luften, men også på landjorden. Tid og kræfter er de vigtigste faktorer, når forretningsmæssige eller kulturelle opgaver skal løses – eller når ferien skal nydes. Derfor giver SAS den bedste rejseøkonomi.

SAS.....Deres fly!

De får alle oplysninger og køber Deres billet i et autoriseret rejsebureau

Officielt organ for
KONGELIG DANSK AEROKLUB
og
DANSKE FLYVERE

Nordens ældste
og førende tidsskrift for flyvning

Nr. 6 juni 1963 36. årgang

flyv

35 år

DA tidsskriftet FLYV i juni 1928 så dagens lys, omhandlede dets otte tekstsider problemer som landfly contra søfly til lufttrafik over Atlanten, nordpolsflyverne Wilkins og Eielsons besøg i København, ballonopstigninger samt et sportsflyvestævne i Göteborg.

Det daværende Aeronautisk Selskab startede FLYV for midler, der var indkommet ved den internationale luftfartsudstilling i København i 1927, med det formål at fortsætte selskabets oplysningsvirksomhed på flyvningens og luftfartens mange områder.

Det var en dristig disposition, for var der basis for et flyvetidsskrift i det lille Danmark? 420 numre gennem 35 år må være svar nok. Der er basis, omend landets lille størrelse gør den beskeden. Gennem disse år har intet andet nordisk og iøvrigt forbavsende få europæiske flyvetidsskrifter magtet at udkomme regelmæssigt hver måned.

Vi har set mange kolleger dukke op og forsvinde igen. Flotte og interessante blade, men uden sund basis.

Vi ville alle gerne se FLYV med dobbelt sideantal og mange flere billeder, trykt på fornemt papir og med en smart mangefarvet forside. Hertil ville vi have masser af stof om de mange interessefelter, FLYV skal dække.

Men vi vil først og fremmest se FLYV fortsætte. Bladdøden har aflivet mange tidsskrifter, og stadige stigninger i fremstillingsomkostningerne, forhøjet porto, oms, og indskrænkninger i den internationale flyveindustri, hvis annoncer er af livsvigtig betydning, gør det ikke lettere at eksistere.

Men har vi overlevet 35 år, går det nok også i fremtiden, og som en lille manifestation af viljen til at fortsætte og følge med tiden, har vi i form af ny forside og nogle andre ændringer i bladets udseende søgt at give FLYV en lille ansigtsløftning, som vi håber falder i læsernes og annoncørernes smag.

KDA's nye love vedtaget...

»DER er en glædelig interesse her i landet for oprettelse af nye flyvepladser og lufthavne«, udtalte aeroklubbens formand, lrs. *B. Moltke-Leth* i sin aflæggelse af årsberetning ved aeroklubbens ordinære generalforsamling den 19. april og fortsatte: »Landet er dog langtfra dækket, idet vi må stræbe efter at nå frem til, at hver by i landet er tilgængelig ad luftvejen.«

Formanden omtalte luftfartsdirektoratets forslag til bestemmelser for små pladser og efterlyste en koordineret planlægning af anlæggelsen af lufthavne og flyvepladser i Danmark.

Formanden kommenterede forskellige punkter i den allerede i FLYV nr. 4 offentliggjorte del af beretningen og henviste iøvrigt til denne.

Der var ingen kommentarer til beretningen, som blev enstemmigt godkendt, og det blev også årsregnskabet, som blev aflagt af revisor *Iver H. Iversen*, idet kassereren, afdelingsingeniør *Leif Prytz*, var sygemeldt.

God modtagelse af de nye love

Formanden redegjorde for arbejdet i det udvalg, som hovedbestyrelsen havde nedsat på sit møde den 6. februar 1962 med henblik på at modernisere KDAs love. Han omtalte hovedændringerne, formålet med disse og den praktiske udformning. Udviklingen har gjort aeroklubben til et instrument for den aktive udøvelse af flyvning og luftsport, og hovedvægten i bestyrelsen bør ligge hos disse aktive m. h. t. ansvar, arbejdsbyrde og initiativ.

Iøvrigt oplyste formanden, at et af klubbens gamle medlemmer havde givet udtryk for, at de nye love ikke er i overensstemmelse med de tanker, der havde ligget til grund ved klubbens stiftelse, men formanden påpegede, at flyvningen havde udviklet sig, og han mente, at stifterne sikkert ville have bifaldet, at man søgte at følge med den. Sluttelig skitserede lrs. Moltke-Leth overgangen til den nye organisation.

Dirigenten, advokat *Leif Qvortrup*, ansa forslaget for et fremskridt, som han fandt tilfredsstillende i sin helhed.

Elingeniør *Arne Kragels* fandt det også godt bortset fra, at den ændrede stemmeret gav de større motorflyveklubber relativt større indflydelse end nu, hvorfor han mente, der ikke skulle kunne stemmes ved fuldmagt.

Advokat *F. Reindel* takkede for det store arbejde og foreslog enkelte ændringer, bl. a. med hensyn til eksklusionsbestemmelserne.

Varemægler *E. Dyrberg* takkede også udvalget og anbefalede at stemme for forslaget uden at fortabe sig i detaljer.

Dr. *P. V. Brüel* fandt fuldmagtsbestemmelsen rigtig, da en stor klub ikke skulle behøve at lade alle sine repræsentanter rejse til et fjernt møde.

Civilingeniør *H. Harboe* fandt, at fuldmagtsbestemmelsen var forkert anbragt i lovforslaget, da den stod under direkte medlemmer, som ikke havde meget brug for bestemmelsen, men burde stå under generelt.

En række ændringsforslag blev herefter enstemmigt vedtaget, bortset fra fuldmagtsbestemmelsen, som to stemte imod. De fleste ændringer var af redaktionel art. Af mere principiel karakter var, at eksklusionsparagraffen blev stærkt forkortet, så eksklusion udelukkende bliver landsmødets sag.

Iøvrigt blev forslaget enstemmigt vedtaget, men skulle forelægges en ekstraordinær generalforsamling for at få lovkraft. Denne fandt sted den 21. maj.

20 og 28 år i bestyrelsen

Efter forslagets endelige vedtagelse kan kun 2 af de 6 personligt valgte bestyrelsesmedlemmer fortsætte, hvorfor alle 6 stillede deres mandater til rådighed, men erklærede sig villige til at fortsætte til den ekstraordinære generalforsamling.

Herefter ville næstformanden, direktør *Einar Dessau*, kassereren afdelingsingeniør *Leif Prytz*, direktør *P. Beck-Nielsen* og filialbestyrer *N. P. Brandt* trække sig tilbage, medens formanden og ingeniør Harboe ville fortsætte, formanden dog kun for ét år.

De normalt afgående – Brandt, Harboe og Prytz – blev enstemmigt genvalgt ligesom revisorerne, Iver H. Iversen og kontorchef *Sv. Abel Hansen*.

Formanden rettede en tak til de fire, der afgår efter den ekstraordinære generalforsamling og en særlig tak til ingeniør Prytz, der havde siddet i bestyrelsen uafbrudt i 28 år, samt til direktør Dessau, der med en kort afbrydelse havde siddet der i 20 år.

Direktør Dessau udtalte, at hans interesse for KDA ikke ville mindskes, selv om han gik af. Han håbede lovændringerne ville blive til gavn for aeroklubben og advarede mod at gøre den til en maskeret fagforening.

Efter at formanden for svæveflyverådet, ingeniør *Kaj V. Pedersen*, havde overrakt Götapokalen til sekretær *Mogens Henriksen*, hævede dirigenten KDA's sidste ordinære generalforsamling. I fremtiden hedder det landsmøde.

Sportsflyveklubben gennem 25 år!

Et rids af vor største flyveklubs historie fra 1938 til i dag.

DEN 10. juni fylder landets største flyveklub, Sportsflyveklubben, 25 år. Mens adskilligt andre klubber således er ældre, har Sportsflyveklubben vist gennem alle 25 år været landets største flyveklub, og i kraft heraf og af sin beliggenhed i hovedstadsområdet, har den haft en afgørende indflydelse på udviklingen.

Det er gået op og ned i disse 25 år – sådan går det jo, når man flyver – og de har i hvert fald ikke været kedelige. At drive en flyveklub af dette format er ingen lille opgave. Den kræver arbejde og ildhu, indsigt og initiativ. Man kan heller ikke sige: »sådan skal en klub drives«. Stadig skiftende omstændigheder har krævet fortsat tilpasning, og blandt så mange medlemmer har meningerne om de i øjeblikket mest egnede metoder ofte været delte.

Når man derfor prøver at tænke tilbage gennem disse 25 år, husker man en række skiftende bestyrelser med mange karakteristiske ansigter. Man husker flyvepladskriser, økonomiske kriser, bevægede generalforsamlinger. Man husker triste øjeblikke, når det gik stærkt ned ad bakke, eller når flyveulykker ramte klubbens medlemmer, og man husker strålende øjeblikke med store certifikatfester, flyvestævner, rally'er og udstillinger.

Men lad os prøve at ridse de 25 år op.

Startet lige før krigen

1938 var et gennembrudsår for dansk privatflyvning, der havde kæmpet sig frem gennem 30'erne, hvor valutaforholdene hindrede import af fly, men hvor denne vanskelighed nu var løst ved dobbelt dansk produktion: dels samlefabrikken for de amerikanske Cub'er på Lundtofte, dels Kramme & Zeuthens nystartede fabrik.

Klubben blev stiftet af medlemmer fra Berlingske Tidendes flyveklub, startet i 1936 med tusinder af flyveinteresserede medlemmer, hvoraf nogle med trafikassistent *A. Ohrt* i spidsen ville over i egentlig flyveaktivitet. Klubben startede med ca. 100 medlemmer og blev hurtigt øget til 250.

Den købte en Cub J.3 med 40 hk motor, som blev døbt »Pegasus« den 26. juni, og hvormed man kl. 5 næste morgen startede undervisningen i form af 20 minutters lektioner à 10 kr. Til et certifikat krævede man den gang kun 12 timer, og Berlingske støttede med 50 certifikatpræmier à 200 kr.

I begyndelsen var den gamle militære flyveplads ved Lundtofte, der nu bebygges som polyteknikerby, klubbens hjemsted; men snart begyndte de flyvepladskvaler, der har redet klubben som en mare i alle 25 år. Beboerne i omegnen klagede over larmen, som også hævdedes at genere dyrene i Dyrehaven; flyvetiden måtte rationeres, og i oktober udvidede Cub-fabrikken, så klubben måtte flytte.

I Kastrup hindrede andre skolers koncession, at klubben flyttede dertil; men i foråret 1939 fik man dog en ordning med en af disse og kunne fortsætte der med såvel Cub'en som tre nye KZ-fly, to KZ II Kupé og en KZ II Sport, der var stillet til rådighed af københavnske forretningsmænd.

Men så kom krigen, flyvningen blev nedskåret og standsede helt ved besættelsen. Det lammede ikke klubben, som kørte videre med teorikursus, organisationsfremstød og fra 1944 også med svæveflyvning.

Enhedsklub efter krigen

For en dynamisk mand som Ohrt var det ikke nok at beskæftige sig med én klub. Han tog initiativet til at hjælpe med at oprette klubber landet over og at samle disse i Dansk Motorflyver Union, som efter en del stridigheder med Det Kongelige Danske Aeronautiske Selskab efterhånden også fik et samarbejde igang med den øvrige del af den private flyvning her.

Den flyveløse tid var iøvrigt en brydningstid, hvor man diskuterede den bedste organisationsform, og en fløj anført af aeroklubbens nuværende formand, lrs. *Børge Moltke-Leth*, gjorde sig til talsmand for »enhedsklubber«, d. v. s. en klub i hver by omfattende både motor-, svæve- og modelflyvning. Moltke-Leth efterfulgte Ohrt som klubformand og et par år senere også som unionsformand, og fra efteråret 1945 var Sportsflyveklubben en enhedsklub. Det varede til 1957. I denne artikel behandler vi imidlertid af pladsgrunde klubben udelukkende som motorflyveklub.

Enorm ekspansion lige efter krigen

Da KZ III blev konstrueret under krigen, bestilte klubben fire, og den første, OY-DKA, blev taget i brug, da klubben i april 1946 kunne genoptage virksomheden. De andre lod vente lidt på sig, så DKA's motor var endnu ikke afkølet fra sidste flyvning ved solnedgang, når den blev startet igen ved solopgang. På ca. 3 måneder fløj den alene 700 timer med et hold af energiske flyvelærere.

Kravene var strammet i forhold til før krigen. Der blev nu krævet 30 timer, hvori for resten ikke indgik hverken navigationstur (enebeviset gav kun ret til at flyve 5 km væk fra pladsen) eller brug af flaps etc. Prisen var 60 kr/t inkl. instruktør, og stipendier – bl. a. af Flyvelotteriets midler – à 500 kr. hjalp mange en hel del.

Basis var oprindelig Kastrup med en del landingsøvelser henlagt til Lundtofte, og fra 1. april 1947 flyttede hele flåden til denne plads. Den bestod nu af 4 KZ III, 2 Auster Autocrat og en Miles Hawk III. Sidstnævnte blev specielt brugt til instrumentflyvning og kunstflyvning. I slutningen af året kom en af de nye KZ VII'er til – med så moderne ting som kabinevarme og karburatorforvarme.

Det var et forrygende år for klubben. Der blev fløjet ikke mindre end 4792 timer – og opnået 45 nye A-certifikater. Medlemstallet var oppe over 1400.

Flyvningen blev naturligvis så intens, så beboerne påny klagede – og forsvarsministeren forbød flyvning 3 uger midt om sommeren. Så fik man en ordning, hvor man kunne fortsætte, men landingsøvelserne blev henlagt til Værløse. Det varede til efteråret, så blev denne plads lukket for civil flyvning. En tid brugtes en mark ved Gjeddesdal og fra december *Morian Hansens* plads ved Skovlunde.

Men den opsparede interesse fra krigsårene var snart opbrugt, og de næste år gik det nedad bakke. Flåden blev indskrænket til en KZ VII og to KZ III, medlemstal og timetal faldt.

I 1949 måtte Lundtofte rømmes, Kastrup var basis et års tid, mens skoleflyvning foregik på Skovlunde og Gjeddesdal.

Klublokalet i Skovlunde danner rammen om både flyvningen og medlemmernes kammeratlige samvær. Mens flyene er i virksomhed udenfor, snakkes der flyvning ved kaffen.

Bestyrelsen med kaptajn *John Foltmann* som formand i 1948–49 og derpå direktør *Thomas* fik gennemført en ordning med København kommune, hvorved Skovlunde blev Københavns flyveplads og klubbens hjemsted fra juli 1950 – og trods alle senere bekymringer har man aldrig haft samme basis så længe som i de forløbne 13 år.

Oberstløjtnant *Michael Hansen* var klubbens næste formand, fulgt af grosserer *Chr. Fahrner* og direktør *N. Hostrup-Pedersen.*

De senere år

Omkring midten af 50'erne havde den danske privatflyvning nået bunden i disse forbavsende vanskelige år, og nye signaler hørtes. Privatflyvningens brug som forretningsmandens nye hjælpemiddel blev i større grad understreget.

Flåden, der disse år havde holdt sig på en VII'er og to III'ere – med andre af medlemmers fly til disposition herudover – fik i 1956 en vis fornyelse ved en brugt Auster V D, som klubben havde fået forærende og satte i stand. Snart efter skiftede man KZ VII'eren, der blev for dårligt udnyttet, ud med endnu en III'er, og i 1958 fandt man, at nu var tiden inde til at gå over til moderne amerikanske fly. I første omgang blev det en brugt Cessna 172. Året efter moderniserede man også skoleflyvningen med en Cessna 150, der senere blev ombyttet med en anden af samme type, men bedre udstyr, men denne skoletype slog ikke rigtigt an – i hvert fald ikke før det blev bestemt, at den skulle afskaffes.

Samtidig med disse anskaffelser blev de gamle fly efterhånden udrangeret, og hvordan man ifjor begyndte på en frisk igen med tre Piper Colt som en enhedsflåde, der i år er suppleret med den nærbeslægtede Piper Caribbean, vil være i frisk erindring.

Perioden med de amerikanske fly begyndte med grosserer Fahrner som formand igen fra 1956–59, efterfulgt af fabrikant *Jørgen Høyer* til 1961. Af begivenheder i denne periode kan noteres, at klubben i 1957 helt ophørte med at være enhedsklub og igen blev ren motorflyveklub. Overgangen til moderne materiel krævede penge, og som led heri blev kontingentet i 1959 kraftigt forhøjet – i første omgang med et fald i medlemstallet som resultat.

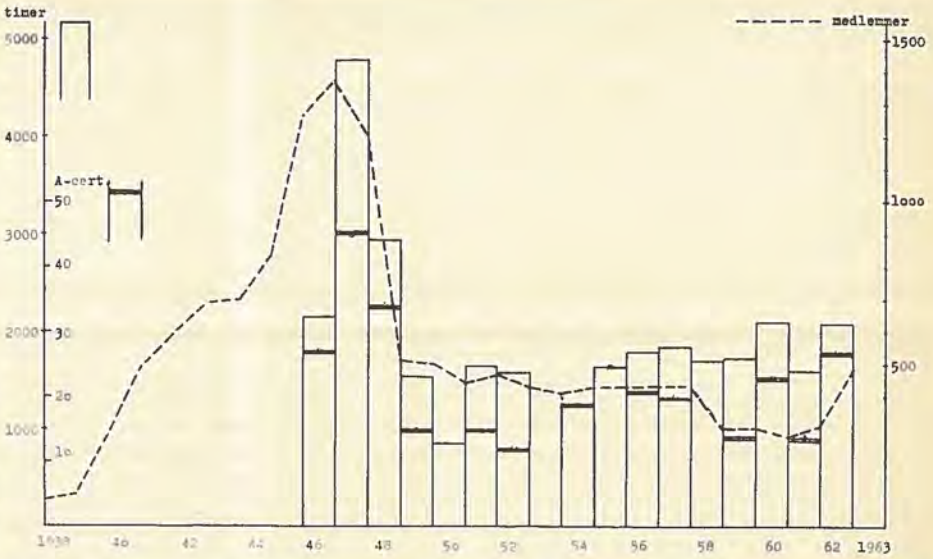
I 1961 overtog en ny bestyrelse med varemægler *E. Dyrberg* som formand ledelsen. Siden er medlemstallet gået kraftigt i vejret, ikke mindst i forbindelse med de mange arrangementer ifjor såsom flådefornyelse, Skovlunde-messe o.s.v.

I jubilæumsåret har advokat *F. Reindel* overtaget formandsposten.

For ti år siden sluttede vi en tilsvarende jubilæumsartikel med at udtrykke håbet om, at vi ved 25-års-jubilæet kunne berette om støt og sikker opgang for klubben de næste ti år. Støt og sikkert er det vel ikke gået, men de sidste par år har opgangslinien været meget klar, og jubilæet falder i hvert fald på et godt tidspunkt og kan vel kun virke inspirerende til yderligere fremgang.

Det er ugørligt på vor begrænsede plads at nævne alle, der har bragt Sportsflyveklubben frem gennem dette kvarte århundrede. For det er jo ikke alene de ovenfor nævnte formænd, men talrige andre bestyrelsesmedlemmer, udvalgsmedlemmer, klubbens personale og menige medlemmer, der hver på sin vis har taget et nap med.

Men ingen vil vel føle sig forbigået, når vi trækker overlærer *William Nielsen* frem.



Som på så mange andre punkter i dansk flyvning viser også Sportsflyveklubbens aktivitet nogle optimistiske store år lige efter krigen. Kurven angiver medlemstallet, de store søjler antal flyvetimer og de ved dobbelt linie i disse angivne mindre søjler antallet uddannede A-piloter.

Han har ikke alene været klubbens sekretær i 17 år fra 1939 til 1956, men også ledet klubbens permanente teoriskole, hvor der på 68 kursus gennem 21 år har været ca. 2500 elever til A-teorikursus foruden andre kursustyper.

Blandt klubbens instruktører, der alene i årene efter den anden verdenskrig har uddannet ca. 350 privatflyvere, er der god grund til at fremhæve *Kurt Nielsen,* der bortset fra en kort periode har været instruktør i klubben siden 1946 og i lang tid været dens chefinstruktør.

Klubbens fly

Gennem de 25 år har klubben ejet følgende 23 flyvemaskiner:

OY-	*Type*	*Navn*
DOM	Piper Cub J3	Pegasus
DAR	KZ-II Kupé	Doggen
DER	KZ-II Kupé	
DUV	KZ-II Sport	
DKA	KZ-III	Klodshans
DKE	KZ-III	
DKI	KZ-III	Den flyvende kuffert
DKO	KZ-III	Den grimme ælling
DKU	KZ-III	Tommelise
DKY	KZ-III	
DGU	Auster V	Den standhaftige tinsoldat
DRA	Auster V	Fyrtøjet
DNI	Miles Hawk III	
ADY	Auster V D	Mandalay
DIE	KZ III	
DEE	KZ III	
AER	Cessna 172	
AEE	Cessna 150	
AEG	Cessna 150	
EAT	Piper Colt	Rip
EAU	Piper Colt	Rap
EAV	Piper Colt	Rup
EAI	Piper Caribbean	Onkel Joachim

Reception på jubilæumsdagen

I anledning af sin 25-årsdag indbyder Sportsflyveklubben alle sine venner og forretningsforbindelser til en reception i klublokalet i Skovlunde lørdag den 8. juni fra kl. 1000 til 1130.

Dagen fejres iøvrigt foruden ved flyvedagskonkurrencerne og Göteborg-klubbens „øllløb" til Skovlunde ved en fest på Marienlyst om aftenen. Der afgår busser 1730, hjem kl. 0100. Samlet pris 55 kr. pro persona.

Husk tilmelding til flyvedagskonkurrencerne!

Arrangementet af motorflyvernes flyvedagskonkurrencer er i år overdraget til Sportsflyveklubben og kombineres med klubbens jubilæumsarrangementer den 8. og 9. juni. Der forventes stor deltagelse, og privatflyvere, der endnu ikke har tilmeldt sig, må gøre det *omgående* gennem deres klub. Der skal betales et gebyr på 15 kr. Landingskonkurrencerne begynder lørdag kl. 1200 på Tune flyveplads, mens der er briefing til orienteringskonkurrencerne søndag kl. 0900 i Skovlunde. Alle nærmere enkeltheder tilgår iøvrigt deltagerne direkte.

Vellykket »øllløb« til Göteborg

14 danske privatfly, heraf flere fra Jylland og en hel del fra Sportsflyveklubben, deltog i det såkaldte „øllløb" til Göteborg i weekend'en 4. til 5. maj. Det drejer sig om en enkel navigationskonkurrence, hvis vinder får en kasse øl, men først når han vender tilbage igen. Det blev *Bent Stig Møller,* der blev den lykkelige vinder.

Sportsflyveklubben gav iøvrigt en propel med sølvplade til Aeroklubben i Göteborg og modtog selv en skibslanterne som gave. Den første landende dansker fik iøvrigt overrakt en kaktus, der skulle minde ham om at „stikke iväg" en anden gang.

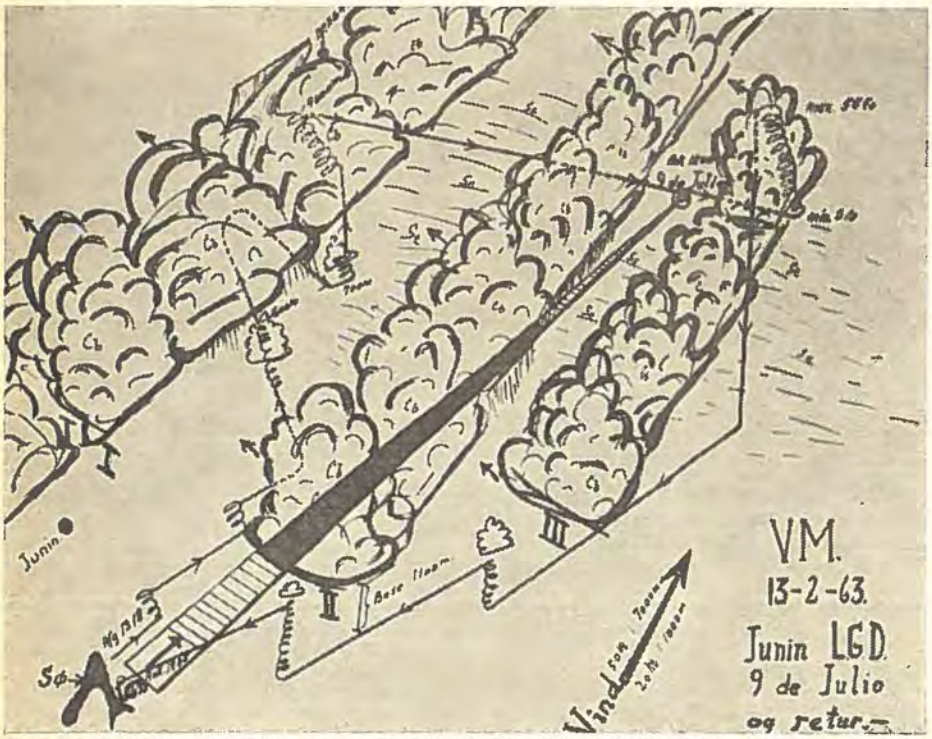
Fra lufthavnen blev deltagerne i rally'et kørt til Marstrand, hvor man var indkvarteret på turisthotellet og om søndagen var der frit valg mellem sightseeing på Marstrand-fæstningen eller fisketur i skærgården.

Vejret var ikke det bedste til hjemturen, som nogle måtte lægge helt ud over øerne i Kattegat.

OVER SKYERNE ER HIMMELEN BLÅ ...

Uddrag af min argentinske dagbog.

Ib Braes beskriver sin bemærkelsesværdige flyvning den 13. februar, da han ene af 65 af verdens bedste svæveflyvere gennemførte dagens opgave.



Fra startpunktet nederst til venstre gik kursen diagonalt til højre. Front II spærrede vejen, hvorfor Braes i front I fik nødvendig højde til at passere vendepunktet og i front III til at nå det meste af vejen frem.

Laguna de Gomez, d. 13.-2. 63.

UDEN at være overtroisk var det alligevel med en vis spænding, at vi den 13. februar gik ind til briefing kl. 11.

Vejret var på dette tidspunkt allerede ved at udvikle sig til noget stort. Cumulusserne skød rask tilvejrs, og der blæste en frisk vind fra nord. – Hvad ville opgaven blive?

Afsløringen kom hurtigt: Returflyvning til 9 de Julio, en flyveplads der lå 82,5 km stik syd for Laguna de Gomez (LGD). – Meteorologen lovede os ud på eftermiddagen Cumulo-nimbusser til 8 km's højde, samtidig med at han velsignede os med en nordenvind (330°) på ca. 40 km/t i 1000 m højde, stigende til 75–100 km/t i 8000 m højde, idet der i dette område strakte sig en jetstream ned over landet. Startlinien var åben fra kl. 12.30. De lød jo egentlig vældig spændende, og jeg skal også love for, at det blev det!! – Da vi kl. 11.45 kom ud fra briefingen, var det tydeligt, at vejret udviklede sig hurtigere end beregnet, og de fleste fik travlt med at få gjort klar til afgang.

Omsider – efter i sidste øjeblik at få åbnet for iltflasken – var jeg klar til start kl. 13.00.

Skyerne havde nu lejret sig i lange 5–6 km høje skygader eller fronter, strækkende sig omtrent parallelt med kursen, og den ene front (I) beliggende ca. 10–15 km øst for kursen og den anden (II) umiddelbart vest for kursen. Imellem dise to fronter var der spredt cumulusvirksomhed. Det var endvidere tydeligt, at fronterne rullede langsomt mod øst.

Jeg kom godt over startlinien kl. 13.18, og med den stærke vind i ryggen varede det ikke længe, før jeg nåede front II, der også nu var rullet ind på kurslinien. – Det så ikke godt ud. Foran mig regnede det, skråt fremad til siderne var det totalt overskyet, med andre ord: fronten var øjensynligt i dette store område i opløsning.

Planen undfanges

Jeg turde derfor ikke fortsætte ligefrem, selvom jeg med mine 1000 m højde kunne glide et godt stykke ned mod vendemærket. Derimod så front I, der lå ca. 15 km længere mod øst, betydelig mere sund ud; ydermere var der fin solindstråling med mindre cumulusser på vejen over til den.

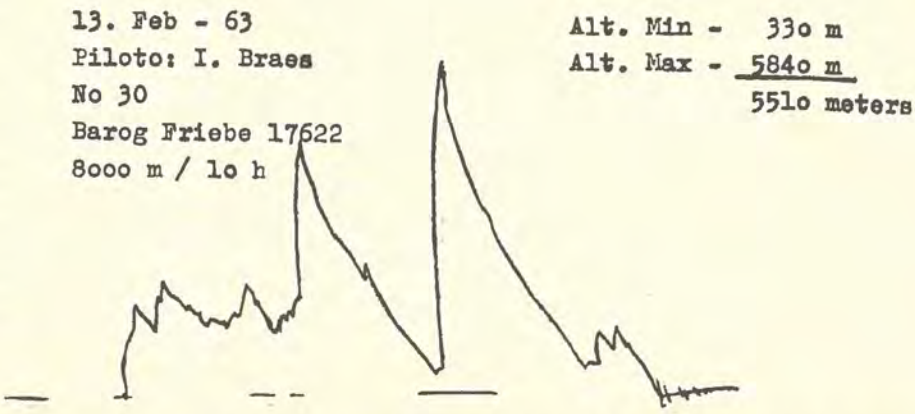
Planen blev hurtigt lagt: Over til den anden front i så stor højde som muligt for at få tilslutning til skyopvinden, derefter så højt til vejrs, at jeg i ét stræk kunne flyve igennem den sammenklappede front II og videre hen til vendemærket, med ankomst i 1000 m højde.

Det var en meget spændende afgørelse, fordi det i konkurrenceflyvning pointmæssigt set er uhyre farligt at forlade kursen; imidlertid ville jeg heller ikke få mange point ved at glide ned og lande på vejen mod vendemærket.

Altså rundt med »kassen« eller rettere »Ka-seksen« og afsted vinkelret ud fra kursen mod den nærmeste cumulus 5–6 km mod øst. – Den gav et par meter, og jeg kravlede så højt jeg kunne (1600 m) for at kunne angribe fronten i så stor højde som vel muligt. Herfra havde jeg et helt godt overblik over fronten (mente jeg), og jeg gik da på hovedet ind i siden af den nærmeste cumulo-nimbus.

Jeg har aldrig i mit liv fået magen til skylle!!! Ja, det regnede og det haglede, og vandet tapløb ned langt indersiden af cockpittet. Jeg begyndte at nære alvorlig bekymring for, at »Rhøn-sejleren« skulle »synke«, – nå, heldigvis viste variometret kun ½ m synk, så jeg fortsatte i håb om at finde noget stig. Men nej, hvor det regnede, jeg sendte på dette tidspunkt Noah og hans ark en medfølende tanke.

Da jeg omsider kom ud af bunden af skyen, og variometret fortsat stod på synk, trak jeg igen slukøret ud mod vest, hvor solen stadig skinnede. Jeg var nu igen nede i 6–700 m højde, inden humøret efter et besøg hos en lille cumulus igen steg i takt med højdemåleren.



Barogrammet viser tydeligt de to store højder i front I og III og midtvejs mellem disse den lille højdevinding i front II.

»På den igen«, og den næste cumulonimbus lidt længere mod syd fik uanmeldt besøg, – – og denne gang var der gevinst: Med typisk argentinsk gæstfrihed var der 4 m/s på »klokken«. – Jeg befandt mig ca. 15 km nordvest for byen Bragado, og inden jeg nåede basen, fik jeg beregnet min kurs, fart og udgangshøjde for at nå til vendemærket i de ønskede 1000 meter. Jeg var på dette tidspunkt ca. 55 km fra vendemærket, hvorfor jeg helst skulle op i ca. 4000 meters højde.

Fra 4000 m uden jordsigt mod vendepunkt

Det gik også let med gennemgående 8–10 m stig, i 4000 m rettede jeg op på kurs 260° og fart 135 km/t. Jeg kom hurtigt ud i det dejligste solskin, og da 0-graden lå helt oppe i 4500 m højde, havde jeg heldigvis ingen isdannelser. Jeg havde derimod ingen jordsigt, idet der under mig lå et fint, hvidt tæppe af strato-cumulus hidrørende fra den sammenklappede front, der strakte sig i vejret ca. 20 km foran mig.

Jeg mødte front II i ca. 2000 m højde. Den var ikke særlig turbulent, jeg fik dog et enkelt løft, der sendte mig 300 m tilvejrs ved ligeudflyvning (se barogrammet). Jeg havde nu fløjet instrumentflyvning i næsten 40 minutter, sidst jeg så jorden var jeg 55 km fra vendemærket, og de sidste 25 minutter havde jeg fløjet med 135 km/t næsten vinkelret på vinden, der efter mit skøn i denne højde blæste ca. 30 kt. (55 km/t). Ingen kan vel fortænke mig i, at jeg derfor var meget spændt på at komme under basen og se, hvor jeg var!!! – Hvis alt var gået, som det skulle, ville jeg være i nærheden af vendemærket om 5 minutter!

Pludselig i 1500 m havde jeg passeret fronten og fløj ud i klart solskin – til det skønneste syn og den største svæveflyveoplevelse, jeg endnu har haft: Foran mig – lige på kursen – ca. 7–8 km væk lå 9 de Julio's flyveplads, og under mig lignede landskabet en veritabel slagmark af nedlagte svæveplaner – det krævede en hel del selvbeherskelse ikke at blive »pjattet« på dette tidspunkt!!

Jeg rundede vendemærket kl. 15.00 i de reglementerede 1000 m højde, men luften var her, selvom vendemærket lå badet i solskin, fuldstændig død efter regnvejret fra den passerede front. Derimod kom der endnu en front (III) rullende ca. 10 km længere ude mod vest. Denne front var allerede ved at skygge for solen igen; men under den og længere mod vest skinnede solen pany. Den eneste mulighed for at komme hjem mod den kraftige vind var at søge kontakt med denne front.

Igen vinkelret ud fra kursen og ind under fronten – det gik nedad og nedad – 400 m – 350 m – under mig lå *Nietlispach* og var landet, det var lidet »opløftende«.

Diamanthøjden nået

Så pludselig i 310 m var den der: 1 meter!

I løbet af et øjeblik havde jeg 3 meter ud af boblen, og Nietlispach blev på en særdeles behagelig måde mindre og mindre. I 1200 m nåede jeg basen med 4 m/sek., – det gik videre opad i skyen. Nu fik variometrene travlt 5, 6, 7, 8, 9, 10 – 15 m/sek – snart efter var de begge i bund, og jeg tror nok, at »stemmen« i »piv«-variometret klikkede over!!

Skyen var ret rolig, jeg fløj konstant 80 km/t, og kun højdemålerens travlhed overbeviste én om, at man steg op i en såkaldt »hylende argentinsk storm« med en lodret fart af måske 60 km/t eller mere. I 5000 m blev jeg usikker på iltapparatet, idet jeg ikke fandt, at det gav ilt nok. Jeg undersøgte derfor slangerne for at se, om der var kommet en knude på dem. Da dette ikke var tilfældet, besluttede jeg, selvom jeg i og for sig følte mig ganske normal, at forlade skyen på kurs 320°. Medens undersøgelsen af iltapparatet fandt sted, var jeg steget 800 meter til 5840 m, og diamanten var, hvad jeg ikke vidste på dette tidspunkt, hjemme!

Nu gik det hjemad med 100 km/t på fartmåleren.

Efterhånden begyndte jeg at blive lidt imponeret af skyens størrelse, idet jeg efter 10 minutters ligeudflyvning stadig kun kunne se mine instrumenter. Pludselig slog det ned i mig: Overisning af hood'en! Og ganske rigtigt, da jeg åbnede lemmen, fløj jeg i det klareste solskin og havde åbenbart gjort det længe! Der var ikke meget is på forkanten af vingerne, og allerede omkring 4500 m tøede det hele af igen.

Enestående skønhedsindtryk

Herefter var udsigten helt fantastisk! Man kunne i sandhed sige, at heroppe var himmelen blå, dybblå endda. Til højre for mig lå som sneklædte bjerge de vældige skyformationer, jeg netop havde forladt. Man anede hvilket elendigt vejr, det måtte være under disse giganter, der strakte sig 7–8 km til vejrs. Under mig, langt nede, strakte et hvidt tæppe af strato-cumulus sig. Jorden var helt skjult. Det var en imponerende oplevelse. Man befandt sig i en hel anden verden – fuld af skønhed – problemløs – og man begyndte at forstå den berusende følelse, man har set beskrevet, der griber en bjergbestiger, når han efter møjsommelige strabadser kan plante sin isøkse i bjergets top.

I disse eventyrlige omgivelser fløj jeg i næsten ¾ time, indtil jeg omsider i ca. 1400 m kom igennem skylaget og kunne orientere mig.

Så begyndte problemerne igen: Jeg befandt mig noget vest for kursen og manglede endnu 30 km i at nå hjem. Den djævelske modvind havde givet mig et glidetal på ca. 10. Jeg måtte finde termik igen. – Heldigvis var den sidste front gledet så meget mod øst, at der var fin solindstråling, der hvor jeg nu befandt mig. Ved hjælp af et par senere eftermiddagsbobler til ca. 1200 m nåede jeg hjem og gik kl. 17.08 med 170 km/t over mållinien i 150 m højde.

Nede på pladsen undrede man sig over, hvad det var for en »gasflyver«, der morede sig med at gå over mållinien; man mente, at det var en af de allerede i slæb hjemvendte piloter, der »gassede«.

Da jeg var landet, og vi erfarede, at jeg var den eneste af 65 piloter, der havde gennemført turen, var der naturligvis jubel i danskerlejren.

Hvordan det videre gik med annullering af dagen, ved alle. Er jeg blevet overtroisk, var den 13. februar alligevel en uheldig dag?

Nej, det var alle tiders dag! Der er *kun én ting*, der ærgrer mig, og det er, at vi ikke om aftenen i restauranten fik trukket den tredie flaske champagne op, for som *Cowboy* sagde: »Det lød s'gu festlig, når proppen knaldede mod det 8 meter høje bliktag«!

Braes.

Sen start i flyvedagskonkurrencerne

Vi har vist aldrig før været ude for en så sen og langsom start af svæveflyvernes flyvedagskonkurrencer som i dette vejrmæssigt så dårlige forår. Ofte har distancekonkurrencen reelt været afgjort hen i maj måned, men nordenvinden har helt svigtet indtil redaktionens slutning st. bededag, hvor der kun var indkommet 5 distanceresultater, 2 i hastighed og 25 varigheder.

Danmarksmesterskaberne vil derfor denne gang få en helt anden indflydelse, end de plejer at have på konkurrencerne.

Den foreløbige stilling ser således ud:

Varighed

1.	København	15 t 29 m (5)
2.	Polyteknisk	15 t 23 m (4)
3.	Odense	11 t 17 m (2)
4.	Havdrup	10 t 55 m (4)
5.	Ringsted	5 t 09 m (1)

Distance

1.	Midtjydsk	118 km 177 p (1)
2.	Karup	101 km 151 p (1)
3.	Skrydstrup	74 km 111 p (1)
4.	Als	69 km 69 p (1)
5.	Havdrup	60 km 60 p (1)

Hastighed

1.	Karup	111 p (1)
2.	Skrydstrup	57 p (1)

I individuel distance fører *Jens-Ove Pedersen*, fulgt af *Arne Jørgensen* og *Bent Christensen* med ovenstående klubresultater!

Nogle hverdage inden bededag var det godt vejr på Sjælland, hvor PFG siges at have opnået nogle distanceresultater. Lørdag den 4/5 var så fin i Kalundborg, at der ialt blev fløjet 35 timer, deraf en varighed på 6 t 48 m. Flere piloter lå i SØ-vind ved Røsnæs i 2000 m, men vovede ikke springet til Jylland p. gr. a. dårligt vejr over Samsø.

Derimod sprang *Ejvind Nielsen* den 7. den modsatte vej med en flyvning lige *under* de eftertragtede 300 km op i Sverige i en Ka-8.

Årets tre første sølvdiplomer er gået til *Johs. Lyng*, Vejle (186), *P. Skjold Hansen*, Odense (187) og *Sven Borcher*, København (188).

Nyt fra svæveflyveklubberne

Skrydstrup indfløj flyvevåbnets nye Ka-8 skærtorsdag og var blandt de første klubber med resultater i flyvedagskonkurrencerne.

Miniature VHF-modtager til flyvefrekvenser

EMA Export Ltd. i Svejts har bragt en lommemodtager til frekvenserne 118 til 136 Mc/s på markedet med henblik på motor- og svæveflyvere samt alment flyveinteresserede, der gerne vil kunne lytte lidt til samtalerne i luften uden derfor at kunne snakke med. Man kan på den måde vænne sig til fraseologien, modtage vejrmeldinger, og — hvis man flyver uden anden radio i flyet — alligevel være underrettet om, hvad der sker omkring en. Prisen er 257 Sw. Frcs.

Svensk bog om radiotelefoni

Lennart Hedberg: *„Radiotelefonering,* Handbog för privatflygare." L. Hedberg, Karlstad, sv. kr. 12,50.

Svenskerne har hidtil savnet en lærebog i radiotelefoni, men har nu fået en i form af dette duplikerede hefte i A5-tværformat med løsbladssystem. Den indeholder svenske bestemmelser, orientering om flyvepladstrafikken, den sædvanlige fraseologi på svensk og engelsk, et minimum af teori, men forskellig praktisk vejledning. Og til slut lidt om de radioer, svenskerne anvender ved samarbejdet med civilforsvaret. En trykt udgave påtænkes.

MED flyv I PIPER APACHE 235

Piper PA-23-235 Apache udnytter den første Aztec's krop og haleparti og har med to 235 hk motorer forbedrede præstationer i forhold til den normale Apache, ikke mindst ved flyvning på én motor.

SIDEN vi for fire år siden berettede om vore indtryk af den første dansk-registrerede Piper PA-23, er denne type i sine forskellige versioner blevet den talrigst repræsenterede moderne type i luftfartøjsregistret, og der kommer sikkert flere af dem endnu. Den har nemlig i pris, anvendelighed og flyveegenskaber vist sig at egne sig udmærket for vore forhold, både som firmafly og taxafly.

Den produceres idag i tre hovedversioner: Apache H med to 160 hk motorer, Apache 235 med 235 hk og Aztec B med 250 hk motorer. Det var den nye 235-model, som Danfoss Aviation Division i april demonstrerede for os. Den er fremkommet ved at forsyne den oprindelige Aztec-krop (med kort næse og ny hale) med to Lycoming O-540 motorer. Disse er på Aztec på 250 hk, men her sat ned til 235 hk og anvendelse af 80 oktan benzin. De må gå på fuld kraft uden begrænsning.

I sammenligning med Apache H får man med disse motorer bedre præstationer, ikke mindst på én motor, og større nyttelast. Denne er faktisk så stor, at det er svært at overbelaste den, hvorimod man må holde et øje med tyngdepunktet. Selv med fem personer og fulde tanke kan man have en god vægt bagage.

Apache 235 er normalt 4-sædet, mens et femte sæde bagest i venstre side er ekstraudstyr. Den findes i Standard-udgave til 327.600 kr., i Super Custom til 373.900 og Autoflite til 379.500, leveret registreret i Danmark.

SE-ECE var af sidstnævnte udgave og så udadtil ud som en Apache, bortset fra halepartiet, der har Aztec'ens større pilformede finne/sideror samt haleplan/højderor ud i ét.

Kabinen er også indrettet som Apache'n med ekstra sidevinduer bagtil som i de senere udgaver af denne og i Aztec. *Ingolf Nielsen* anbragte mig i førersædet og sig selv i højre side, hvorfra han dog for at spare tid startede de endnu varme motorer og rutinemæssigt løb checklisten (der er anbragt på bagsiden af solskærmen) igennem.

Energisk start

Så rullede vi ud mod banen. Kørslen er med styrbart næsehjul yderst enkel. Der er kun hjulbremser i venstre side, og det var praktisk at bruge dem lidt for at hindre flyet i at rulle for hurtigt i medvind. Vi blev iøvrigt beordret til at dreje 180° for at køre ud på startbanen et andet sted.

Det var kun en lille del af bane 09, der her var tilovers til os, men i en frisk vind og med kun to personer og begrænset benzinlast var det ingen sag for Apache'n at komme op. Tværtimod!

Da jeg førte de to gashåndtag frem, kunne man sandelig mærke de 470 heste, som på et øjeblik gav os flyvefart og derpå i en brat stigning bragte os ud over Sundet. Nu holdt jeg i denne min første tomotors start øjnene på banen og fik ikke set efter, om jeg inden letningen havde opnået minimumhastigheden for enmotors flyvning på 80 mph – en vigtig ting i et tomotors fly.

Stigningen var så stejl, at det gik ud over udsynet fremad, og normalt vil man stige i en mindre vinkel. Men med fuldvægt og 25° flap letter Apache 235 på 255 meter og når 15 m højde efter en distance på 455 meter, så den er fuldt anvendelig på små pladser.

Den stiger bedst (1450 fod pr. minut) ved 112 mph (180 km/t) ved fuldvægt (2180 kg), og er man nede på en mere normal flyvevægt af 2000 kg, stiger den 1680 f/min. På én motor stiger den fuldlastet 220 f/min og ved 2000 kg 320 f/min. Tophøjden er på én motor 6.600 fod (2000 m) ved fuldvægt.

Lydniveauet er så lavt, at man ikke generes af motorstøj, men snarere af radioens højttaler. Udsynet er tilfredsstillende, men i sving kan loftet dog dække noget.

Apache 235 rejser med 75% motorkraft i 7000 fod med 307 km/t og har en rækkevidde her på 1575 km. Går man ned på 55%, stiger rækkevidden til 1900 km, så selv med IFR-reserver er det et rejsefly, man kan nå langt med.

Stall og flyvning på én motor

Stallingsfarten ved fuld last er 62 mph (100 km/t), men vi måtte lidt herunder, før den stallede. Ved første forsøg må vi have ligget lidt skævt, for da drejede den samtidig til venstre, men i andet forsøg stallede den lige frem – meget blidt. Når man har stallet i et tomotors fly, skal man også huske at opnå enmotors sikkerhedsfart, inden man giver fuld gas. Svigter den ene motor under denne hastighed, kan man komme ud for ubehagelige oplevelser – en anden type vendte under en demonstration pludselig bunden i vejret!

Flyvning på én motor er jo iøvrigt en af de væsentligste ting at lære ved omskoling på et tomotors fly. Som regel klarer man sig ved at tage gassen fra den ene motor, så den ikke trækker, men dog roterer. Stopper man den helt og kantstiller propellen, køler motoren i koldt vejr meget hurtigt og især uensartet af, hvad den ikke har godt af.

Med gassen fra højre motor var der ingen vanskelighed ved at flyve den – jeg gjorde mig end ikke den ulejlighed at trimme den ud. Med propellen kantstillet en kort tid blev usymmetrien lidt mere følsom, men lod sig let trimme ud med siderorstrimhåndtaget, der sidder sammen med højderorshåndtaget i loftet. Sving til begge sider lod sig ubesværet udføre. Den ændrede hale og de stærkere motorer skal have gjort denne Apache-version betydeligt nemmere at have med at gøre i enmotors flyvning end de tidligere.

Vi prøvede også en kort overgang at lade Piper Autocontrol'en overtage styringen af flyet. Den arbejder på grundlag af kursgyroen og gyrohorisonten, kan udføre præcise sving og holde kurs – endda finde ind på den indstillede kurs. Vil man have en fuldt tredimensional autopilot, kan man få installeret Piper Altimatic (13.800 kr.).

Radioudstyret, der er anbragt i midten over konsol'en med motorbetjeningen, er i Super Custom et »2½«-system i Narcoudstyr med Marker Beacon-modtager samt en Motorola ADF. Som ekstraudstyr kan man imidlertid også få installeret udstyr af Collins og King's fabrikater.

Vores landing blev forsinket af anden trafik, og vi blev dirigeret en tur ud på den anden side Bella med anflyvning helt derudefra. Ingolf betjente som en god co-pilot motorer, understel og flaps for mig. Understellet giver ringe trimændring, hvorimod flap'en giver et så kraftigt næse-op-moment, så man i praksis sørger for først at trimme flyet næsetungt. Vi tøffede ind mod Kastrup med 120 mph, der her føltes langsomt (måske dog også under modvindens indflydelse) og fortsatte i nogen turbulens ned mod bane 12.

Sidste del af flyvningen foregik ved 90 mph, hvorefter jeg foretog en omend ikke perfekt, så dog nogenlunde antagelig landing og kørte tilbage til Cimber Air's kontor.

Når disse Piper-typer er slået godt an som forretningsfly her i landet, skyldes det vel ikke alene, at de er forholdsvis billige, men især at de egner sig til små pladser og er relativt nemme at flyve. Vel vil de fleste firmaer med tomotors fly lade disse flyve af en professionel pilot, men vi har da flere eksempler på piloter med A-certifikat, der har anskaffet sig et sådant fly, og også i udlandet er der mange af de over 2000 Apacher, der er produceret, der flyves af privatflyvere.

P. W.

Tomotors dansk amfibiefly

Civilingeniør Carl Johansen om sit 4-sædede amfibium med to 65 hk motorer

Til venstre drøfter Bjørn Andreasson (t.v.) og Carl Johansen enkeltheder i kroppens konstruktion, og til højre ses en skalamodel af amfibiet.

UNDER hjemmebyggermødet i Odense fik vi endelig lejlighed til at se det amfibium, som civilingeniør *Carl Johansen* har konstrueret og bygget på i fritiden det sidste par år, ligesom vi under mødet hørte ham redegøre for baggrunden for flyet.

Carl Johansen hører til vore svæveflyvepionerer og var sidst i trediverne en af de teknisk sagkyndige, man støttede sig på. Selv byggede han flere fly, således den Hütter 28, som bl. a. Cowboy sidst i fyrrerne opnåede forbavsende præstationer i. På mødet kunne *Kurt Petersen* fra Århus iøvrigt vise billeder af genopbygningen af dette svævefly, som har ligget brak efter et svært havari i 1950.

Carl Johansen var en overgang ansat hos Skandinavisk Aero Industri og i flyvevåbnet, men selv om han de senere år har arbejdet i ikke-flyvemæssig industri, kan han ikke holde sig fra flyvning.

Hvordan finder man nu på at bygge et amfibie med to motorer? Ideen fik han fra en amerikansk ven, der påpegede behovet for en sådan type især til brug i u-landene. En markedsanalyse viser et vist behov for en sådan type. Gamle amfibier handles til ret høje priser. Rygter om det nye fly har vist betydelig interesse i udlandet.

Med stigende vægt på IFR-flyvning er der også stigende interesse for to motorer, siger Carl Johansen, men hastigheden er ikke det afgørende.

Deltagerne i hjemmebyggermødet blev præsenteret for amfibiets krop i haven til et hus ved Odense, som Carl Johansen lige havde overtaget, og hvor bygningen nu skal fortsætte.

Flyet er højvinget og forsynes med to 65 hk Walter Mikron motorer, der som rækkemotorer udmærker sig med ret lille frontareal. Faktisk havde 80 hk været ønskelig for at få et fuldt firesædet fly, nu må prototypen være begrænset 4-sædet som en KZ-VII.

Materialet gav anledning til overvejelser. Letmetal giver betydelige korrosionsproblemer på et amfibie, og gammeldags trækonstruktion med lukkede skot for at hindre flyet i at synke ved lokal beskadigelse, giver rig grobund for råddenskab o. lign.

Carl Johansen har valgt alligevel at bygge i træ, men dels skal dette beklædes med fiberglas, dels bliver alle hulrum under vandlinien udfyldt med skumplastik, som ikke alene giver en synkefri konstruktion, men også er godt til at optage påvirkninger ved landing på vandet.

Kroppen er bådformet, men uden egentlig trin som man anvendte før i tiden. Præstationerne bliver derfor nu kun få procent under et landflys. Forrest i kroppen er en luge til brug ved fortøjning etc. Adgang hertil fås gennem en åbning foran højre sæde, som derfor ikke har styregrejer. Disse findes kun ved venstre sæde og er anbragt på venstre væg, idet Carl Johansen har tilstræbt at holde gulvet fri for installationer, da man ikke kan udelukke, at dette bliver vådt. Kroppen er iøvrigt stor og rummelig.

Understellet er et næsehjulunderstel, der trækkes op med et håndsving foran føreren. Gennem en ret kompliceret mekanisme drejes hovedhjulene op og trækkes samtidig ind i hulrum i kropsiderne.

Haleplanet er anbragt ret højt og er stilbart. Vingen er endnu ikke bygget, den får flaps og sænkbare krængeror som KZ III, ligesom den kombinerede bremse- og sideroorsstyring svarer til KZ-systemet, men dog har hydraulisk overføring og skivebremser.

Stabilitet på vandet opnås ved sideflydere, der samtidig fungerer som tanke med 35 liter i hver. Ialt rummer flyets tanke 150 liter, hvilket skulle være nok til 5 timers flyvning og en rækkevidde på 1000 km. Ved økonomisk marchfart øges rækkevidden til 12–1300 km.

Det skal blive interessant at se, hvordan flyet bliver i færdig tilstand. Carl Johansen hævder, at skattemæssige problemer sinker arbejdet. En virksomhed kan foretage en masse udviklingsarbejde skattefrit, men privatmanden får det hele beskattet, så det er en meget risikobetonet investering.

Max Conrad opretter Europa-afdeling her

For nylig bragte Captain *Gerald Paul Johns* fra *Max Conrad*'s verdensberømte organisation af færgepiloter en Piper Aztec over Atlanten til Danmark til brug for frøfirmaet J. E. Ohlsens Enke. Johns er en tidligere marineflyver og Pan American pilot med 8000 timer i sin logbog. Han fortæller, at turen gik via Gander, hvor der var snestorm, og Azorerne.

Til sådanne færgeflyvninger installerer Max Conrad's organisation specialudstyr i form af to særlige kroptanke, en 10-kanals Sunair HF-radio, specielle rutekort samt nødudstyr.

Organisationen har ikke et stort heltidspersonel, men støtter sig på et betydeligt antal specialuddannede piloter verden over. Så omtrent hvorfra man vil have transporteret et fly hvorhen, så kan man gøre dette ved hjælp af en af de nærmestboende piloter. En sådan levering ad luftvejen er ca. 200 dollars billigere end pr. båd — og langt hurtigere.

Captain Johns nøjedes imidlertid ikke med at levere flyet, men gik også igang med oprettelse af et informationskontor her i landet, ligesom der oprettes kontorer i Hong Kong, Los Angeles og New Jersey. Gennem disse kontorer skulle der kunne skaffes bedre kontakt for disse transporter af nye og brugte fly til og fra Skandinavien og det øvrige Europa. Man håber også at kunne arrangere flyvninger fra Europa til Amerika for derigennem bedre at kunne udnytte specialudstyret.

Endelig arbejdes der med oprettelse af et regulært center for handel med brugte fly, og Captain Johns har til dette formål ført forhandlinger med danske firmaer.

Luftfartspokalen til P. Beck-Nielsen

Chefen for SAS' Region Danmark, direktør *Poul Beck-Nielsen*, fik den 24. april af formanden for Pressens Luftfartsmedarbejdere, redaktør *Gunnar Hansen*, overrakt den luftfartspokal, der efterfulgte den som KDA uddelte i 10 år efter sit 40-års-jubilæum i 1949. Den nye pokal er hidtil overrakt til afdøde statsminister *H. C. Hansen*, fabrikant *Mads Clausen*, havnechef *Leo Sørensen* og luftkaptajn *Age Hedall Hansen*.

Dornier-pokalen

Foruden at de årlige flyvedagskonkurrencer nu snart afholdes, er det nu også tid for konkurrencen om Dornier-pokalen, om hvilken der kan flyves i juni, juli og august måneder. Vil man for alvor gå ind for pokalen, er årets længste dage mest egnede, for som det vil erindres, drejer konkurrencen sig om inden for én dag at lande på flest mulige flyvepladser i Danmark, hvorved man får points efter et bestemt system.

De nærmere regler kan rekvireres hos KDA. Alle flytyper ført af A-piloter kan deltage. Skal vi ikke se at få gang i denne morsomme konkurrence iår?

Kirstinesminde endelig grænselufthavn

Som meddelt i aprilnummeret havde Århus' borgmester som følge af henvendelser fra KDA og Århus Flyveklub ansøgt luftfartsdirektoratet om at få Kirstinesminde godkendt som grænselufthavn. Den 3. maj meddelte ministeriet for offentlige arbejder, at man havde givet denne længe savnede godkendelse. Det er altså nu muligt at flyve til Århus direkte fra udlandet og at flyve til udlandet derfra — med det normale varsel til toldvæsen og politi. — En udbygning af pladsen for 270.000 kr. er også besluttet nu.

Dette billede af Junior giver et godt indtryk af det udsyn, der opnåes ved at anbringe en tynd vinge i øjenhøjde.

GENSYN MED MFI JUNIOR

VED hjemmebyggerstævnet i Odense i påsken holdt ingeniør *Bjørn Andreasson* foredrag om hjemmebygning i USA og Sverige, og hvad han fortalte, vakte ligesom for to år siden ved motorflyvekongressen i Ringsted stor interesse. Herudover berettele han imidlertid især om MFI-9 Junior, som han selv kom rejsende til Odense i sammen med sin frue.

Vi har i nr. 4/1961 givet indtryk af prototypen, BA-7, som Andreasson konstruerede og byggede som »hjemmebygger« under sit ophold i USA. Ved Skovlunde-messen ifjor havde vi også lejlighed til at få et indtryk af den videreudviklede MFI-9 i form af det andet produktionseksemplar. Det var dette, SE-CPG, som Andreasson havde med til Odense, idet der ikke var noget serieeksemplar ledigt; men selv om vi således ikke fik lært serieversionen at kende, lykkedes det denne gang at få lejlighed til at flyve den fra venstre side og selv starte og lande den nogle gange.

Det bekræftede her tidligere indtryk af at være et lille, kompakt og kvikt fly.

Kørslen på næsehjulunderstellet foregår let og frister til hurtig kørsel, hvad man som bekendt skal passe på med. Men iøvrigt er Junior jo lav i det af et høj- eller skuldervinget fly at være og står derfor nok lidt bedre fast end visse andre typer.

Næsehjulet er styrbart og ret tungt at betjene, hvilket skyldes, at man har måttet indbygge en fjederbelastning til at neutralisere næsehjulet med i luften. I 1963-modellen bliver hovedstellet iøvrigt ophængt i gummi for at fjerne vibrationer, ligesom der bliver fjedrende instrumentbræt til IFR-udstyr. Prisen stiger samtidig en smule til 35.000 sv. kr. (ca. 47.000 d. kr.).

Starten går hurtigt, og den stiger normalt med 80 mph. Med fuld last er stigeevnen ved jorden 4.5 m/sek. Udsynet er fremragende, støjniveauet væsentligt lavere end på BA-7; med lydløs bliver den naturligvis ikke, når man sidder så tæt ved motoren.

Junior er manøvredygtig som en jager, stallegenskaberne, som jeg prøvede ifjor men p. gr. a. lavt »loft« ikke kunne repetere, er takket være vingens svagt negative pilform yderst tilfredsstillende.

Med sin 100 hk Continental rejser Junior i lav højde med 215 km/t, og rækkevidden er godt 800 km. Den er ikke bygget som et stykke legetøj, men som et »mini-rejsefly« med gode præstationer og har vist sig yderst anvendelig i praksis.

Den har forøvrigt også vist sig anvendelig som slæbefly. Det skal se temmelig tosset ud, at et motorfly med mindre end 7½ m i spændvidde kommer slæbende med en tosædet Bergfalke på godt 16½ m, men med en Cessna 150 propel bringer den en fuldt lastet Bergfalke op til 600 m med en stigehastighed på 2 til 2.3 m/sek.

Jeg landede Junior nogle gange først uden flap, siden med 2 omdrejninger af det lidt akavet anbragte håndtag mellem personernes hoveder. Den skal glides på 80 mph (125 km/t) og synker med flap ret stejlt – og denne kan slås endnu mere ned. Så snart man har vænnet sig til den korrekte udfladningshøjde, er landingen ligetil. Jeg gik rundt igen med de 20° flap ude i begyndelsen af starten, hvilket heller ikke voldte besvær.

Malmö Flygindustri har foreløbig solgt 13 til Sverige, Norge, Finland, Brasilien og Tyskland, hvor Junior som bekendt seriebygges af Bölkow. *PW*

FIRMAFLYVNING - STATUS QUO

1962 har klart tilkendegivet, at de expanderende danske industrier begynder at se firmaflyets værdi som et værktøj, som en del af et produktionsapparat. En bedre udgangsposition for en gunstig udvikling af firmaflyvningen fremover kan næppe tænkes. For netop det, at kalde flyet for et »værktøj«, viser den rigtige indstilling og opfattelse af, hvad flyet kan bruges til, og hvad det må koste.

Ligesåvel som drejebænken koster X kroner i anskaffelse og drift, så vil driften af en firmaejet flyveafdeling incl. pilothonorar, forretning, forsikring, hangar etc. koste imellem 80–100.000 kr. årligt, når det drejer sig om tomotors fly til en pris af 250.000 kr. og opefter. Hertil kommer de direkte udgifter på mellem 100–150 kr. pr. flyvetime. Det lyder af meget, men er det det?

Resultatet: kilometerprisen på 1,00–1,50 kr. er jo ikke meget større end den afskrivning, man beregner på en stor firmaejet direktionsvogn.

Har man først sat en flyveafdeling i gang, følger det jo naturligt, at der skal flyves så meget som muligt. I virkeligheden er spørgsmålet jo, om man ikke skal se helt bort fra de direkte timeomkostninger (benzin, eftersyn etc.), og give samtlige rejsende medarbejdere carte blanche til at bestille flyvninger. For netop på denne måde giver man flyet den allerbedste mulighed for at retfærdiggøre udgifterne. D. v. s. at man ved at benytte firmaflyet forøger de rejsende medarbejderes effektive arbejdstid: den tid de besøger kunderne, med op til 100 %. I dag, da det er svært at ansætte medarbejdere med tilstrækkelig dybtgående detailkendskab til firmaets produkter uden en vis skoling, er det vel helt naturligt, at man ønsker at lade sine gamle prøvede kræfter producere så meget som overkommeligt muligt.

Meget hurtigt har medarbejderne i de firmaer, som benytter denne form for transport vænnet sig til, at de rejser nord for Rom–Madrid, som før tog 6 dage, nu tager 3 dage. For det meste former en sådan rejse sig således, at forretningerne bliver afgjort i ro og mag i løbet af dagen, hvorefter man om aftenen flyver til næste by.

Et eksempel: Fra Wien kl. 1900 direkte til Rotterdam med ankomst kl. 2300. Ombord en administrerende direktør, en økonomidirektør, en tekniker + piloten. Pr. bil ville rejsen have varet hele næste dag ad isglatte autobaner, pr. nattog ville ankomst til Rotterdam have fundet sted næste eftermiddag og pr. rutefly næste dag kl. 1400, hvis man fik forbindelse i Frankfurt og Amsterdam.

Et moderne tomotors fly af et anerkendt fabrikat og udstyret med de nye transistorradioer præsterer en fremragende regularitet. Et punkt man lærer at sætte pris på. En firmapilot fortalte mig således, at han, i 2400 timers flyvning svarende til 600.000 km med det samme fly for det samme firma, aldrig havde haft tekniske fejl på flyet af en sådan karakter, at de nødvendiggjorde forsinkelser. Dette skyldtes den forholdsvis enkle opbygning af flyet kombineret med dublering af alle vitale systemer. Således udstyrer en af de bedste flyvemaskinefabrikker i USA flyets varmeapparat, der er en benzinovn, med et ekstra sæt tændrør, som piloten kan aktivere fra cockpittet, for på den måde at undgå forsinkelser, hvis det primære sæt skulle svigte!

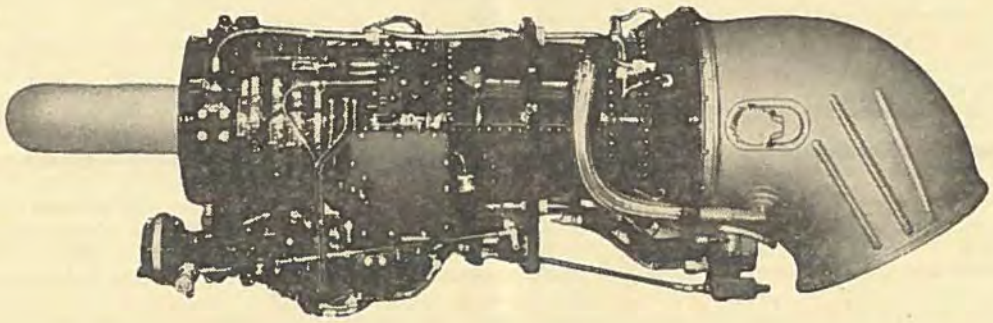
Rent operationelt er regulariteten også over gennemsnittet, idet firmaflyet ikke har ruteflyets restriktioner med hensyn til støj, anvendelse af bestemte landingsbaner, bremsevirkning på is, sidevind, etc. Ligeledes er kravene til sigtbarhed og skyhøjde for start og landing selvsagt meget moderate på grund af flyets lave landingshastighed og korte startdistance.

Alt tyder på, at det nu går frem for firmaflyvningen. Presset på firmaernes salgs- og serviceafdelinger bringer det gang på gang klart frem, at der er noget selvmodsigende i, at det med offentlige transportmidler tager 2 timer fra København til Hamburg, men 7 til Flensborg.

For yderligere at fremme »general aviation« er der mange punkter, som de rette myndigheder burde tage under overvejelse:

1. Told- og pasmulighed ved alle landingsbaner i Europa, f. eks. repræsenteret af den lokale landbetjent.
2. Et tillempet moderne instrumentkursus, der hovedsageligt lægger vægt på luftvejsnavigation til brug for de piloter, der aldrig flyver »overseas«.
3. At Værløse åbnes for »general aviation«. Kastrup er nu så vidtspredt, at man må regne med ca. 50 kr. i tabt motorgangtid under kørsel på jorden i forbindelse med hver flyvning. Skovlunde er som alle andre græsbaner hele vinterhavåret i en sådan forfatning, at flyvning med passagerer om bord er utilrådelig, hvis man da ønsker at se disse passagerer igen.
4. At der skaffes mulighed for altvejrs- og natlandinger i Jylland. Det er forbavsende, at de stadigt voksende industrier og erhvervsrådene vil finde sig i, at et firmafly, der skal til Jylland om natten og i dårligt vejr, kun har én landingsmulighed: Ålborg. *Per Alkærsig.*

Tænk på de indlysende fordele ved et STANDARDISERET motoraggregat



Økonomiske hensyn i moderne forsvarspolitik fordrer et udskifteligt helikopter-motoraggregat med flere anvendelsesmuligheder. BRISTOL SIDDELEY GNOME propellerturbine er udstyret med fremragende egenskaber, er et almindeligt anvendt motoraggregat i mange helikoptertyper og er tilpasset alle de krav, der stilles af hær, flåde og luftvåben.

GNOME er blevet foretrukket til anvendelse i helikoptere af mange typer og størrelser. GNOME-drevne helikoptere — i tjeneste eller under bygning — kan være udstyret med én eller flere motorer.

GNOME er allerede blevet bestilt af 6 europæiske lande og er sat i massefabrikation for at efterkomme en foreløbig ordre på mere end 500 motorer.

GNOME er en konventionel type i moderne udformning med et enestående, fuldautomatisk kontrolsystem. For tiden fremstilles motorer på 1050 til 1250 bhk, men typer med højere ydelser er under forberedelse.

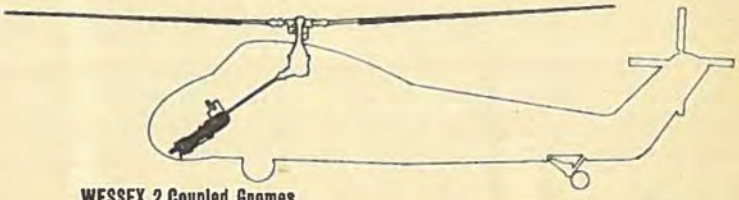
GNOME er især anvendelig til helikoptere, der fra stempeldrift ønskes ændret til turbinedrift. Ombygning af et stort antal S 55 helikoptere er allerede iværksat.

Den alsidige

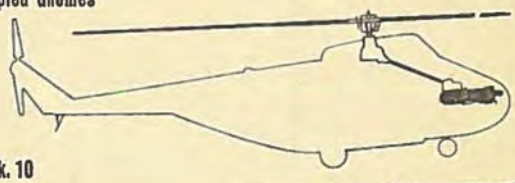
GNOME

1050-1250 bhk propellerturbine

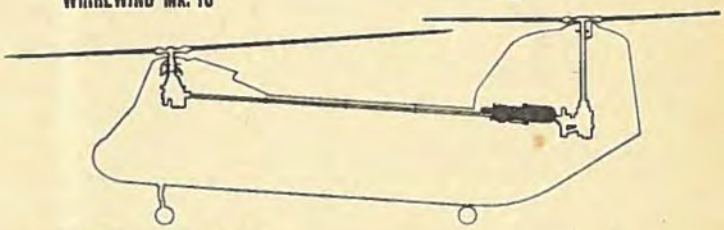
AGUSTA BELL 204 B



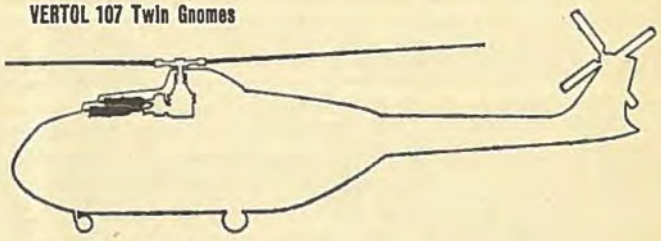
WESSEX 2 Coupled Gnomes



WHIRLWIND Mk. 10



VERTOL 107 Twin Gnomes



AGUSTA 101G Three Gnomes

BRISTOL SIDDELEY ENGINES LIMITED

FLYVEMOTORER . RAMJETS . RAKETMOTORER
GASTURBINER TIL ANVENDELSE I SKIBE OG FABRIKKER
DIESELMOTORER TIL ANVENDELSE I SKIBE, TOG OG FABRIKKER
PRÆCISIONSMASKINER

Small Engine Sales, Bristol Siddeley Engines Limited, Mercury House, 195 Knightsbridge, London S,W.7, England
Agentur: Mogens Harttung, Jens Kofodsgade 1, København K.

STANDARDVEJR TIL *modelflyvernes* DM

... som denne gang afholdtes på Vandel.

FOR tredie år i træk havde modelflyverne en tilslutning på ca. 120 deltagere til deres kombinerede DM, der omfatter alle grene af modelflyvesporten. Og disse mange deltagere måtte kæmpe med det traditionelle DM-vejr, der lyder på kuling fra sydvest eller vest, krydret med regnbyger af og til. Navnlig lørdag eftermiddag var hård, mens søndagens blæst var lidt svagere, og da yderligere solen var fremme det meste af dagen, fornemmede man noget af den berømte Vandel-termik. Og der blev da også noteret adskillige maximumstider.

Iøvrigt var deltagere og officials ankommet allerede st. bededag og havde indkvarteret sig dels på flyvepladsen i militære og private telte og dels på omegnens kroer og hoteller. Sent på aftenen, da alle var ankommet, blev deltagerne briefet, således at man lørdag morgen kom præcis i gang med afviklingen af de mange konkurrencer.

Fritflyvende

De fritflyvende klasser blev ledet af *Jørgen Amorsen,* og der var ialt 66 deltagere, der kæmpede bravt, ikke alene om danmarksmesterskabet, men også om retten til at deltage i de kommende VM og NM, Svævemodellernes ekspertklasse blev vundet af *Børge Hansen,* Københavns Modelflyveklub, med 699 sek., men han fik hård modstand af *Poul Lauridsen,* Næstved, og *Jørgen Larsen,* Ry, der kom på de næste pladser med 661 og 650 sek.

Begynderklassen havde en helt ny mand som vinder, nemlig *Otto Jørgensen,* Kalundborf, der her for første gang deltog i en konkurrence. Han fløj med en Pjerri 78 og opnåede et resultat, der var noget bedre end eksperternes, nemlig 717 sek. Nr. to blev *Erik Jacobsen,* Hillerød, med 566 sek. og nr. 3 *Bjarne Jensen,* Ry, med 543 sek.

Den hårdeste konkurrence stod i klassen for gummimotormodeller, hvor sluttelig *Erik Nienstædt,* Gentofte, vandt med 742 sek. foran *Kjeld Kongsberg* – der har vundet de sidste par år – med 733 sek., og den genopstandne *K. E. Widell,* Københavns Modelflyveklub, med 718 sek. Widell førte det meste af konkurrencen, indtil han fik diskvalificeret en flyvning, fordi han tabte et propelblad i starten. Samme skæbne overgik iøvrigt *Poul Rasmussen,* Kalundborg, som tabte en spinner i sin første flyvning og således startede med en pænt lille nul på startkortet.

D1, som klassen for de mindste gasmotormodeller nu hedder, blev vundet af *Thomas Kongsted* fra Hillerød, der fløj med en Conovery, bygget efter en KDA-lystryktegning, og han opnåede ialt 544 stk. *Sten Agner,* Københavns Modelflyveklub, der har konstrueret Conovery'en, blev »selv« nr. 2 med 399 sek. Til gengæld vandt han den store gasmotorklasse med 706 sek. foran *Jan Schmidt,* Gentofte, med 574 sek. og *Chr. Bratlund,* Århus, med 541 sek. De to sidstnævnte er ret nye folk i denne klasse, og forhåbentlig kan de bringe den fornyelse, der er så hårdt tiltrængt.

Linestyrede

Der var 41 tilmeldte i den linestyrede gruppe, heraf 4 i hastighed, der blev ledet af *Rene Olsen.* Kun to mand fik noteret resultater, men det var trods alt alligevel dobbelt så mange som sidste år i Esbjerg. *Dirch Ehlers,* Comet, vandt med en flyvning på 159 km/tim, og *Ole Christiansen,* Hobro, opnåede 140 km/tim. Bagefter forsøgte Dirch at få ram på danmarksrekorden, og han nåede herunder hele 187,5 km/tim, som han nu søger om anerkendelse af. Op-

rindelig troede man hastigheden var 210 km/t, men det var ikke tilfældet.

Det er iøvrigt først og fremmest på foranledning af hastighedsfolkene, at man har henlagt DM til en flyveplads med betonbaner, fordi man her kunne starte med startvogn. Det var derfor skuffende at se, at man alligevel fløj på græsbane og med håndstart som sædvanlig. Også kunstflyvning foregik fra græsbane, selv om nogle af deltagerne mente, at banen var uegnet og hellere ville flyve over beton. Det var nu også vanskeligt at jordstarte, men forholdene var jo ens for alle deltagerne. Man så for en gangs skyld *Kaj Hansen,* Haderslev, flyve en model i jorden – eller rettere den blev under et ottetal presset ned af den meget hårde vind under en byge. Imidlertid gælder jo kun de to ud af tre flyvninger, så Kaj genvandt sit mesterskab, og da det var tredie gang i træk, vinder han pokalen til ejendom. Kaj fik 6.482 points, og når man så nævner, at *Albert Svensson,* Tornado, på anden pladsen noterede sig for 6.473, så vil man forstå, at det var spændende. *Børge Johansen,* Haderslev, tog sig af trediepladsen med 6.153 points.

Begynderklassen vandtes af *Jørgen Bo Larsen,* Windy, med 2.799 points med *Frits Nielsen,* Rønbjerg, og *Chr. Christensen,* Esbjerg, på de næste pladser med henholdsvis 2.705 og 2.137 points.

Mens kunstflyvningens afvikling var lagt i hænderne på *Kjeld Frimand,* så tog et andet rådsmedlem, nemlig *Axel E. Mortensen,* sig af holdkapflyvningen. Efter de indledende flyvninger, hvoraf nogle var virkelig spændende, placerede holdene *Per Hasling/Ole Hasling, Werner Siggård/Eilif Madsen* og *Arno Jensen/Mogens Uldum* sig til finalen, hvor de fik noteret henholdsvis 6 min. 0 sek., 6 min. 41 sek. og 6 min. 41 sek. Når Siggård placeredes før Arno Jensen, er det fordi han havde en bedre tid i den indledende runde. En del af finalen blev iøvrigt vist i fjernsynets aktuelt.

Der var tilmeldt 6 deltagere i kampflyvning, men da man skulle igang for alvor, var man nede på kun to, der så gik direkte til finalen, der atter blev et one-man-show, da den ene deltager ikke kunne starte sin motor. Det viste sig bagefter, at han havde glemt at komme brændstof på tanken! Det blev *Ole Bisgård* fra Ålborg, der vandt, og da han altså ikke havde nogen at slås med, fik han følgelig ikke noteret points.

Radiostyring

Der var igen rekorddeltagelse i de radiostyrede klasser med 23 deltagere, så konkurrenceleder *Peder Dueholm Kristensen* havde nogle deponerede sendere at holde rede på. Det hele klappede fint, og det ser ud til, at radiostyringsfolkene er blevet konkurrencemindede. *Hans Nordal Rasmussen,* Københavns Fjernstyringsklub, der var dommer ved vårkonkurrencen, fordi han ikke følte sig kvalificeret til at deltage aktivt, havde denne gang ladet sig overtale til at flyve, og det var klogt, for han vandt klasse K1 med 1.122 points. Hans model var en White Cloud med Grundig 4-kanal radio og en O.S. max. 19 motor. *Jørgen Yvan* fra samme klub blev nr. 2 med en Radio-kobold, der var forsynet med hjemmebygget Windy Kreulen anlæg og en Fox 15, der kunne drosles ned til en utrolig langsom tomgang. Nr. 3 blev *Hans P. Hansen,* Hillerød, med en egen konstruktion med Grundig 4 kanal og med ikke mindre end en O.S. max 49 i næsen!!!

I flerkanalklassen vandt *Jens Jørgensen,* Silkeborg, med 3.275 points, og det er det bedste DM-resultat endnu i denne klasse. Han flyver med en G-string med Grundig 8-kanal, som han på en snedig måde udnytter, så han har både motorkontrol og højderorstrim. Motoren var en O.S. max. 35. *Jan Hackhe,* Københavns Fjernstyringsklub, der har vundet de to foregående år, fik kun 784 points med sin næsehjul-Orion. Hans O.S. max 49 er endnu ikke kørt til, så den gik i stå for ham på nogle ubelejlige tidspunkter.

Og så blev der for første gang fløjet med radiostyrede svævemodeller. Der var tilmeldt to, der fløj i hver sin klasse. *H. L. D. Christensen,* Ålborg, fløj i K2 med en Amigo med Grundig 2-kanal og i K4 fløj *Hans P. Hansen,* Hillerød, med en selvkonstruktion med Grundig 8-kanal. De opnåede henholdsvis 775 og 468 points, og forhåbentlig har det givet endnu flere lyst til at flyve svævemodeller, for det er nogle stilfærdige og elegante modeller at se i luften.

Holdkonkurrencen

blev denne gang afgjort på grundlag af klubbernes placeringer i alle klasser. Københavns Modelflyveklub vandt med 21 points, Hillerød opnåede 20 og Windy 16. I holdkonkurrencen konkurreres om Ellehammerpokalen.

Mange præmier

Præmieuddelingen foregik ved en afsluttende frokost på Vandel Kro med knap 150 deltagere. Foruden pokalerne til danmarksmestrene var der præmier til en lang række 2. og 3. pladser, idet følgende firmaer havde givet bidrag i form af »brugsgenstande« såsom motorer, bøger og masser af lim: UHU, Lyma, Dansk Modelflyve Industri, Silver Star Models, Knud Rasmussens boghandel, Gyldendal og Gjellerup. Desuden har Danalim udsat en vandrepokal til svævemodel-begynderklassen.

Oml.

Husk tilmelding til sommerlejren

Årets sommerlejr finder ligesom DM sted på Flyvestation Vandel, som flyvevåbnet stiller til disposition. Den varer fra lørdag den 6. til søndag den 14. juli, begge dage inklusive, og der er det særligt interessante ved dette års sommerlejr, at den falder sammen med den nordiske landskamp for fritflyvende modeller, som afholdes på Vandel i lejrens sidste dage.

Herved bliver der noget ekstra at se på og endnu flere interessante modelflyvere at træffe.

Gebyret for deltagelse i lejren er 20 kr. for dem, der holder sig selv med kost, og 95 kr. for hovedparten, der spiser på Vandel kro. Tilmelding skal være KDA i hænde senest 15. juni på de til klubberne udsendte blanketter. Kun hvis der til den tid endnu skulle være ledige pladser, modtages forsinket tilmelding indtil 29. juni mod 5 kr. ekstra gebyr.

Øverst: Hans Peter Hansen med sin flerkanalsvævemodel. – I midten: Thomas Kongsted med sin Conovery. – Nederst: Kaj R. Hansen og Albert Svensson, der kun havde én promilles forskel i deres kunstflyvningsresultater.

BØGER

B. S. Shenstone, K. G. Wilkinson & A. Stirnemann: *„The World's Sailplanes*, Vol. II". 256 s., ill. OSTIV 1963. — (Kr. 28,00 fra KDA).

Den længselsfuldt ventede fortsættelse af OSTIV's første bog om verdens svævefly (1958) foreligger nu, og de første 75, KDA tog hjem, var solgt, før de ankom. Mens bind I var i bekvemt A5-format, er bind II i det dobbelt så store A4 for at muliggøre større billeder og bedre oversigt, samt i solidere bind.

Her er samlet de i de senere år i Aero Revue offentliggjorte data over 99 forskellige svævefly fra 23 lande — heraf 10 lande, der ikke var med i bind 1. Bortset fra enkelte fly, der er ændret betydeligt, er der ingen gengangere fra bind 1, men det er andre — ikke nødvendigvis nyere — typer, der beskrives. Man har altså stadig brug for begge bind for at være tilstrækkeligt orienteret.

Det land, der tager mest plads, er forbavsende nok Rumænien med 19 typer! Danmark er repræsenteret med Polyt III. For hver type er der normalt en kort (måske lidt for kort) tresproget tekst, en treplanstegning og et foto samt mange tal i standardiseret form. Desværre er præstationsopgivelserne næsten altid beregnede, „og der mangler ikke optimisme i denne bog", siger forfatterne i forordet. *Hans Zacher* siger i sin indledende gennemgang af svæveflyenes udvikling, at præstationer normalt opgives 20 % for gode. Iøvrigt mener han, at der siden 1920 er bygget mellem 600 og 800 forskellige svæveflytyper verden over. Så der vil ikke mangle stof til bind III.

Robert Pooley: *„Air Touring Guide Middle East 1963"*. 96 sider, 15,-, fås gennem KDA's medlemsservice.

De fortræffelige engelske Air Touring Guides er blevet udvidet med denne bog, dækkende området fra Cypern til Østpakistan samt fra Tyrkiet til Aden, et område hvor adskillige lette danske fly efterhånden også færdes. Den er praktisk og grundig, og man har — trods de hyppige ændringer — også medtaget radiofrekvenser.

Frank Kingston Smith: *„I'd Rather Be Flying, Instrument and Multi-Engine Flying for the Week-End Pilot."* Random House, New York. 237 sider, ill.

Selv i USA er der behov for propaganda for „moderne" flyvning med alle tekniske hjælpemidler, og denne bog er en både instruktiv og fornøjelig beretning om, hvordan en almindelig privatflyver tager instrumentbevis på sin Comanche og senere omskoles til to motorer på en Apache. Mange gider ikke læse egentlige lærebøger, men meget kendskab til instrumentflyvning, radiohjælpemidler, procedurer o. s. v. listes ind i læseren her, samtidig med at man morer sig over at læse om den amerikanske flyverkollega's oplevelser, sejre og nederlag. Herlig er beretningen om, hvordan han efter en perfekt anflyvning til Idlewild har glemt taxikontrolfrekvensen og jages 1½ time rundt i cementørkenen, og spændende historien om, da han på sin første tur med familien efter omskoling til Apache'n glemmer checklisten — og ikke har fået låst døren.

Nyt navigationshjælpemiddel: Målepasseren

Det tyske firma Theo Dües har udsendt et enkelt og praktisk navigationshjælpemiddel til brug sammen med 1:500.000 kort. Det kan udføre en del af det samme arbejde som Sportsflyveklubbens gamle kurslineal, men på en bekvemmere måde.

Passeren er af et gennemsigtigt materiale. Det ene ben har mærker for hastigheder mellem 100 og 280 km/t, det andet dels en kilometerskala (til 100 km), dels en række minutkurver (fra 3 til 57 min.).

Foruden at måle afstande under 100 km på kortet kan man f. eks. bestemme sin hastighed over jorden, og — når man kender denne — beregne, hvornår man når frem til andre punkter.

Det sker alt sammen uden regnearbejde — man aflæser simpelthen sine resultater på passeren, og man behøver ikke målestok og computer.

Mange har svært ved at regne i luften — for dem og andre er målepasseren et udmærket hjælpemiddel til VFR-flyvning.

Prisen er 26,00 kr. fra KDA's medlemservice.

DATA:

Rejsehastighed	
75% power	282 km/t
Stigehastighed	
2 motorer	1340 fpm
front motor alene	355 fpm
bageste motor alene	420 fpm
Startdistance	191 m
Landingsdistance	199 m
Tomvægt	1050 kg
Fuldvægt	1770 kg

Sensationen med to motorer i tandem-ophæng, som giver »multi-engine« fordele, men samtidig gør flyet så nemt at flyve som CESSNA's »single-engine« fly.

Se den på Paris Air Show den 7. — 17. juni — eller når den kort efter præsenteres for den danske offentlighed af

A/S COMMERTAS FREDERIKSBERG ALLÉ 6 . TELEFON *HILDA 1616

TURBULENT
TIL SALG
HENRY NISSEN
NY VESTERGADE 3 . ODENSE

FLY-UDLEJNING
KZ III (fra Skovlunde)
★
RICHARDT JENSEN'S KØRESKOLE
GO 7364 — svares ikke 98 47 75

LEUDESDORFFS FLYVESKOLE
A-CERTIFICAT
B-CERTIFICAT
INSTRUMENTBEVIS
St. Kongensgade 70 . Minerva 7770
Chefinstruktøren privat: Dragør 1742

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
Minerva 1841

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

HOBBY-BLADET KR. 2,25
bringer hver måned aktuelle modelflyve-artikler (med tegninger etc.) af blivende værdi.
REDAKTION: EGON BRIKS MADSEN

Den 25. Paris-salon i denne måned

Fra 7. til 16. juni afholder den franske flyveindustri sin 25. luftfartsudstilling i Paris — den første fandt sted i 1909. Over 400 udstillere fra 17 lande vil medvirke til at gøre udstillingen endnu mere omfattende end den sidste i 1961. Der regnes med at være over 100 fly udstillet på jorden i Le Bourget-dufthavnen, medens over 300 fly demonstreres i luften.

Der lukkes op for offentligheden fredag den 7. Lørdagen er specielt helliget frimærkesamlere, søndag den 9. privat- og forretningsflyvning samt trafikflyvning. Mandag den 10. bliver hovedvægten lagt på flyve- og rummedicin, den 13. på helikoptere og andre rotorfly. Fredag den 14. er reserveret for de udenlandske missioner.

Lørdag den 15. er der international flyveopvisning, hvor de nyeste franske og udenlandske prototyper forevises for særligt indbudte, og søndag sluttes der af med det store internationale flyvestævne.

Nogen oversigt over hvilke fly der bliver at se, forelå ikke ved redaktionens slutning, men der bliver utvivlsomt noget for enhver smag. Det strømmer ind med materiale fra de enkelte fabrikker om hvilke fly og øvrige produkter, de udstiller, og hvilke nye projekter der afsløres ved denne lejlighed. Der er ingen tvivl om, at man tillægger udstillingen stor vægt.

Udnævnelser

Oberstløjtnanterne *J. Horskjær*, chef for FSN Alborg, *P. B. Nissen*, chef for FSN Karup, og *C. S. Børgesen*, chef for FSN Skrydstrup, er udnævnt til oberster.

Fra 1. maj blev et betydeligt antal artilleriofficerer og andet mandskab overført til flyvevåbnet, deriblandt oberst *Ib J. Drewes*, der er ansat som chef for luftværnsgruppen, og oberst *Kay Wentzel Hansen*, der er ansat som stabschef for denne.

Endvidere er der fra 1.-5. sket en lang række forfremmelser i flyvevåbnet. Pladsen tillader os kun at nævne følgende majorer, der er udnævnt til oberstløjtnanter:

Orla Grue, Carsten Bonde, Henning Steen Møller, Børge Thetmark, Ole Peter Nielsen, Jørgen A. F. Jørgensen, Bjarne Weng, Berter Fåberg, Torben Bonde, Finn Tingleff, Svend Thorkildsen og *Flemming Kofod-Jensen.*

Flyvepladsen på Færøerne sættes i stand

Den af englænderne under krigen anlagte flyveplads på Vågø skal nu istandsættes til civil beflyvning, som både islandske og norske selskaber er interesseret i. Finansudvalget har bevilget en halv mill. kr. hertil og en kvart million til driften.

Civile helikoptere i Nordamerika

I USA og Canada var der i 1960 tilsammen 936 civile helikoptere. I 1961 steg tallet til 1179 og i 1962 til 1319, mens det nu er kommet op på 1497. De flyver fra 720 helikopterlandingspladser.

Ændringer i luftfartøjsregistret

Nye fly: OY-EAI, Cessna 150C, Esbjerg Aero Service. — AEJ, Cessna 150C, Esbjerg Aero Service. — TRD, Cessna 150C, Transair. — ACR, Piper PA-23-250, Cimber Air.

Nye ejere: OY-ADB, Lockheed 12A, Scanfly. — ACJ, Jodel DR 1050, A/S Midtfly, Ringsted.

Sletning: OY-AEC, Cessna 175, Alpha Fly.

Kastrup-gæster i april

Viking G-AHPL (ex-Pegasus), men denne gang uden bemaling af ejer, ankom 9/4, og Skyways kom med reservedele i en York G-ANVO til Pan American Boeing 707 N 761PA. Riddle Airlines landede 12/4 med DC-7C N 296 og 25/4 med N 294, som var chartret af SAS, fordi DC-7F'eren SE-CCI er i dok; den første medbragte bl. a. to Musketeer D-ENXA og D-ENXE. Air France ankom på en charter-flight 13/4 med Boeing 707 F-BHSI, og Britannia G-ASFV fra EL-AL, som også var på besøg i forrige måned, ankom 18/4, men var nu registreret tilbage til 4X-AGA, efter at EL-AL's piloter atter har genoptaget arbejdet; under strejken blev maskinen opereret af British United. Cunard Eagle Airways kom med Viscount 755 G-AOCB (ex-VR-BBL), og danske mink blev fløjet til Island i en Air Lingus Viscount 808 EI-AJK 19/4, og International Airlines Inc. var her med DC-6 N 74841 (Ex-National N 90892 og VH-INV). Channel Airways landede 20/4 med Viking G-APOR (ex-Tradair), og BOAC ankom med FN-soldater i Britannia 312 G-AOVN 21/4 og i OVP 26/4. Sterling's DC-6B OY-EAN, som har fløjet i halv Sterling og halv Transair-Sweden bemaling, ankom fra Malmø, og er efter uheldet med OY-EAP 13/4 nu atter i Sterling's farver. Samtidig skal nævnes, at Icelandair's Viscount TF-ISU foretog sin sidste flyvning 14/4, da den startede fra Kastrup og skulle til Oslo, og så behøves der vist ikke siges mere; det var et stort tab for Icelandair, og det har bl. a. medført, at en ny flyverute over Færøerne til Kastrup med DC-3, som skulle have været indviet i denne måned, er annulleret indtil videre. 27/4 kom Derby Airways på besøg med DC-3 G-AKJH og Malév var her 30/4 med Li-2 HA-LIR. som var en fragter.

Sommerfartplanen trådte i kraft 1/4, og det medførte, at CSA indsatte TU-104 som afløser for IL-14; maskinerne, der blev brugt i denne måned, var OK-LDA, LDC, NDD og MDE. Sabena ankom på ruten 11/4 med en Air France Caravelle F-BHRP i Sabena farver.

Grundig Radio-Werke landede 4/4 med deres Queen Air D-IGRU, og to gule Super Rally'er SE-EEG og EEH overnattede 5/4 på en leveringsflyvning til SAAB. Jodel 112 D-EBAZ 6/5 kom med Dr. Gerke fra Hamburg, og AB Malmö Flygindustri kom på besøg med MFI-9 Junior SE-EBT, som var fly nr. 8 af denne type. Scanfly's Lockheed 12 OY-AOT (ex-LN-BFS) gik på prøveflyvning 8/4, og H. Müller fra Solna kom med sin Klemm 107 SE-COP 9/4. 10/4 Mooney SE-EDL fra West-Aero og 12/4 Cessna 172B D-ELGB fra Dortmunder Luftfahrtgesellschaft. Stockholm Flygskola ankom 16/4 med Cessna 172B SE-CXT og Philips med Friendship PH-LIP 20/4. 25/4 Bonanza D-EBNA fra Travelair og Cessna 195 OH-CSC ejet af Lentohnolto fra Helsinki. Danfly's nye maskine, en Travel Air, OY-AOP ankom 26/4, og 27/4 landede den flotte Queen Air D-INAR (lyseblå, hvid og gul) ejet af Faun Werke og Cessna 172 D-EJAP fra Lübecker Verein für Luftfahrt samt Battenfeld's Comanche D-EDYN.

USAF opererede 1/4 og 23/4 med C-47, 0-77214 (44-77214) Third Air Force London og 0-48403 (43-48403) 7101st Wiesbaden 2/4 og 24/4 samt 0-50887 (45-887) 3/4. C-130A, 50004 (55-004) 322nd Air Division landede 4/4 og T-29A, 0-00190 (50-190) 19/4. 24/4 ankom en C-54D, 0-17224 (43-17224) og 29/4 en MATS C-124C, 0-20950 (52-950). U.S. Coast Guard aflagde visit 26/4 med en hvidmalet og „dayglo" SC-130B, 1349 fra Elizabeth City, og det belgiske luftvåben kom på besøg 2/4 med Pembroke OT-ZAD og med C-47, OT-TND 5/4.

E. H.

TYPENYT

Vertol 107 er nu blevet bestilt af den canadiske hær i et antal af 12. RCAF har allerede bestilt 6.

Boeing W-47 E er en vejrrecognosceringsversion af B-47E, der skal afløse Boeing WB-50. Ialt skal 34 B-47E ombygges til den nye rolle af Lockheed-Marietta.

Lockheed XH-51A (fabriksbetegnelse CL-595) har for nylig påbegyndt sine flyveprøver. Denne helikopter har en såkaldt stiv rotor, der tillader store flyvehastigheder. Et rotorsystem til XH-51A har i vindtunnel været underkastet prøver med hastigheder på 295 km/t. XH-51A er formentlig den til dato mest strømlinjeformede helikopter og har optrækkeligt understel. Rotorbladene er af rustfrit stål. XH-51A er forsynet med en Canadian Pratt & Whitney PT6B-9 på 550 HK.

Chance Vought F-8E Crusader er blevet bestilt af Frankrig. Antallet siges at være 46, heri medregnet seks tosædede trænere.

Douglas DC-9 synes nu at blive til virkelighed, idet projektet 2086 ventes i luften i 1965. Ordrer på denne kortdistance-jetliner til 56—83 passagerer foreligger der endnu ikke mange af, men Delta Airlines har bestilt de første 15.

DC-9 får to P & W JT8D-5 turbofanmotorer på bagkroppen.

Derringer er navnet på et tomotors tosædet forretningsfly, der bygges af Wing Aircraft i Californien. Første flyvning blev foretaget 1/5-62 med to 115 hk Lycoming. Produktionen vil ske i en ny fabrik i Oklahoma med levering i 1964 til 27.500 dollars.

Dassault Balzac gennemførte d. 18. marts sin første overgang fra stilstand i luften til vandret flyvning. Under de tidligere flyvninger nøjedes den med at bevæge sig op og ned.

Lockheed C-130 Hercules er i et antal af fire blevet leveret som våbenhjælp til det pakistanske flyvevåben.

Saab 401 luftpudefartøjet begyndte sine „flyveprøver" den 4. marts i Norrköping, ført af kaptajn Bo Bjernekull.

Breguet Atlantic nr. 03 fløj første gang 25. februar. Denne prototype er forsynet med magnetometer i halen til ubådsjagt.

Morane Saulnier M.S. 880 Rallye med 105 HK Potez 4E fløj første gang 13. marts; det er meningen at denne motortype skal erstatte den 100 HK Continental. Den firesædede M.S. 890 Rallye-Commodore skal have en 180 HK Potez 6E.

North American Sabreliner no. 100 blev leveret til USAF den 20. februar. USAF har bestilt ialt 149, US Navy 46, der nu har betegnelsen T-39D (tidligere T3J-1). Den første T-39D fløj i begyndelsen af januar, men leverancerne til flåden påbegyndes først til juli.

Hunting H.126, det engelske forsøgsfly med jetflaps, fløj første gang 27. marts (se FLYV nr. 2, s. 33).

Lockheed TF-104G er en tosædet udgave af F-104G. Den findes foreløbig kun som demonstrationsfly, tilhørende fabrikken.

Contact

Flyveklubben Flight, der er tilsluttet KDA, har i nogle måneder udgivet et lille medlemsblad, der i udstyr hæver sig en del over de fleste klubblade. Det beskæftiger sig foruden med klubbens og andre typeklubbers virksomhed med forskellige nyere og ældre flytyper, og ikke-medlemmer kan abonnere på bladet for 10 kr. pr. år.

KONGELIG DANSK AEROKLUB
(DET KGL. DANSKE AERONAUTISKE SELSKAB)
Dag Hammarskjölds Allé 40, København Ø.
Telefoner: ØBro 29 og ØBro 249.
Postkonto: 256.80.
Telegramadresse: Aéroclub.
Kontor og bibliotek er åben mandag til fredag fra kl. 9—16.
Formand: Landsretssagfører B. Moltke-Leth.

MOTORFLYVERADET
Formand: Dr. techn. Per V. Brüel.

SVÆVEFLYVERADET
Formand: Ingeniør Kaj V. Pedersen.

MODELFLYVERADET
Formand: Bankass. Ole Meyer Larsen.

DANSKE FLYVERE
Formand: Flyvechef Emil Damm.
Generalsekretær: Direktør August Jensen.
Dansk Pool for Luftfartforsikring,
Østergade 24, tlf. MInerva 1841.

Denne måned afgørende for flyvelotteriet

FLYVELOTTERIET fik en god start. Flere medlemmer solgte over 100 lodsedler i løbet af den første dag eller to og beviste, at ændringen til tokrones-lodsedler ikke hæmmede salget. Allerede den 2. maj begyndte adskillige af klubberne at rekvirere flere lodsedler og at bevise nødvendigheden heraf ved à conto indbetalinger. Så der blev hurtigt brug for noget af den reserve, KDA ved rationering af klubbernes oprindelige bestillinger havde sørget for.

Når dette nummer udkommer, går vi ind i lotteriets anden og afsluttende måned. Og det er den afgørende måned. Til præmier, trykning af lodsedler og plakater, porto og så videre skal der bruges mange tusinde kroner. Først når disse faste udgifter er dækket, begynder lotteriet rigtig at indbringe noget til sit formål: flyvesportens fremme.

Det er de sidste af lodsedlerne, der batter mest, og derfor gælder det nu om at sætte voldsom fart på her i den sidste ende.

Og KDA henstiller indtrængende til lotterilederne, der trækker det store læs rundt om i klubberne, om at hjælpe os med at få placeret lodsedlerne der, hvor de kan sælges i den sidste ende, således at vi kan få hele oplaget afsat inden den 30. juni.

Flyvehistorisk sektion

Lørdag den 20. april havde Flyvehistorisk Sektion arrangeret tur til Værløse, hvor man havde fået tilladelse til at se flyvestationens konstabelskole. Ca. 30 medlemmer samledes ved vagten kl. 14,00, hvorefter deltagerne blev delt op i 2 hold. Hvert hold blev så i ca. en time under glimrende vejledning ført rundt på henholdsvis skolens flyvemateriel og motorklasser, og man havde lejlighed til at se typer som Harvard, F-84, Chipmunk, Hunter og KZ-2. Motorafdelingen var ligeledes af stor interesse, og der blev gennemgået både stempel- og reaktionsmotorer. Rundvisningen sluttede kl. ca. 16,15.

Værter til vore udenlandske gæster søges

I næste måned rejser vore udvalgte unge på udvekslingsrejser til Frankrig, Canada og USA, og samtidig modtager vi 9 unge og 2 ledere fra disse lande og skal vise dem Danmark.

Flere klubber ude i landet har påny givet tilsagn om at tage imod deres besøg, og vi håber det ligesom ifjor også lykkes at indkvartere alle 9 kadetter hos vore egne medlemmer i hovedstadsområdet i den tid, de er der.

Det drejer sig om dagene 18.—22. juli og ca. 2.—7. august.

Vil De i et eller helst begge af disse tidsrum være vært for en ung flyvekadet, bedes De snarest henvende Dem til KDA.

KALENDER

7-16/6	Luftfartsudstilling i Le Bourget
17/7-8/8	International kadetudveksling

Motorflyvning

1-3/6	Coupe Jaffeux-Tissot, Royan, Fr.
8-9/6	Int. rally i Grenoble (Fr.).
8-9/6	Int. rally i Dieppe (Fr.)
8-9/6	Flyvedagskonkurrencer (Skovlunde)
8-10/6	Sportsflyveklubbens 25-årsjubilæum
14-17/6	Dikes and Delta rally (Holl.)
15-16/6	Int. rally i Angers (Fr.)
15-16/6	Int. rally i Grenoble (Fr.)
22-23/6	Int. rally i Vichy (Fr.)
29-30/6	Int. rally i Flers (Fr.)
29/6-3/7	Int. rally i Tripoli (Tunis).
5-8/7	Siciliensturen (Italien).
1-6/9	FAI's Europatur (Augsburg - Graz - Belgrad - Saloniki - Tatoi).
6-8/9	Int. rally for amatørfly (Engl.)
12-15/9	Int. rally i Tanger.

Sværeflyvning

23/5-3/6	Danmarksmesterskab
30/6-14/7	Int. konkurrence i Jugoslavien
4-14/7	„8 Jours d'Angers" (Fr.)
15-28/7	Sommerskole og træningslejr
31/10	Flyvedagskonkurrencerne slutter
30/11-1/12	Klublederkursus

Modelflyvning

1-3/6	Int. Criterium (Maubeuge, Fr.)
16/6	Sydsjællands Cup f. linestyrede
28/6-1/7	Int. konk. for haleløse (Holl.)
6-14/7	Sommerlejr
12-16/8	VM for fritflyvende (Østrig)
21-25/8	VM for radiostyrede (Genk, Bel.)
25/8	Høstkonkurrence for linestyrede
8/9	Høstkonkurrence for radiostyrede
15/9	Skrænteflyvningskonkurr., Thisted
22/9	Fyens Cup f. fritflyvende (Od)
29/9	Danalimkonkurrencen (Odense)
6/10	Moseslaget (København)
3/11	Jyllandsslag (Århus)
17/11	Høstkonkurrence (fritflyvende)
31/12	Årsrekordåret slutter

Faldskærmssport

8-17/6	Europæisk faldskærmsstævne i Leutkirch/Allgäu (Ty.)
3-7/7	Int. stævne i Lille (Fr.)
5-11/8	Int. konkurrence i Spa (Belg.)
24-31/8	Int. konkurrence i Portoroz (Jug.)
Aug.	Int. konk. i Västerås (Sverige)

KDA's jakkemærke

KDA's populære jakkemærke kan desværre ikke længere holde stand mod prisudviklingen, men koster fremtidig 6.00 kr. i den almindelige udgave og 60.00 kr. i guldbroderi.

De almindelige små emblemer koster stadig 6,00 kr., mens de store (6 cm i spændvidde) nu koster 15,00 kr.

Runde fødselsdage

Radioforhandler *Ditlev Valbjørn*, Bredagervej 2, Kastrup, 50 år den 8. juni.

Fuldmægtig *O. Heide Jensen*, Kronprinsessegade 131, Esbjerg, 60 år den 13. juni.

Direktør *Henning Pedersen*, Kongensgade 69, Esbjerg, 60 år den 15. juni.

Direktør *August Jensen*, Østergade 24, Kbh. K., 65 år den 23. juni.

Oberstløjtnant *H. G. P. Jensen*, Flyvestation Værløse, Værløse, 50 år den 26. juni.

Nye personlige medlemmer

Ekspedient *Regnar Hansen.*
Erhvervspilot *Gert Ove Stryger.*
Luftkaptajn *Poul Mortensen.*
Luftkaptajn *Lindhardt Plough.*
Civilingeniør *Peter Munk Anker.*

Nye bøger i biblioteket

Capt. P. H. Sumner: *Introduction to Aircraft Performance Calculations.*
International Atlas of Clouds and of Types of Skies.
Pilots' Information File.
Air Navigation.
N. Roy Harben. D.F.C.: *The complete Flying Course.*
H. C. Jacobsen: *Terrestrisk Luftnavigation.* Udgave 1935.
H. C. Jacobsen: *Luftnavigation.*
Erik Infeld: *Instrumentflyvning.*
H. C. Jacobsen: *Terrestrisk Luftnavigation.*
E. Brook Williams and W. J. V. Branch: *Air Navigation Theory and Practice.*
K. v. Wylich-Muxoll: *Luftnavigation I.*

flyv

REDAKTION
Kongelig Dansk Aeroklub, Dag Hammarskjölds Allé 40, København Ø. — Tlf. ØBro 29 og 249.
Ansvarh. redaktør: Kaptajn John Foltmann. Værnedamsvej 4 A, Kbh. V. — Tlf. EVa 1295.
Redaktionssekretær Ing. Per Weishaupt.
Redaktionen af et nummer slutter den 10. i foregående måned.
Eftertryk kun tilladt med kildeangivelse.

EKSPEDITION
Ejvind Christensen, Vesterbrogade 60, Kbh. V. Tlf. Central 13,404. — Postkonto 238.24.
Abonnementspris: 18 kr. årlig.
Rubrikannoncer: 1,20 øre pr. mm.
Sidste indleveringsdato for annoncer: den 10.
Alle henvendelser ang. adresseændringer rettes til ekspeditionen.

... på flyvepladser i 6 verdensdele

betjenes flyvemaskiner fra

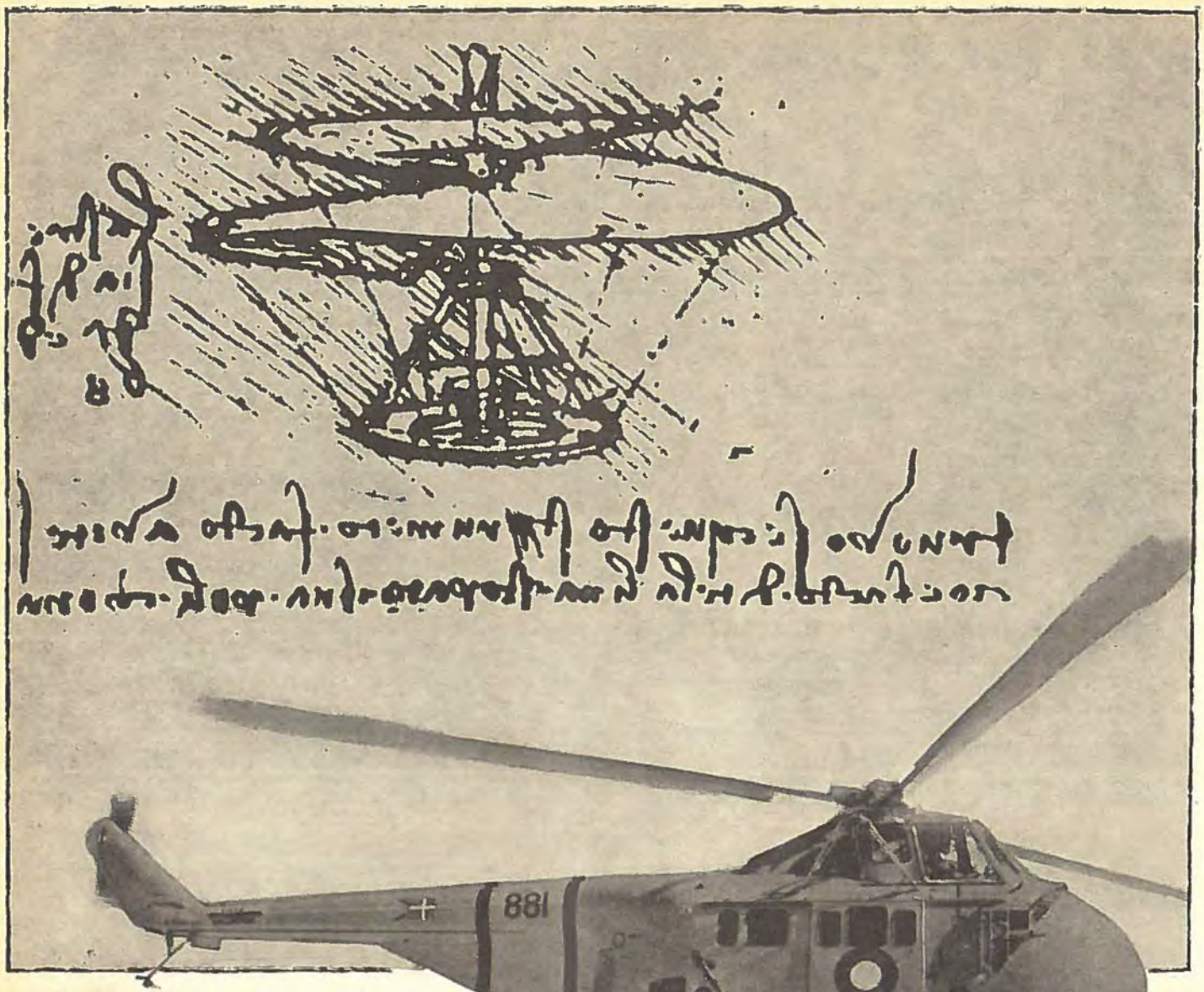
verdens førende selskaber

af erfarent SHELL-mandskab...

udstyret med det nyeste

og bedste materiel

SHELL AVIATION SERVICE



HVIS LEONARDO DA VINCI HAVDE LEVET I DAG-

ville han have nikket genkendende til den moderne helikopter. Allerede i begyndelsen af 1500-tallet eksperimenterede han med en maskine, der skulle give menneskene vinger. Selvfølgelig — kan man næsten sige — lykkedes hans eksperimenter ikke. Først da eksplosionsmotoren var konstrueret kom der skred i udviklingen. Fra første færd har ESSO været med til at hæve flyvemaskinerne fra jorden. I de store laboratorier verden over arbejder videnskabsmændene intenst på at udvikle det brændstof, der skal bruges i motorerne til de flyvemaskiner, som skal sætte nye rekorder og bringe flyvningen endnu videre frem og op.

ESSO

AVIATION PRODUCTS

EJVIND CHRISTENSEN, KØBENHAVN V.

FLYVEVÅBNETS BIBLIOTEK

flyv

INDHOLD

Plan eller kaos 127
DM i svæveflyvning . 127
Trident i Kastrup ... 130
Pariser-salonen 131
Sportsflyveklubbens jubilæum 132
Motorprøve nr. 4 136
Overfladebehandling 137
Nyt fra General Aviation Bureau 138
Motorflyvernes flyvedagskonkurrencer ... 138
Kastrup-gæster m.m. 141
Svæveflyvernes flyvedagskonkurrencer ... 142

Piper Twin Comanche er det nyeste led i Piper's produkter. Med to 160 hk Lycoming motorer har det 4-sædede forretningsfly en største rejsehastighed på 312 km/t og er til en grundpris på 33.900 $ det billigste tomotors fly på det amerikanske marked.

7 1963
PRIS KR. 1,50

Sud Aviation
37. BOULEVARD DE MONTMORENCY. PARIS 16e. TEL : BAG. 84-00

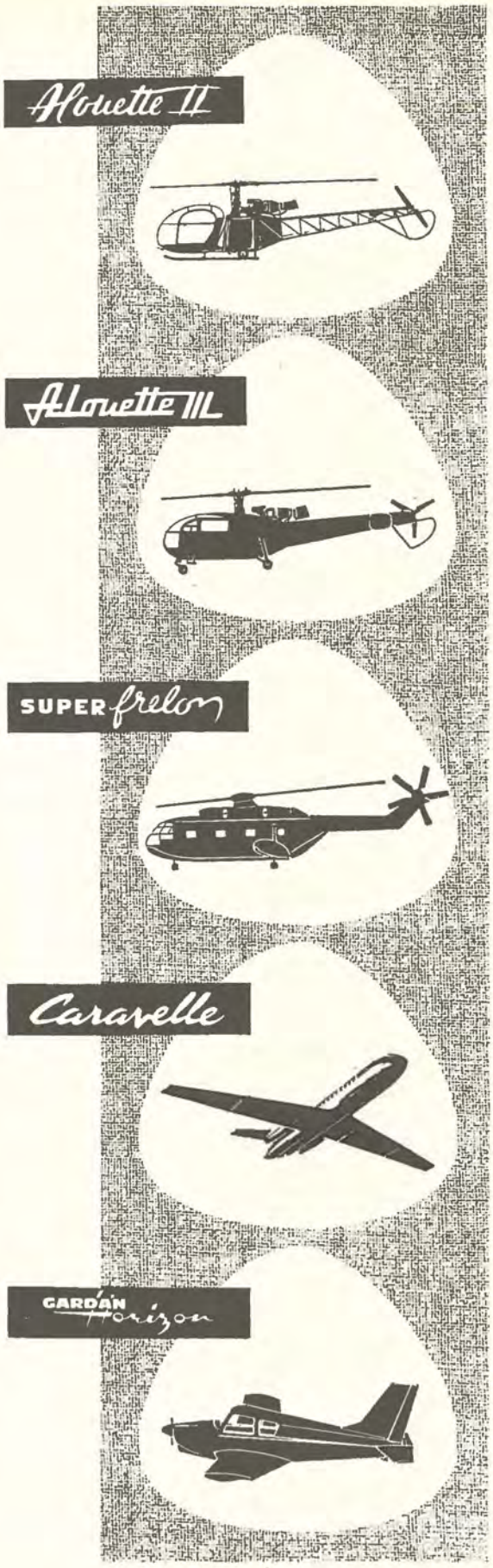
Verdens højderekord for helikoptere af alle kategorier (11.000 m)

Landing og start i 6000 m.

Mellemvægts helikopter til alle formål udstyret med tre turbinemotorer.

Øget hestekraftsydelse og flyvefart med SUPER A og SUPER B
...og vil snart blive udstyret til altvejrs-landing.

Firesædet flyvemaskine i international klasse til forretningsbrug og privat flyvning.



Officielt organ for
KONGELIG DANSK AEROKLUB
og
DANSKE FLYVERE

Nordens ældste
og førende tidsskrift for flyvning

flyv

Nr. 7 juli 1963 36. årgang

PLAN eller KAOS?

INTERESSEN for anlæg af nye lufthavne og flyvepladser i Danmark er brændende i denne tid, hvad gennemsyn af blot en måneds avisudklip om emnet viser:

»Flyveplads ved Maribo?«, »Fem byers borgmestre går ind for midtjydsk flyveplads«, »Djursland imod en Silkeborg-flyveplads«, »Nye flyvepladsplaner inden for trekanten«, »Billund som fjerde jyske lufthavn«, »Flyvepladsen i Egense indviet«, »Thisted flyveplads et led i egnsudviklingen« osv., osv.

Det er altsammen udmærket, men hvis ikke der fra kompetent side snarest sørges for en koordinering og fælles planlægning, så risikerer vi dels, at det hele ender i stort kaos, dels at meget initiativ lammes, fordi man ikke kan få klar besked.

Vort land er så lile, at de enkelte dispositioner griber i den grad ind i hinanden, at en koordinering er nødvendig. Vi skal både have flere større lufthavne med tiden, og vi skal især have mange ganske små landingspladser, og vi skal have flyvepladser til rekreative formål.

Men for at man kan arbejde med hver af disse pladser, må man have kendskab til de øvrige. I den senere tid er der fra forskellig side rettet henvendelse til ministeriet for offentlige arbejder, ligesom der er stillet forespørgsel i Folketinget til ministeren, som imidlertid giver undvigende svar.

Det er ministeren måske nødt til under de foreliggende forhold, hvor han kun har den gamle plan fra lige efter krigen at holde sig til, en plan som ikke længere er tidssvarende.

Derfor håber vi, at ministeren snarest vil tage initiativ til nedsættelse af et hurtigt arbejdende sagkyndigt udvalg, som – uanset de øjeblikkelige økonomiske forhold – kan foretage en samlet planlægning af den fremtidige udbygning af danske lufthavne og flyvepladser. Kongelig Dansk Aeroklub har sendt ministeren en henvendelse og opfordret ham til at tage et sådant initiativ.

Sejstrup vandt sit tredie DM

Da vort første forårs-DM endelig kom igang, blev det en intensiv konkurrence mellem piloterne på de 37 moderne fly, som tilbagelagde over 22.000 km.

OMLÆGNINGEN af DM i svæveflyvning fra sommerferien til de 12 dage fra Kr. himmelfartsdag til og med 2. pinsedag lykkedes: vi fik gennemført 6 gyldige konkurrencer af en sådan kvalitet, at der kom et mere »holdbart« resultat ud af det end i 1961, og alle piloter havde lejlighed til at udfolde sig i masser af flyvning.

Mens vanskelighederne ved at få personale og hjælpere udenfor den store ferietid til sidst blev ordnet, vægrede vejrguderne sig ved at følge traditionerne og give fin forårstermik. Flyvedagskonkurrencerne viser, at vi aldrig har oplevet et så dårligt forår, og bortset fra VM-piloterne mødte de fleste uden træning af betydning. Mens den østlige del af landet fik strålende sommervejr fra Kr. himmelfartsdag, lå en lavtryksrende næsten stille midt ned gennem landet og hindrede det i at trænge igennem til Vandel indtil onsdag den 29. maj, da halvdelen af perioden var gået uden resultat. Men så gik det også slag i slag 6 dage i træk, hvad vi vist ikke har præsteret før.

Men der blev skam også fløjet 4 af de 6 første dage, og med lidt mindre ambitiøse opgaver kunne to af disse have givet resultat over minimum. Det bør nok ved fremtidige DM tilstræbes hellere at begynde med for lette opgaver end for svære. En for let opgave er bedre end en spildt dag. Hellere ramme ved siden af end slet ikke ramme!

37 fly op på 58 min

Den øgede sum af erfaringer fra tidligere DM og en almeut højnet standard gjorde det muligt uden tidligere tiders trænings- og instruktionsdage straks at starte et konkurrenceforsøg, efter at de 37 svævefly og 5 slæbefly var ankommet i løbet af onsdag samt torsdag morgen — mange hold trætte af lang tids forcerede forberedelser og rejse. Medvirkende var, at DM-chef *Mogens Buch Petersen* havde de fleste poster i konkurrenceorganisationen besat med de samme som i 1961 eller tidligere.

Efter fælles regel-briefing var der den første pilot-briefing med opgave: Farris-retur, ialt 72 km. Starten gik ved middagstid, og alle 37 fly fik startet på 58 min, hvorpå det gik løs igen, da mange atter havde måttet lande. Reglen om, at 25 % (10) skulle over 20 km og to af disse over 50 km for at skaffe konkurrencedag, hindrede, at det blev det — og godt det samme.

Fin materielstandard

Det var iøvrigt en fornøjelse at se de 37 svævefly opmarcheret på startfeltet i rækker på 5 bag hinanden, for hvor er der sket en stor udvikling, siden vi i 1951 begyndte med et Baby-DM! I 1953 deltog de første egentlige svævefly — EON Olympia'erne, men af disse var kun én tilbage — resten var af ny dato, tildels så splinternye, at piloterne dårligt havde prøvet dem, nemlig de to Lis'er.

Af de 37 var otte tosædede (5 Lehrmeister og 3 Ka-7), men to blev fløjet ensædet. De 29 ensædede fordeler sig med 11 Ka-8, 7 Ka-6 (ialt således 21 Schleicher-fly), 2 Spatz og 1 L-Spatz, 2 Mucha Standard, 1 Foka (ialt 5 polske), 1 Libelle (ialt 6 østtyske), 1 Lo-150 (ialt således 25 vesttyske) samt 1 Eon Olympia (engelsk af tysk oprindelse.

De fleste fly var i strålende farver, hvilket både er smukt og højner sikkerheden.

Transportmateriellet er også stærkt forbedret med hovedvægten på danskbyggede åbne vogne af stålrør á la Schleicher.

Hovedparten af piloterne var tidligere deltagere, men der sås heldigvis også nye an-

Præmieuddelingen i Vandel: Kaj V. Pedersen har netop overrakt Sejstrup Ellehammerpokalen og giver den næste til Ib Braes, mens Ole Didriksen fra tredlepladsen på sejrsskamlen ser til.

sigter. Kravene for deltagelse var sat i vejret samtidig med deltagertallet. Kun en blev afvist, da han ikke opfyldte dem, og man tog en ekstra med udover de planlagte 36, der iøvrigt gør vort DM til en af de større nationale konkurrencer.

Forgæves dage

Fredag var der planlagt fri distance, men tåge og lave stratusskyer hindrede start, så der blev tid til at slappe af. Lørdag så ikke meget bedre ud, men der ventedes bedring og blev udskrevet hastighed til Sønderborg. Starten gik først kl. 15 og gav kun de førstestartende en chance. Heldigvis var der kun én over 50 km, nemlig *H. Borreby* (51 km), så dagen talte ikke.

Søndag prøvede vi en 102 km trekant over Hejse kro og Farris. Det begyndte godt, men søbrise gjorde det meget svært at passere Hejse kro. *Ole Didriksen* nåede 57 km, men fandt så forholdene mod Farris for svære, og de fleste dumpede ned omkring 1. vendepunkt og opdagede til deres forbavselse, at nu var sommeren nået så langt vestpå. 17 passerede dette punkt og 1 Farris, men uden at have været ved Hejse.

Mandag øsede det imidlertid ned, så vi tog på udflugt til Billund og besø Lego-fabrik og flyvepladsen.

Tirsdag så ud til at kunne bruges, og der blev udskrevet kurs mod Skagen i skrå modvind! Men ak, trods mange timers flyvning kom kun enkelte over de 20 km. Vi kæmpede længe i lav højde og fik værdifuld træning! En hastighed til Esbjerg og en trekant inde i landet søndag havde dog nok givet gyldige dage.

Fri distance første gyldige dag

Onsdag skinnede solen fra morgenstunden, og efter de ikke gennemførte opgaver overlod ledelsen ved en fri distance det til piloterne selv at disponere. Udsigt til aftagende termik nordpå og til at blive klemt inde mellem søbrise og resterne af det dårlige vejr sydpå gjorde det til et problem. I første start strejkede termikken, og alle dumpede ned. Efter frokost forsøgte nogle sig igen, deriblandt *Sejstrup*, der som eneste forsvandt, mens de øvrige kom ned.

Pludselig viste der sig cumulusskyer vest for pladsen og over denne, og der blev vild trængsel ved startstedet. Kom man lidt vestpå, var der fint, og de fleste arbejdede sig samtidig nordpå for at få længere distance. Man skal imidlertid nord for Ringkøbing for at få større distance end til Blåvandshuk, og der var lidt tyndt over Skjern-å-området, mens et stort tordenvejr vest og nord herfor spærrede vejen. Mange af os søgte derfor atter mod øst mod Herning, men blev spærret inde mellem bygen og Karups kontrolzone. I kanten af uvejret kunne man opnå godt 1000 m og glide derfra.

Sejstrup fik takket være sit taktisk rigtige starttidspunkt et forspring og kom 122 km til egnen ved Års, mens *Helge Gamst* brugte Foka'ens gode glidetal til at nå 96 km til Bækmarksbro.

Svend Ravn i K-7 blev nr. 3 med 93, *Niels Peter Jensen* i K-8 fik 90 ved en landing ved Vesterhavet ud for Vedersø Klit, og *Holger Lindhardt* i K-8 fløj ligeledes 90. Derpå følger ti over 80 km og 7 over 70. Ved at opnå 1000 points mod Gamsts 737 startede Sejstrup med et godt forspring, som han holdt resten af tiden.

Kun tre klarede en 100 km trekant

Torsdag den 30. bestemte ledelsen sig påny for en 113 km trekant, denne gang med vendepunkter ved hhv. Arnborg og Brædstrup. Vi kunne længe se skyer langt nordpå, men først ved 13-tiden begyndte de at dannes over Vandel, og 13,15 gik starten — hele styrken kom let i luften, og man kunne starte med at få ca. 1200 m. Men det blev hurtigt endnu bedre, og mange af os berusede sig i 1600 aldeles unødvendige meter ved Brande for derpå at dykke højden af tildels med bremser ude over Arnborg, hvor 31 passerede.

Men Arnborg var gavmild, og flokke af svævefly genvandt hurtigt højden og fortsatte optimistisk østpå under herlige skyer, tildels uden at kurve. Basis sank dog, og kort efter Ejstrup sø midtvejs på ruten slap skyerne op: Brædstrup lå og glitrede 20 km forude under indflydelse af søbrisen. Nu var det rart med et godt glidetal til at vende og returnere. Der var også en del tørtermik i lav højde, men mange blev nedkæmpet og landede omkring Brædstrup, som 27 passerede. Kun tre kom hjem i et spændende opløb, der blev fulgt med stor opmærksomhed på Vandel. Borreby havde været helt nede i 150 m engang. Han fik de 1000 for 40,8 km/t, mens Sejstrup måtte nøjes med 992 og Didriksen blev nr. 2 med 995 — som man ser blev der ikke mange hastighedspoints, og derfor fik også andre godt med points, hvis de kom dernedad. *Dyhr Thomsen* således 896 for en landing kun få km fra Vandel, men desværre røg hans Lo-150 i en fordybning og blev så stærkt beskadiget, at den ligesom *Arne Jørgensens* L-Spatz tidligere måtte udgå. Også andre fik knubs, der dog kunne udbedres hurtigt. Nr. 5 blev *Poul Nielsen* i Ka-8 med 805 points.

Sejstrup førte nu med 1992, fulgt af Didriksen med 1625, Borreby med 1594, *Lindhardt* med 1419, Poul H. Nielsen med 1418 og *Braes* med 1413.

Men 8 igennem på den næste

Fredag bragte samme vejr, men renere himmel og tidligere termik. Vi fik endnu en 104 km trekant, denne gang vestpå til Skovlund ved Ølgod, op til Arnborg og hjem — så slap vi vel for søbrise?

Starten gik 11,30, og det gik fint i medvind vestpå, hvor man fik op til 1600 m under fine skyer. Så ned over vendepunktet og nordpå i modvind — takket være skyerne gik det fint, men da vi nærmede os Arnborg, blev det blåt igen! Men Arnborg-området er godt, så det gik videre i tørtermik, omend langsommere. Ikke alle kom forbi. *Torben Kai Nielsen* tillod sig endda at indvie Arnborg ved at lande på vor egen fælles jord hos vendepunktskontrollen!

Røg på jorden viste også modvind på sidste etape, men tørtermik og enkelte skyer tillod 8 af os at komme hjem. Ib Braes blev dagens sejrherre med 47 km/t og havde fået endnu flere, hvis han var set passere startlinien (det var tilladt at lade være, men så blev tiden taget, fra slæbeflyet satte sig i bevægelse). Nr. 2 blev Sejstrup med 995, nr. 3 Poul Nielsen med 956, nr. 4 *Evar Jensen* med 948 og nr. 5 *Carsten Thomasen* med 942. Nr. 8 kom igennem med 27,6 km/t.

Så førte Sejstrup med 2987, Borreby havde 2517, Braes 2413, Poul Nielsen 2374, Evar Jensen 2286, mens Didriksen, der ikke kom igennem, gik ned på sjetteplads med 2233. Man havde forbarmet sig over Dyhr, der fik lov at indsætte Olympia'en FUX, og han havde nu 2132. Gamst havarerede forkanten på Foka'en, og den er ikke sådan at reparere, så en af hans hjælpere hentede tidligt næste morgen en Ka-8 til ham.

Til Tyskland pinselørdag

Vejret havde ændret sig en kende til om lørdagen — der var cumulus'er og NØ-vind fra om morgenen, og de distancesultne øjnede en chance for en Tysklands-tur — og fik den i form af en fri distance. Starten blev overværet bl.a. chefen for træningskommandoen, oberst *S. Grønbech*, og af luftfartskontrollør *E. O. Dalshof* fra luftfartsdirektoratet. Den gik lidt for sent til helt store distancer, men det *var* heller ikke det helt store vejr. Faktisk var flere i tvivl om, hvorvidt de skulle gå mod nord eller syd, men de fleste valgte det sidste, hvor der i hvert fald er mest land.

Den lidt for sene start blev for de sidststartende forsinket yderligere ved mangel af et slæbefly, så de kom først op ved 12-tiden, hvor fortroppen havde fået et betydeligt forspring. Denne slap yderligere for en sammenklappet skygade med mellemhøje skyer over, der lå tværs over Sønderjylland syd for Ribe. En del bukkede under for den, *Jørgen Hansen* ventede nordenfor og sikrede sig sin femtimersprøve og sølvdiplom, mens andre slap igennem og i lav højde fik svag termik igen over marsken og vadehavet ved Rømø og Sild.

Kom man over grænsen, blev det blåt, og det gik kun kort videre sydpå langs kysten i tørtermik over en vind, der stadig drev en ud over vandet. Ialt 10 landede i Tyskland. Længst kom Sejstrup og Didriksen, der havde været blandt de tidligtstartende, og som landede nord for Husum med 126 km, hver med 1000 p. Nr. 3 blev Lindhardt med 113 km (871 p.), nr. 4 Borreby med 110 (848) og nr. 5 Braes med 104 km (784). 4 til kom over 100 km.

Blandt dem var *Jørgen Friis*, der vakte furore ved at melde sig med 103 km fra Lemvig. Ikke mindst transportholdet, der ventede i Tønder, blev lange i ansigterne, men man hjalp dem ved at give ham flyslæb hjem. Også Gamst var gået nordpå, men Friis havde ikke ladet sig nøje med teori, men først været et stykke sydpå og undersøgt forholdene.

Stillingen var nu: Sejstrup 3987, Borreby 3365, Didriksen 3233, Braes 3197 og Poul Nielsen 3019.

To af de nye polske Lis'er nåede netop med til DM, og selv om deres piloter først her lærte dem at kende, gjorde de et godt indtryk, også i svag termik, hvor de fulgte godt med opad. Deres affjedrede hjul har også vist sig velegnet til ujævne pladser.

Største dag: 200 km trekant

Pinsedag blev DM's bedste. Der blev gjort klar til tidlig start fra 10,30, og opgaven blev en 232 km trekant med vendepunkter ved Bjerringbro og Holstebro flyveplads. Ved denne lange trekant turde man give valgfri omløbsretning og overlod til piloterne at finde ud af, om man først skulle tage Bjerringbro for i tide at komme væk fra evt. søbrise, eller om man skulle gå den anden vej og have en medvindskomponent af østenvinden på to af benene, mens man kunne klare modvinden midt på dagen i bedst termik. Det sidste var det rigtigste, men de fleste valgte efter de foregående dages erfaringer det første. Ved den første 200 km trekantsflyvning i 1959 (207 km via Herning og Kirstinesminde) kom 10 af 17 igennem, Cowboy hurtigst med 48.9 km/t. Hvordan ville det nu gå? En lang dags resultat blev, at 15 gennemførte. 5 af disse gik først til Holstebro, deriblandt Braes, som vandt med 57.6 km/t, mens 10 gik den anden vej, deriblandt de næste fire: Sejstrup 920 p. for 46.8 km/t, Didriksen 893, *Niels Peter Jensen* 888 og Evar Jensen 879. Til nr. 15 var der endnu 813 points for 32,4 km/t. Endnu en nåede pladsen, men ikke målinien.

De der gik først til Bjerringbro, begyndte i ganske pæne forhold med op til 1400 m basis, men i et stort område fra Nr. Snede over Silkeborg-egnen og næsten til vendepunktet var der blåt — tilsyneladende indflydelse fra Århus bugt. Nogle røg ned her, men andre kom igennem på tørtermik. På rutens andet ben var forholdene meget fine med skyer med endnu højere basis hele vejen. Fra Holstebro og hjem var der i hvert fald sidst på dagen kun lidt tørtermik, hvilket kombineret med modvinden gjorde det svært at komme hjemad. Adskillige måtte ned til køerne, mens andre sled sig hjem. Der kunne flyves til over halv syv, og flere var over 7, en enkelt 8 timer i luften. Så det var en varm og hård trættende dag, som oven i købet afsluttedes med en fest med dans på Vandel kro. Havde vi haft 7 dage hjemme, var det blevet afslutningsfest, men reglerne krævede nu flyvning også næste dag.

Teoretisk kunne Sejstrup endnu slås, men spændingen samlede sig mere om andenpladsen, for stillingen var: Sejstrup 4907, Braes 4197, Borreby 4196, Didriksen 4126 og Evar Jensen 3890.

Til sidst hastighed til Sønderborg

For at få en hurtig afslutning havde man planlagt en ud-og-hjem til Herning flyveplads, men vinden var for første gang blevet NW og af følelig styrke, så da cu'erne lod vente på sig, ændredes opgaven til hastighed til Sønderborg. Trods medvinden var det i tørtermikken ikke så let igen, så de fleste — også dem i toppen — var nede og rode i lav højde midtvejs. Sydpå var der dog bedre med skyer med 1500 m base, så de fleste gik lige over de 15 km vand ved Åbenrå fjord til Nordals. Ialt kom 25 over målinien foruden en, der lige nåede ind og landede på den nye bane i Sønderborg.

Der blev derfor ret mange hastighedspoints. Braes vandt med 80.5 km/t og fik de 1000. Sejstrup 905 for 71, Evar Jensen 880, Didriksen 856, og Jørgen Friis blev nr. 5 med 817. Nr. 25 fik 628 points for 42.6 km/t. Borreby havde særligt besvær og blev nr. 9, hvilket betød, at Didriksen blev nr. 3 samlet.

☆

Hilsen fra DM-chefen

„Den hæsblæsende slutspurt på dette DM's sidste dag gjorde desværre afslutningshøjtideligheden lige så hæsblæsende og uformel — og det er ingen mere ked af end DM-chefen. Imidlertid var vi jo kommet til Vandel for at flyve — og for at undgå misforståelser havde vi i forvejen vedtaget og informeret *alle* om, at den sidste dag kunne blive konkurrencedag, hvis vi ikke havde opnået 7 gyldige dage forinden.

Til alle, som ikke var til stede i hangaren den 3. juni kl. 19,15, vil DM-chefen gerne gentage sin TAK for god flyvning, godt samarbejde og villig hjælp — både fra piloters, hjælperes og officials side.

Det har været en fornøjelse at få lov til at lede dette DM, som på alle måder opfyldte de forventninger, vi havde stillet til det i forvejen — og det har været glædeligt at se de gode resultater, mange har kunnet opnå. Alligevel har det jo som så ofte før vist sig, at mange har lært, at de har meget at lære endnu — og det er virkelig et positivt udbytte, som man kun skal være glad for."

Venlig hilsen
Mogens.

Resultatet

		points
1.	N. Sejstrup, FSN Alborg, Ka-6 ..	5812
2.	Ib Braes, Aviator, Ka-6	5197
3.	O. Didriksen, Aviator, Ka-8	4982
4.	H. Borreby, Værløse, Ka-6	4972
5.	Evar Jensen, Havdrup, Ka-6	4770
6.	Poul Nielsen, Havdrup, K-8	4698
7.	P. Weishaupt, Birkerød, K-8	4411
8.	H. Lindhardt, Værløse, K-8	4409
9.	J.-O. Pedersen, Midtjysk, Ka-6 ..	4096
10.	Dyhr Thomsen, Midtjysk, div.	4001
11.	Jørgen Friis, Karup, Olympia ..	3878
12.	Sv. Å. Sørensen, Midtjysk, Lehrm.	3850
13.	J. Agesen, Midtjysk, L-Spatz	3811
14.	B. S. Sørensen, Vestjysk, Lehrm.	3677
15.	N. P. Jensen, Odense, K-8	3572
16.	S. Ravn, Karup, K-7	3513
17.	C. Thomasen, Skive, Lehrmeister	3453
18.	R. Kristensen, Ringsted, K-8	3419
19.	T. K. Nielsen, Aviator, K-8	3359
20.	S. Michaelsen, Midtjysk, K-8	3299
21.	V. P. Jensen, FSN Alborg, K-7 ..	3159
22.	V. Pedersen, Aviator, Libelle	3029
23.	B. Christensen, Skrydstrup, K-8 ..	2993
24.	Harry Nielsen, Birkerød, MuchaS	2949
25.	Ejv. Nielsen, Kalundborg, Lehrm.	2939
26.	O. Borch, Kolding, K-8	2879
27.	H. Thorsted, Kbh., Ka-6	2666
28.	Børge Hansen, Kbh., K-8	2566
29.	P. V. Franzen, Aviator, Ka-6	2419
30.	H. Gamst, Kbh., Foka + K-8	2034
31.	Jørgen Hansen, Birkerød, Lis	1984
32.	Briks Madsen, Svævethy, Lis	1854
33.	Villy Christensen, Midtj., MuchaS	1822
34.	E. I. Hansen, Skrydstrup, K-7 ..	1465
35.	J. Busch Hansen, Silkeb., Lehrm.	1156
36.	Johs Jacobsen, Silkeb,, Spatz	856
37.	A. Jørgensen, Karup, Spatz	udg.

Sejstrup erobrer 300 km rekorden

Lørdag den 15. juni lykkedes det *Niels Sejstrup* at tage 300 km trekantrekorden fra *V. P. Jensen*, idet han opnåede ca. 57 km/t (mod 49.7) over banen Alborg-Hornslet-Vilbjerg-Alborg. — Samme dag blev der udført mange andre fine flyvninger, bl.a. tangerede *Ib Braes* ud-og-hjem-rekorden ved at flyve Alborg-Vandel-retur, mens *Verner Pedersen* fløj ruten Alborg-Jevenstedt. — Disse resultater er ikke medregnet i flyvedagsresultaterne andetsteds i bladet og vil få betydelig indflydelse.

Distancerekorden endelig slået

Tre vesttyske svæveflyvere skal pinsedag have fløjet 875 km fra Würtemberg til den franske kyst, så hvis der er målt rigtigt, er *Dick Johnsons* 12-årige rekord på 861 km i fare. De tre er *Rudolf Lindner* (Phoenix), *Otto Schaeuble* og *Karl Bezler* (begge Ka-6).

1. **DM-chef Mogens Buch Petersen briefer.**
2. **Sejstrup i Sønderborg har sikret sin sejr.**
3. **Lis og Jørgen Friis ved EON-Olympia'en.**
4. **P. V. Franzen, Ib Braes, Dyhr og Gudrun Braes.**
5. **Poul Nielsen, Evar Jensen, Verner Pedersen, Torben Kai Nielsen og Dyhr i Sønderborg.**

TRIDENT I KASTRUP

De Havilland Trident jetlineren aflagde kun en kort visit i Kastrup, men ved Paris-salon'en var der lejlighed til at prøve den, og den gjorde indtryk af at være det hidtil støjsvageste trafikfly – indeni vel at mærke.

SOM den danske regerings gæst aflagde den britiske flyveminister *Julian Amery* et besøg i Danmark i maj for at bese civile flyvepladser m. v. Mr. Amery kom til Kastrup i en de Havilland Trident, ført af den berømte prøveflyver *John Cunningham,* og Hawker-Siddeley gruppens danske repræsentant, civilingeniør *Mogens Harttung,* benyttede lejligheden til at forevise Trident for pressen.

Trident er verdens første tremotorede jettransportfly og det første, der fra starten har været konstrueret til automatisk landing. De første år nøjes man nu med autoflare og autothrottle (se FLYV nr. 3/63), indtil autoland-systemet er tilstrækkelig udprøvet. Bl. a. vil man gerne bort fra jordkablerne til sidestyringen, idet disse jo er meget kostbare, og man håber at kunne udvikle ILS så meget, at ledestrålen for sidestyring kan lede flyet helt ned på banen. Cunningham fortalte iøvrigt, at et af de vanskeligste problemer var af psykologisk art, nemlig at få piloterne til at indse, at det automatiske system virkelig duede.

Trident er konstrueret til BEA's specifikation for et kort- og mellemdistancefly; da det er beregnet til anvendelse i Europa, hvor der er udmærkede flyvepladser, har man ikke lagt særlig vægt på korte start- og landingsbaner. Til gengæld er Trident meget hurtig med en marchhastighed på 970 km/t. BEA har bestilt 24 Tridents, og den første af disse (der er ikke nogen prototype) fløj første gang den 9. januar 1962. Sammen med de tre følgende (f. fl. henholdsvis 20. maj 1962, 25. august 1962 og 17. januar 1963) anvendes den til udprøvning af typen, før den går i tjeneste. Trident nr. 5 bliver den første til BEA-standard og skulle have fløjet nu. BEA regner iøvrigt med at indsætte Trident på sit rutenet omkring årsskiftet, og fra juni næste år skulle den være daglig gæst i Kastrup. De fire første Tridents vil efter flyveprøvernes afslutning blive modificeret og leveret til BEA.

Til brug i Trident udviklede Rolls-Royce en helt ny motortype R.B. 163, nu kaldet Spey. Det er en »by-pass jet engine« efter engelsk terminologi, det samme som man i USA kalder en turbofan. BEA-versionen af Trident har tre Spey I Mk. 506–5, hver på 4710 kp, men senere versioner får Spey 25 Mk. 510–5, der har et ekstra trin på lavtrykskompressoren og yder max. 5170 kg.

De 24 Tridents til BEA bliver af typen Trident 1, der har en fuldvægt på 52.163 kg. Kabinen kan f. eks. indrettes til 18 passagerer på 1. klasse og 59 på økonomiklasse; med økonomiklasse alene er der plads til 101 passagerer. Tankene på Trident 1 rummer 17.300 l.

Trident 1A var et projekt med større vinge og forskellige andre ændringer for at tilfredsstille American Airlines krav om 1500 m banelængde.

Trident 1C svarer til Trident 1, men har en integraltank på 5000 l i centersektionen.

Desuden er der frigivet oplysninger om Trident 1E og 1F. Den første har 1.58 m større spændvidde, slats, større tanke m. v. og motorer af typen Spey 25. Trident 1F svarer til 1E, men har en 2,9 m længere krop. Kuwait Airlines har bestilt to Trident 1E, og BEA er meget interesseret i 1F'eren.

Data for Trident 1:

Spændvidde 27,38 m, længde 34,98 m, højde 8,23 m, vingeareal 126 m².
Startvægt 48.500 kg, landingsvægt 46.200 kg.
Max. marchhastighed 970 km/t i 7315 m, økonomisk marchhastighed 941 km/t i 9750 m, landingshastighed 239 km/t.
Flyvestrækning ca. 1500 km (med reserver).

Nye fly til Sterling Airways

En DC-6B OY-EAP fra Sterling Airways totalhavarerede under landing på tre motorer i Kastrup tidligt om morgenen den 13. april. Selskabet har derefter indkøbt to DC-6B-2 fra Northwest Airlines i St. Paul, Minnesota, for ialt 5 mill. kr. Det første fly, OY-EAR ankom til Kastrup den 24. maj, og det andet, OY-BAS, ville blive leveret sidst i maj. Flyene har plads til 92 passagerer, hvoraf 8 i en særlig første-klasses kupé forrest i flyet, ligesom der i kroppens agterende er indrettet en „lounge" med halvrund sofa og bord.

— men ikke til Nordair

For et års tid siden opnåede Nordair megen omtale ved at meddele, at man havde bestilt to Boeing 707 hos American Airlines. Der var imidlertid ikke tale om en ordre, men om erhvervelse af forkøbsret, som Nordair nu har besluttet ikke at benytte sig af (på grund af det snævre samarbejde med SAS).

TRAFIKFLYVENYT

SABENA fylder 40

De fleste ved sikkert, at SABENA er det belgiske luftfartsselskab, men hvad det egentlig betyder, er der næppe ret mange der aner. Det er en forkortelse af „Societé Anonyme Belge d'Exploitation de la Navigation Aérienne", hvilket betyder „Det belgiske aktieselskab til udnyttelse af luftfarten".

SABENA blev stiftet den 23. maj 1923 som en afløser af det fire år ældre SNETA, der blev dannet som et studieforetagende for at undersøge, om det overhovedet var muligt at drive kommerciel luftfart. SABENA fortsatte SNETA's virksomhed i såvel Europa som i Belgisk Congo. Det europæiske rutenet blev i 1931 udstrakt til Skandinavien, idet man den 1. maj åbnede en rute London-Antwerpen-Essen-Hamburg-København-Malmö, kaldet Baltic Air Express. I 1936 blev ruten forlænget til Stockholm og fik samtidig navneforandring til Nord Air Express.

Under krigen arbejdede SABENA hovedsagelig i Afrika, hvor rutenettet voksede fra 5500 km i 1940 til 32.000 km i 1945. Kort efter Belgiens befrielse begyndte man at genoptage flyvningerne i Europa, og ruten til København og Stockholm blev genåbnet allerede i oktober 1945.

I 1950 begyndte SABENA forsøgsflyvninger med helikoptere, oprindelig kun til posttransport, men i 1953 åbnede man de første passagerhelikopterruter. De første år anvendtes Sikorsky S-55, men de er nu erstattet af S-58.

SABENA-flåden består i dag af 5 Boeing 707, 6 DC-7C, 1 DC-7F, 5 DC-6B, 8 Caravelle VI, 1 DC-6, 2 DC-4, 8 Metropolitan, 17 DC-3, 2 S-58, 1 Alouette II, 1 Bell 47H og 4 Cessna 310. Der er ansat ca. 9300 i SABENA, der i 1962 transporterede 797.197 passagerer. Flyvetiden beløb sig til 75.623 timer ruteflyvning og 12.466 timer charterflyvning. Der produceredes 1.384.359.000 passagerkilometer, svarende til en belægningsprocent på 49,6.

★

BEA har taget de sidste Viscount 701 ud af tjeneste efter at have anvendt denne Viscount-version i næsten 10 år. Flåden bestod på sit højeste af 26 fly. I de ti år fløj Viscount'erne 408.000 timer og befordrede 6,35 mill. passagerer. BEA anvender fortsat 39 Viscount 800.

★

BEA har indført billetter uden forudgående pladsreservation på sine ruter fra London til Edinburgh, Glasgow og Belfast. „Standby fare" er over en tredjedel billigere end de almindelige billetter.

★

SAS overtager Nordair's vedligeholdelse

SAS erhvervede som bekendt 45 % af aktiekapitalen i Nordair for et par måneder siden. Som følge deraf har SAS nu overtaget alt eftersyns- og vedligeholdelsesarbejde på Nordairs seks DC-6. Dette arbejde har hidtil været udført hos SARCO, der ved udgangen af maj beskæftigede 26 funktionærer og 140 arbejdere, men må indskrænke betydeligt. Vedligeholdelse og eftersyn af Sterling Airways fire DC-6B vil fremtidig udgøre SARCOs vigtigste arbejde.

DEN 25. PARISER-SALON

Første del af vor reportage fra den internationale luftfarts-udstilling i Le Bourget.

DESVÆRRE har man ved fastsættelse af tidspunktet for den 25. Salon de l'Aeronautique ikke taget hensyn til, at FLYV's redaktion sluter den 10. juni, så denne rapport stammer fra et tidspunkt, hvor Salonen kun har været åben i to dage, og som alle udstillinger blev heller ikke denne færdig til åbningsdagen. Mange flytyper kommer iøvrigt kun de sidste dage, da prøveflyvningsprogrammerne ellers vil blive forsinket for meget. Men der er alligevel mere end nok at se på af fly, motorer, missiler o.s.v., selvom der kun er få virkelige nyheder.

Moynet 360 Jupiter er konstrueret af den velkendte franske prøveflyver *André Moynet* og bygget af missilfabrikken MATRA. Det er et fire-femsædet forretningsfly af yderst ukonventionel udformning, idet de to 200 hk Lycoming 10–360 er anbragt i hver sin ende af kroppen. Prototypen har endnu ikke fløjet, så efterfølgende data er beregnede. Tomvægten er 1005 kg, fuldvægten 1730 kg. Marchhastighed (65 % effekt) 320 km/t i 3250 m. Flyvestrækning 2000 km. Prototype nr. 2 er under bygning; den bliver godt en meter længere end den første med tilsvarende længere kabine. Serieudgaven vil formentlig få Rolls-Royce-byggede Continentals à 290 HK og komme til at koste 350.000 kr.

Miles Graduate er en forbedret udgave af jettræneren Student, udstyret med en 700 kg Turbomeca Aubisque turbofan. Maximalhastigheden bliver 575 km/t, marchfarten 445 km/t, begge dele i 5000 m højde. Nogen Graduate er endnu ikke bygget, og Miles må derfor nøjes med at vise Student-prototypen, der lavede en forrygende opvisning.

Man mener, at Graduate har store muligheder som Harvard-afløser, og South African Air Force er stærkt interesseret i at anskaffe 200–250. I givet fald vil de blive bygget i en særlig oprettet fabrik i Cape Town. Graudate kan tillige anvendes som attackfly med bomber og raketter under vingerne.

Jet-forretningsfly

Det var ventet, at Salonen ville byde på en række tomotorede jet-forretningsfly, men hverken Jet Commander eller den civile Sabreliner kommer, og scenen er derfor overladt til *D.H. 125* og *Mystère XX*. De Havilland har nu fire D.H. 125 flyvende og ordrer på 31, hvoraf 22 som navigationstrænere til Royal Air Force. De første fly bliver leveret omkring årsskiftet, og man har foreløbig planer om at bygge 60. Prisen uden radio er ca. 3½ mill. kr. Dassault nåede akkurat at få Mystère XX færdig til salonen, idet prototypen fløj første gang den 4. maj. Mystère XX har plads til 6–10 passagerer og en økonomisk marchhastighed på 780 km/t. Dens elektroniske udrustning, der bl.a. omfatter vejrradar, er fuldt på højde med et ruteflys. *Lockheed* nøjes med at vise den militære udgave af *Jet Star*, nemlig et fly fra Air Force Communication Service i Wiesbaden. Det pågældende fly anvendes til kontrol af radionavigations faciliteter m.v.

To nye Dornier-typer

Den tyske flyveindustri har en fællesstand, der hovedsagelig består af en række modeller af projekterede VTOL og STOL transportfly, næsten alle af særdeles ukonventionel udformning. Det må vist anses for tvivlsomt, om der kommer noget konkret ud af disse projekter, efter som *Dornier* nu har fået en ordre fra det tyske forsvarsministerium på to *Do 31* taktiske V/STOL transportfly. Do 31 får to Bristol Pegasus på 4000 kg og 12 Rolls-Royce løftemotorer, hver på 2000 kg. Som VTOL-fly er fuldvægten 24 t, hvoraf 4 t nyttelast. Marchhastigheden bliver 700–800 km/t, flyvestrækningen med maximal nyttelast 1800 km. Produktionen hos Dornier består hovedsagelig af dele til F-104G, Fiat G91 og Breguet Atlantic, men Do 28 er stadig i produktion, nu med Lycoming 10-540 motorer med direkte benzinindsprøjtning. Denne version betegnes Do 28B og har desuden elektrisk-drevne flaps og andre småændringer, ligesom fuldvægten er blevet forhøjet med 160 kg. Do 28C er et projekteret observationsfly med glasnæse og to små turboprops, som dog næppe kommer til udførelse. En af de få overraskelser er *Do 32*, en ensædet helikopter. Den kan klappes sammen og transporteres i en kasse, der kun måler 3,8 × 0,85 × 1,0 m! Fremdrivningsprincippet er temmelig usædvanligt: fra en turbinedrevet kompresor (BMW 6012L) ledes trykluft ud gennem dyser i enderne af rotorbladene, hvorved reaktionskraften driver bladene rundt. Den sjove lille helikopter har en marchhastighed på 100 km/t og kan uden ekstratank flyve i ca. 50 minutter.

Junior-eksport til USA

Bölkow Bo208 er bedre kendt under navnet *Junior*. Produktionen har været uventet længe om at komme igang, men man bygger nu 4–5 om måneden, og denne kadence vil snarest blive forøget. Den tyske version koster 28.000 DM og adskiller sig bl.a. fra den svenske ved at have en 8 cm bredere krop. En af de udstillede Juniors var udstyret med større vinger, idet der ved hver vingetip var monteret et demonterbart stykke, 15 cm bredt. Denne modifikation er beregnet til skolebrug og gør den livlige Junior lidt mere adstadig. Bölkow har netop modtaget en ordre på 50 Junior fra USA, hvor Pioneer Aero Services i Californien vil samle flyeene og forsyne dem med motorer, instrumenter og radio. Af den firesædede *Bo 207* har man hidtil bygget 68, men salget hemmes efter firmaets mening af den amerikanske propaganda for helmetalfly, uagtet at de amerikanske fly kun er i normal-kategorien, mens Bo 207 er godkendt til kunstflyvning. I standard-versionen med fast propel koster den 46.900 DM; export-versionen med stilbar propel koster 49.600 DM og Bo 207T koster 58.000 DM. Denne version har afkasteligt kabinetag, faldskærmssæder og større finne og sideror. Det større ror bliver i øvrigt indført som standard på alle fremtidige Bo 207.

1. Dornier Do-32 helikopteren.
2. Sikorsky CH-3B, der fløj over Atlanten.
3. Dornier Do-31 V/STOL transportflyet.
4. Den jugoslaviske Galeb-jettræner.
5. Lockheed JetStar.

Jugoslavisk jettræner

Den jugoslaviske jettræner *Galeb* er bygget af fabrikken Soko i Mostar. Flyet er nærmest i klasse med T-33 og er beregnet til såvel skoling som til jordangreb. Motoren er en Bristol Siddeley Viper, der giver flyet en maximalhastighed på 812 km/t i 6200 m.

Beagle viser foruden *Airedale* og *Terrier* også *B. 206,* der er betydelig større, end billeder giver indtryk af. Kabinen er usædvanlig rummelig og meget komfortabel; det kan f. eks. nævnes, at instrumentbrættet er bredere end på Viscount! Flyet har hydraulisk betjente airstairs og kabineopvarmning ved hjælp af varme fra udstødningen. Levering påbegyndes om et halvt års tid, og man har nu bestilling på over 30, hvoraf 22 til Royal Air Force som forbindelsesfly. Grundprisen er £ 35.000 uden radio og autopilot. Med disse installationer kan prisen variere mellem £ 45.000 og £ 53.000.

Beagle 218 har nu afsluttet 90 % af sine certifikatprøver, men kan næppe leveres før i 1965. Prisen bliver ca. £ 20.000.

Efter at Potez er trådt til som rednings mand for Morane-Saulnier, synes *Rallye's* fremtid sikret, selv om der sker visse ændringer i fabrikationsprogrammet. F. eks. synes Rallye Commodore foreløbig stillet i bero, efter at der er bygget otte. Serieproduktionen af *Potez 840* er nu i fuld gang i såvel Frankrig som i Irland, og det første seriefly forventes at blive klar i december, henholdsvis april. Prisen *med* radio men uden radar bliver 560.000 $. Prisen opgives i dollars, da P 840 især er beregnet på det amerikanske marked, hvor forhandleren Turbo-Flight Inc. har tegnet sig for foreløbig 26. Endvidere har det franske flyvevåben netop bestilt 3 til sin Vip-eskadrille. *Potez 89* er en projekteret tomotoret udgave med kortere krop og mindre spændvidde. Naceller, næse, kropmrammer m.v. er identiske på de to flytyper, så Potez 89 skulle blive forholdsvis billig. Hvor billig forlyder dog ikke endnu.

Hos Sud er produktionen af *Gardan Horizon* nu i fuld sving. Foreløbig er takten 5 om måneden. Dette firesædede fly koster ca. 94.000 kr. og er forsynet med en 150 HK Lycoming O-320A, for hvilken der garanteres en gangtid af 1000 timer uden eftersyn.

Atlant-helikopter

I den amerikanske afdeling er det helikopteren *Sikorsky CH-3B* no. 62-12374 »Otis Falcon«, der vækker størst interesse, idet denne helikopter fløj fra Otis Air Force Base i Massachusets til Le Bourget via Goose Bay, Søndre Strømfjord, Keflavik og Prestwick. Det er anden gang, en helikopter krydser Atlanterhavet første gang var i juli 1952. Den eneste modifikation før den lange tur var installation af en ekstra-tank i kabinen. Besætningen bestod af tre piloter, men de havde kun lidt at bestille, eftersom CH-3B har ASE (automatic stabilization equipment). Flyvningen gennemførtes uden uheld af nogen art, bortset fra en punktering, så Sikorsky overvejer nu alvorligt at flyve de to S-61, som BEA har bestilt, til England i stedet for at sende dem ad søvejen.

Som allerede nævnt er denne rapport skreve længe før salon'en er forbi, så vi følger den op med en artikel i næste nummer.

H. K.

SPORTSFLYVEKLUBBENS JUBILÆUM

Da Sportsflyveklubbens 25-års-dag oprandt mandag den 10. juni, havde man allerede overstået festlighederne, der af praktiske grunde var henlagt til den forudgående weekend. Programmet begyndte med en reception i klubhuset i Skovlunde lørdag formiddag, hvor mange af klubbens venner og bekendte mødte op og lykønskede, ligesom der blev overrakt forskellige gaver.

Næste punkt var de udenlandske gæsters ankomst. Fra den engelske flyvekluborganisation ABAC kom *John Riseley-Prichard* og *John Wimble* i en Piper Cherokee B, fra Tyskland *C. Berg* i en Sokol, og fra Sverige kom et halvt dusin fly fra Göteborg og Varberg på genvisit efter Sportsflyveklubbens øløb dertil for nylig. Det blev som ifjor vundet af *Leif Udesen*, der slæbte en kasse guldbajere hjem, nr. 2 var *Hans Percy* og nr. 3 *Ralff Olsson*. For at manifestere, at det var et øløb, havde man iøvrigt indkvarteret dem i — Ølstykke. De fløj hovedsagelig Cessnafly af forskellige typer, men der var dog også en de Havilland Tiger Moth imellem, og dette mærkelige fly med fire vinger vakte nutidens ungdoms store undren.

Lørdag aften var der officiel fest på Marienlyst i Helsingør med ca. 150 deltagere. Klubbens formand, advokat *Folmer Reindel* bød velkommen og hyldede klubbens stifter, trafikkontrollør *A. Ohrt*, teoriskolens leder overlærer *William Nielsen*, flyveskolens chefinstruktør *Kurt Nielsen* samt den mangeårige kasserer, assurandør *Otto Thomsen*.

På Kongelig Dansk Aeroklubs vegne bragte direktør, civilingeniør *Hans Harboe* en hilsen og hyldest. Han påpegede, at klubben på grund af sin størrelse har et særligt stort ansvar for privatflyvningen og for KDA og udtalte, at KDA kun ved at have tilsluttet en samling klubber med ro, orden og effektivitet kan opnå resultater hos myndighederne.

SAS-pokalen til Ejvind Dyrberg

Senere overrakte Harboe SAS-pokalen for klubledere for året 1962 til klubbens formand de to foregående år, varemægler *Ejvind Dyrberg*, der iøvrigt var aftenens energiske toastmaster. Dyrberg takkede og var lidt ked af, at han ikke kunne stykke pokalen ud i 6 stykker, så hans medbestyrelsesmedlemmer kunne få del i den også.

Trafikkontrollør A. Orht udtalte sin taknemmelighed over for de mænd, der havde ført klubben videre. Lidt kampe og stridigheder hører med til klublivet, og nye koste fejer bedst — i nogle år, sagde han. Hans lykkeligste dag havde været, da to firmaer havde skænket klubben 3 fly, og at disse brændte under krigen satte klubben i stand til at begynde med helt moderne fly igen efter krigen.

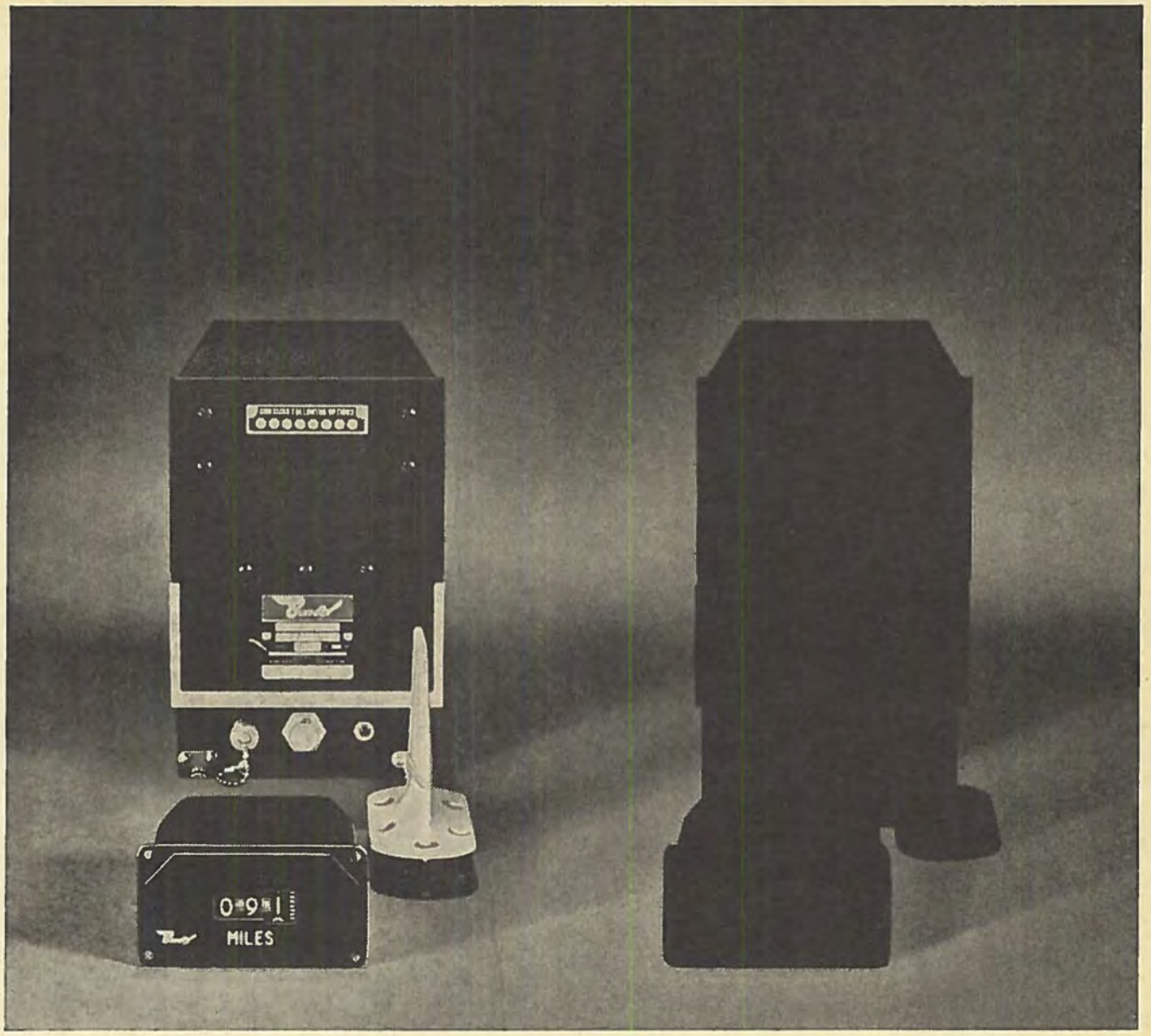
Gösta Fraenckel var kommet med fra Göteborg og overrakte klubben en model af en J. 35, mens *F. Dansholm* efter en „ode om øl og donna" gav göteborgerne en kæmpemadonna til at trække øløbets præmie op med.

Fabrikant *Erik Jensen* fra Vejle Motorflyveklub og dyrlæge *Finn Nielsen* fra Bornholms Flyveklub bragte hilsner fra deres klubber, og så dansede og festede man til langt ud på aftenen.

Søndag var de udenlandske gæster til frokost hos fabrikant *Jørgen Høyer* på Søsum International, og så gik det atter hjemad.

Det var et jubilæumsarrangement, som klubbens festudvalg med fabrikant *Langkilde Larsen* i spidsen havde al grund til at være tilfreds med.

1. Miles Student udvikles til Graduate.
2. Dassault Mystère XX forretningsfly.
3. Den firesædede Sud Horizon.
4. De Havilland DH-125 forretningsfly.
5. Den tomotorede Moynet 360.



Vor DMA-29 koster 27 % mindre end det næstbedste DME-system.

Hvorfor?

Jo, for det første er »interrogatoren« konstrueret på en ny måde og på grundlag af rationelt forenklede kredsløb. For det andet er den fuldt transistoreret inklusiv omskifteranordninger — men dog eksklusiv senderdelen og savtakgeneratoren. Resultatet er øget driftssikkerhed — for ikke igen at nævne den meget betydelige prisreduktion.

Med DMA-29 er nøjagtighed en given sag takket være et selvjusterende kredsløb, der automatisk kontrollerer afstandsmålingen.

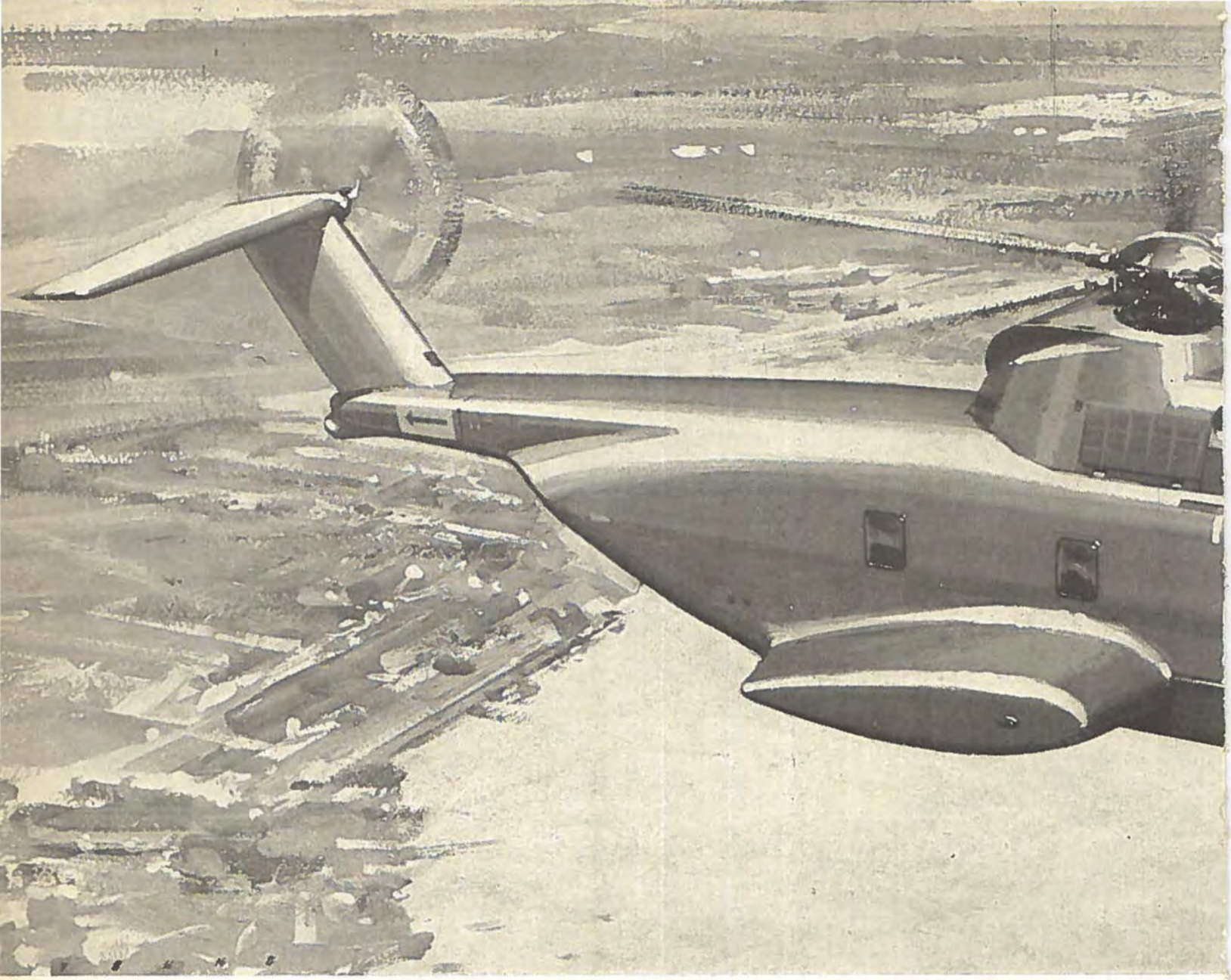
Anlægget fremstilles i to udførelser: DMA-29 AL er en ARINC 521 DME-type, indeholdt i et *langt* $^1/_2$ ATR hus; DMA 29 A er indeholdt i et *kort* $^1/_2$ ATR hus og beregnet for fly, hvori der ikke stilles krav om ARINC standardisering. Begge anlæg dækker alle VOR/DME kanaler med hensyn taget til fremtidige frekvensanvendelser — og begge anlæg indikerer nøjagtige afstande fra 0 til 192 miles.

Frekvensvalget kan efter ønske arrangeres på tre forskellige måder, således at ethvert behov er tilgodeset.

Ønsker De yderligere oplysninger? I så fald, skriv til os under adressen 605 Third Ave., New York 16, N. Y. Telegramadresse: »Bendixint«.

Bendix International Operations

THE Bendix CORPORATION



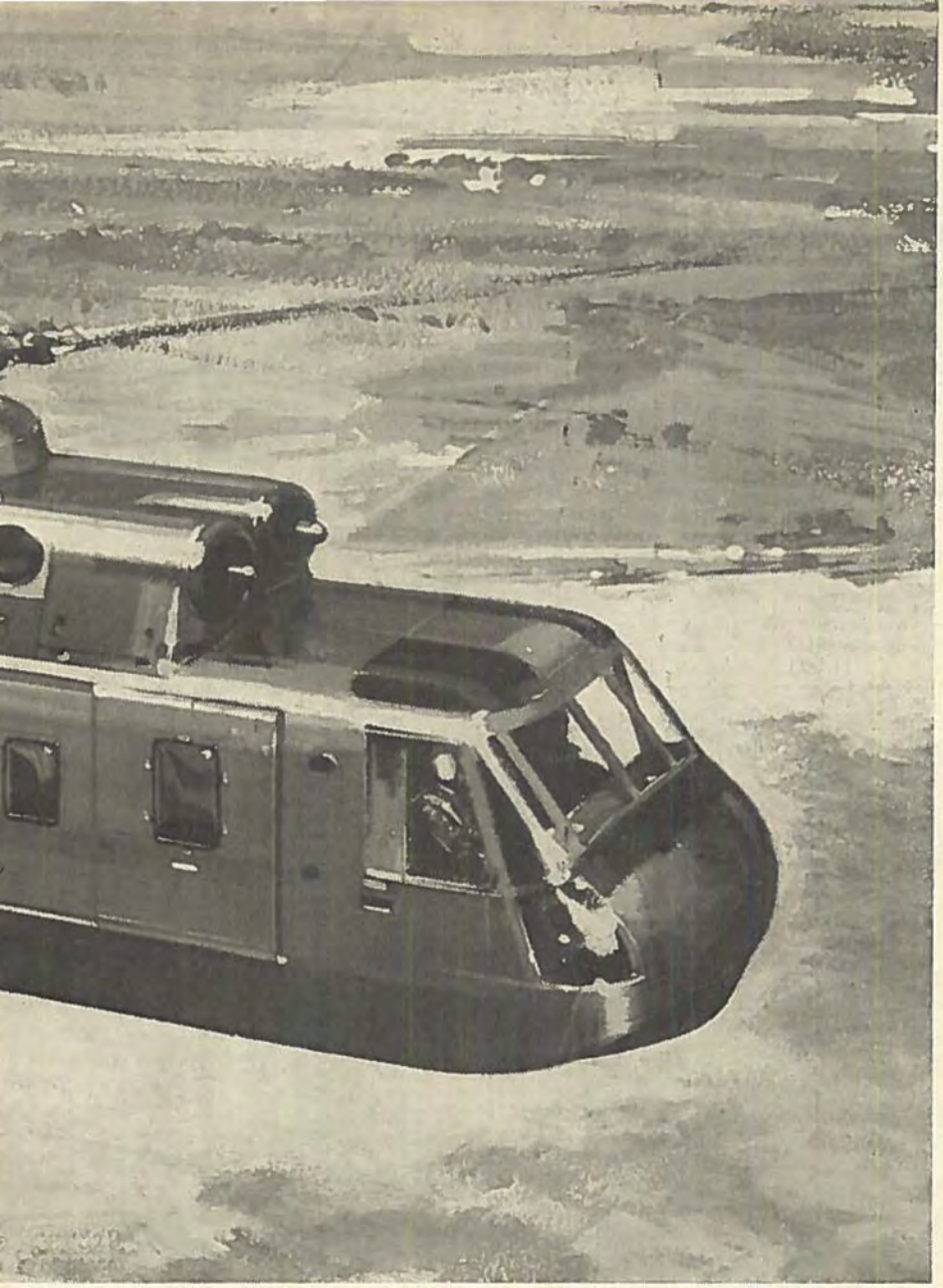
S. 61 melder sig ind

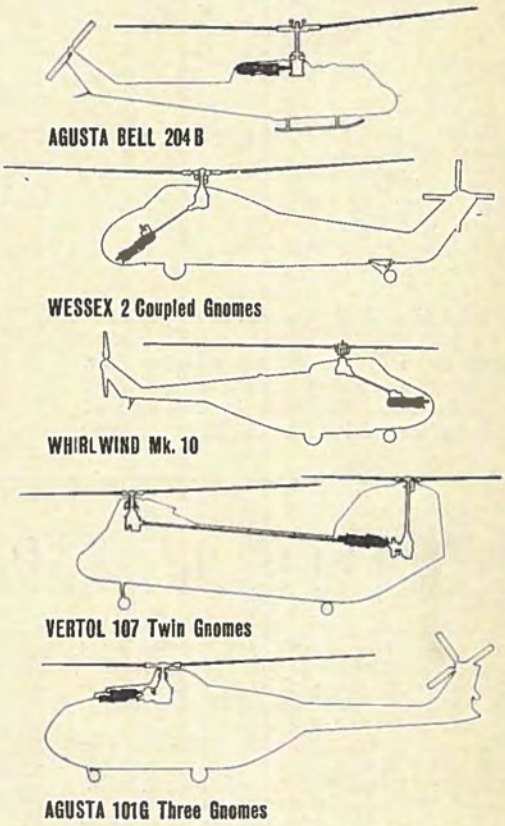
Den sidste nye militære og civile udgave af Sikorsky S. 61 helikopteren kan nu fås med Bristol Siddeley Gnome motor.

Endnu et kendt helikopternavn føjes til den række, der allerede omfatter Westland, Agusta og Vertol, således at en endnu længere række helikoptere omfattes af de fordele, et standardiseret motoraggregat indebærer.

Gnome — alsidig helikopterdrivkraft

Small Engine Sales, Bristol Siddeley Engines Ltd., Mercury House, Knightsbridge, London S.W.7, England.





i GNOME-klubben

Tre vægtige grunde til at vælge Gnome

1 Indbyrdes ombytning mellem forskellige helikoptertyper
— mindre reservedelslager, mindre investering og bedre udnyttelse af motoren.

2 Enestående automatisk brændstofkontrol letter pilotens arbejde og reducerer hans ansvar, hvad motoren angår.

3 Gennemprøvet pålidelighed indvundet under vidt forskellige forhold verden over.

for idag og imorgen.

BRISTOL SIDDELEY LEVERER KRAFTEN

FLYV's motorprøve nr. 4:

E. D. Super Fury

Fabrikat: Electronic Developments Ltd., Surrey, England.
Type: E.D. Super Fury.
Slagvolumen: 1,49 cm³
Boring: 12,7 mm
Slaglængde: 11,7 mm
Vægt: 106 gram

Opbygning: Super Fury'en er en pænt udført motor med dobbelte kuglelejer, der er presset fast i det letmetalstøbte krumtaphus. Krumtappen er udført på almindelig vis med konus for aluminiumsmedbringeren og med gevindstykke ud i et. Indsugningen foregår gennem bagdækslet og bliver styret af en måneskive af bakelit. Bagdækslet med karburator kan anbringes i både lodret og vandret stilling, og motoren kan ligeledes køre i begge retninger. Cylinderen er lavet af hærdet stål. Denne og aluminiumskølekappen er spændt fast på huset ved hjælp af tre bolte. Stemplet er af støbejern og topstemplet af hærdet stål. Plejlstangen er i modsætning til tidligere versioner lavet af letmetal.

Omdrejningstal:

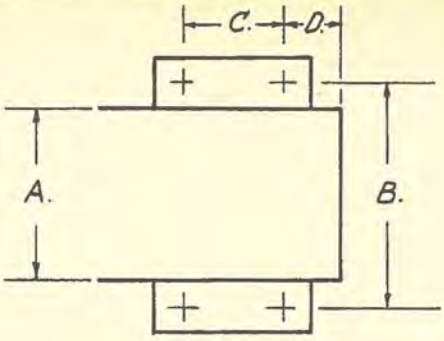
Propel	omdr./min.
SEMO 8 × 6	7.800
SEMO 8 × 4	10.100
SEMO 7 × 8	9.200
SEMO 7 × 4	11.500

Økonomi: Gangtid på 10 cm³ brændstof:

Propel	omdr./min	gangtid
SEMO 8 × 4	10.100	6 min 28 sek
SEMO 7 × 4	11.000	5 min 14 sek

Prøven blev foretaget med følgende brændstofblanding:

Amerikansk olie ..	20 %
Æter	45 %
Petroleum	33 %
Amylnitrat	2 %



Motorstand ved afprøvningen: Super Furyen havde kørt ca. 1 time før afprøvningen, hvilket er det tidsrum, brugsanvisningen angiver som indkøringstiden. Ved yderligere tilkøring vil resultaterne givet kunne forbedres.

Monteringsmål: (se skitse)
A = 22,5 mm, B = 32,0 mm, C = 11,5 mm, D = 25,0 mm, ø = 3,0 mm

Bedømmelse: Det prøvekørte eksemplar af Super Furyen viste sig at være fantastisk økonomisk samt at have et moderat omdrejningstal. Gangen var ret hård, men start og indstilling foretages let i både varm og kold tilstand. Motoren er fornuftigt udført og egner sig til mange formål, i særdeleshed dog til ½-H holdkapflyvning.

Baste.

Holdene til de *internationale* konkurrencer

Blandt de modelflyvere, der har meldt sig som interesserede, har modelflyverådet udtaget de hold, der skal repræsentere Danmark ved sommerens nordiske landskampe og verdensmesterskaber.

Egentlig udtagelse var kun nødvendig i de fritflyvende klasser, hvor mange havde meldt sig. Navnlig med svævemodeller og gummimotormodeller var interessen stor.

I den *nordiske landskamp* for fritflyvende modeller, der afholdes på Vandel, deltager følgende:

Svævemodeller: *Børge Hansen*, Københavns Modelflyveklub, *Poul Lauridsen*, Næstved, og *Jørgen Larsen*, Ry. Reserve: *Hans Hansen*, Københavns Modelflyveklub.

Gummimotormodeller: *Erik Nienstædt*, Gentofte, *Kjeld Kongsberg*, Københavns Modelflyveklub, og *Thomas Køster*, Hillerød. Reserve: *K. E. Widell*, Københavns Modelflyveklub.

Gasmotormodeller: *Steen Agner*, Københavns Modelflyveklub, *Jan Schmidt* og *Niels Chr. Christensen*, Gentofte. Reserve: *Flemming D. Kristensen*, Gentofte.

I *verdensmesterskaberne for fritflyvende* modeller i Wiener Neustadt, Østrig, der finder sted i dagene 12.—17. august, er svævemodel- og gasmotormodelholdene de samme som ovenfor nævnt, mens holdet med gummimotormodeller her ser således ud: Erik Nienstædt, Gentofte, Kjeld Kongsberg og K. E. Widell, Københavns Modelflyveklub. Reserve: *Poul Rasmussen*, Kalundborg.

Til den *nordiske landskamp med linestyrede* modeller i Stockholm den 3. og 4. august er der fuldt hold i kunstflyvning og holdkapflyvning, mens der er en ledig plads i hastighed og en i kampflyvning. De, der har meldt sig, er følgende:

Hastighed: *Dirch Ehlers* og *Jens Geschwendtner*, Kastrup.

Kunstflyvning: *Eilif Madsen*, Windy, *Albert Svensson*, Tornado, og *Leif O. Mortensen*, Alborg.

Danmarksmesteren Dirch Ehlers med sin hastighedsmodel, hvis hastighed på 187.5 km/t næppe overgår den bestående rekord nok til at blive anerkendt. Han skal med til nordisk landskamp for linestyrede.

Holdkapflyvning: *Werner Siggård/Eilif Madsen*, Windy, *Per Hasling/Ole Hasling* og *Claus Stie Andersen/Albert Svensson*, Tornado.

Kampflyvning: Claus Stie Andersen og Per Hasling, Tornado.

Til Criterium des Aces for linestyrede og VM for radiostyrede — begge i Belgien fra 21.—26. august — har ingen meldt sig.

Landskampen på Vandel

Til at forberede arrangementet med den nordiske landskamp for fritflyvende modeller har modelflyverådet nedsat et udvalg, bestående af fritflyvningsfolkene *Poul Rasmussen* og *Poul Jensen* samt *Finn Mortensen* og *J. Vestergård*, KDA.

Udvalget har holdt et par møder og bl.a. fastlagt følgende:

Lørdag den 13. juli ankommer deltagerne og indkvarteres på Vandel Ungdomsskole. Dagen er iøvrigt beregnet til at finde sig til rette, til trimning m.v. Først på aftenen er der holdledermøde, og senere er der nordisk regelmøde. Dette møde har intet med landskampen at gøre, men man benytter lejligheden, nu hvor man er samlet, til at udjævne forskelle i de fire landes regler, ligesom man vil drøfte muligheden for at anmelde forslag i fællesskab til FAI.

Søndag afvikles landskampen — kun afbrudt af en kort frokostpause, hvor deltagerne får bragt madpakker ud på flyvepladsen — og til aften er der middag og præmieuddeling.

Arrangementet er lagt i hænderne på følgende: NM-leder: Finn Mortensen, konkurrenceleder: *Jørgen Amorsen*, indkvartering: Poul Rasmussen, tidtagerledelse og -uddannelse: *Poul E. Lyregård*, og endelig skal sommerlejrchefen, Poul Jensen, samordne sommerlejr og landskamp.

Nye gode resultater for KDA-tegningerne

Kaj R. Hansens DM-vinder, der er udgivet som KDA-tegning (pris 8 kr.), vandt igen i 1963 DM i kunstflyvning og leveres i nyeste moderniserede udførelse fra KDA.

D-1-modellen „Conovery Mk. II" (9 kr.) tegnede sig også for et DM, fløjet af *Thomas Kongsted*, mens konstruktøren *Steen Agner* blev nr. 2.

Husk at bestille disse og andre tegninger hos KDA.

Sådan opnår man *en superfin overflade*

siger *Werner Siggård,* Windy, i en artikel i denne klubs månedsblad. Vi synes at artiklen bør komme mange flere tilgode, så her bringer vi den, idet vi gør opmærksom på, at vejledningen specielt er beregnet for behandling af træ, navnlig på hastigheds- og holdkapflyvningsmodeller:

NÅR en model er bygget færdig, kan det jo i de fleste tilfælde ikke gå stærkt nok med at få den ud på pladsen og i luften. I utallige tilfælde er en ellers pænt lakeret model blevet ødelagt for tid og evighed, fordi byggeren ikke har haft tid til at vente, til lakken var rigtig tør. Hertil bemærkes, at der er en ganske betydelig forskel på begrebet: tør. De fleste klasker en af de ti tommelfingre på modellen derhjemme, konstaterer at der ikke bliver noget væsentlig aftryk i lakken og stryger af sted. Vel ankommet postes der godt med brændstof ud over helt det smukke ydre, motoren startes og giver sit rigelige bidrag med i form af delvis forbrændt brændstof, og i løbet af mindre end 2 minutter er malingen skjoldet og anløbet. Efter en enkelt flyvning ligner modellen en, man har fløjet godt og længe med i et par sæsoner. Såfremt man i stedet styrer sin utålmodighed og ofrer lidt mere tid på selve overfladen, samtidig med at man giver lakken en god mulighed for at tørre, kan man få den ekstra ulejlighed belønnet i form af en model, der bevarer sin smukke overflade i et par sæsoner, eller indtil det første crash i jorden.

Pudsning

Nå, men se at få fat i pudseklodsen og start udfra forudsætningen, at denneher model (regn hver gang med, at det er alle tiders model med henblik på overfladearbejdet) skal være fuldstændig glat og jævn. Selvfølgelig har man først fyldt alle *små* ujævnheder ud med plastisk træ; de store bruger man selvsagt tilskårne balsastykker til. Plastisk træ i større mængder har en kedelig tendens til revnedannelser, samtidig med at det vejer uforholdsmæssigt meget. Hvis man sliber på plastisk træ, har det en kedelig tendens til at blive bakkedal, fordi plast-træ er betydelig hårdere end det omliggende balsatræ.

Efter en grundig gang knoarbejde, først med sandpapiret, og derefter med støvsugeren for at samle afpuds op, der nu ligger over hele gulvet, skulle udseendet af træværket gerne ligne lidt henimod fløjl (billig kvalitet!). Denne overflade påføres med let hånd 1 gang farvet dope. Så fat i pudseklodsen igen, og denne gang med fint sandpapir. Nu skal der bund i arbejdet, d. v. s. afpudsningen skal være så grundig, at den farvede dope kun findes i pletter ved fordybninger og revner.

Beklædning

Hele modellen dopes nu 1 gang til, og derefter beklædes den med papir eller silke (det var meget let at *skrive* det). Papir er det letteste, både rent vægtmæssigt og arbejdsmæssigt, men én ting bør man ved brug af japanpapir sørge for: at det ligger fuldstændig glat, og helst uden overlapninger. Når beklædningen er tør, giver man det hele en ny gang dope, men i en anden farve. Denne dope får også lov at tørre godt og grundigt, så gribes pudseklodsen med det fine sandpapir. Det er ikke meningen, at der skal pudses ret meget; kun ujævnhederne skal glattes ud. Dette med at skifte farve, er ret væsentligt på dette tidspunkt af dopningen, da man så er klar over hvor tykt et lag dope, der egentlig er tilbage på modellen.

Maling

Så når vi til det kritiske punkt, der hedder maling af model. Det være sagt på forhånd, at ønsker man et pænt resultat, kræver det et godt og grundigt håndarbejde. Når det første lag maling er *penslet* på, og modellen har haft tid at tørre (jeg behøver forhåbentlig ikke at gentage: tid til at tørre), slibes den med vandslibepapir nr. 220. Dette slibepapir *skal* vædes ved brug, og jeg har med godt resultat anvendt petroleum til at fugte med.

Dette med at anvende petroleum eller vand er meget vigtigt, da slibepapiret ellers har en tydelig tendens til at »brænde« fast i malingen. Højst sandsynligt »går« man igennem lakken et par steder, men skaden er ikke så stor, da dette er meningen, og når man er færdig med denne gang slibning, skulle modellen gerne ligne en spættet kipkalv eller leopard.

Derefter følger en grundig rengøring af modellen (og gulvet). Når dette er overstået, gives modellen en gang maling til. Når denne maling er *grundig* tør, gentages processen med vandslibepapiret, og hvis man har haft en grundig hånd, skulle pletterne eller fladerne meget gerne være jævnt fordelt over det hele. Hvis dette ikke er tilfælde,t (hvad det højst sandsynligt ikke er), gives det hele en omgang til.

Sprøjtning

Desværre var dette kun de indledende øvelser, for nu kommer vi til den egentlige og sidste omgang! Man fatter en flitsprøjte eller en anden form for forstøver (mors støvsuger med påmonteret sprøjte) og fordeler et jævnt lag med lidt ad gangen over hele modellen. Lad være med at sprøjte for meget maling på på én gang, så har man

Werner Siggård starter en holdkapflyvningsmodel.

nemlig risikoen for at denne løber. Brug en let hånd over det hele, og gentag eventuelt på de lyse pletter, når du er færdig med det øvrige. (Husk: let hånd.)

Indtil trivialitet gentages: nu skal den have lov til at tørre mindst ét døgn. Så begynder man med en endnu lettere hånd at vandslibe, og denne gang er der ikke noget, der hedder at gå igennem malingen. Skulle det ske, er der kun een vej: om igen.

Polering

Når den sidste gang lak er grundig tørret, poleres lakken op med slibemasse, men endnu engang: pas på ikke at gå igennem malingen. For en gang skyld kan der fortsættes med det samme, nemlig med at påsætte klubnummer samt medlemsnummer i form af transfers.

Som prikken over I'et gribes det hos farvehandleren indkøbte bivoks, der gnides let hen over modellen, hvorefter det hele poleres med en linnedklud eller en tot tvist.

Efter alle disse anstrengelser skulle man gerne stå med en model, der er i stand til fuldstændig at blænde sine omgivelser ved sin stråleglans. Samtidig har man fornøjelsen af at vide, at luftmodstanden er nedsat i en meget betydelig grad grundet den blanke overflade. Og som et sidste plus: denne overflade holder fantastisk længe, og vil være pæn hele tiden. Held og lykke!

Werner.

NYE BØGER

F. G. Swanborough & Peter M. Bowers: *United States Military Aircraft since 1909.* Putnam 1963. 596 s., 15×22 cm. 139 treplanstegninger, 554 fotos. 94,95 kr.

I format, udstyr og opbygning svarer denne bog ganske til samme forlags fortræffelige bøger om engelske krigsfly, og så bringer den endda serienumre på praktisk taget alle de omtalte flytyper, selv for så nye typer som F-100 og B-66. Alene dette gør bogen til en sand guldgrube for typeinteresserede. Af pladshensyn medtager bogen ikke prototyper o. l., omend de omtales kort i typeoversigterne bag i bogen. Særlige afsnit redegør for typebetegnelser, tildeling af serienumre og bemaling. Bogen er uden tvivl den hidtil bedste i sin art, og man glæder sig på forhånd til den tilsvarende om marinefly, der er under udarbejdelse.

Fremragende flyvefilm

Filmatiseringen af John Herseys psykologiske krigsbog „Manden, der elskede krigen", har på dansk fået den banale og intetsigende titel „Krigsflyveren", hvad der dog ikke bør afholde nogen fra at se filmen. For en gangs skyld er der en flyvefilm, som man kan se for andet end flyvningens skyld, og så byder denne film endda på en række pragtfulde optagelser med „flyvende fæstninger", så gode, at man alene for deres skyld gerne ser filmen igen. Man glemmer sent scenen med den B-17, der laver opvisning over flyvepladsen i ganske lav højde. Af skuespillerne må man især fremhæve *Steve McQueen* som den krigsliderlige hovedperson, men den virkelige stjerne i filmen er trodt alt Boeing B-17.

H. K.

Svævebåd

Dagbladet Politiken har afholdt en konkurrence om „et mundret og rammende navn til luftpudeskibet". Dommerkomiteen fandt, at „svævebåd" var det bedste ord. Desværre har man totalt overset, at et luftpudefartøj lige så godt kan bevæge sig over land, så ordforbindelser med båd er ikke særlig rammende. De øvrige offentliggjorte navneideer var enten pjattede eller ikke mundrette, så vi regner med, at man også i fremtiden vil bruge det udmærkede og dækkende udtryk luftpudefartøj. *H. K.*

HOBBY-BLADET KR. 2,25
bringer hver måned aktuelle modelflyve-artikler (med tegninger etc.) af blivende værdi.
REDAKTION: EGON BRIKS MADSEN

Nyt fra FAI's General Aviation Bureau

FAI's nye International Bureau for General Aviation i Schiphol er nu kommet godt i gang med arbejdet på at lade General Aviations stemme høre i den internationale luftfartsorganisation ICAO og andre steder.

FAI var således repræsenteret ved ICAO's Facilitation Divisional Meeting i Mexico City i marts, hvor forskellige forslag blev forelagt.

Således foreslår FAI, at toldcarnet'et afskaffes af alle stater og ikke erstattes af andet papir eller økonomiske garantier, der er mere indviklet end carnet'et.

Samtidig foreslår man fastslået, at alle internationale lufthavne er åbne for alle civile fly, hvad enten de flyver på rute eller ej og uden prioritet for nogen, uanset om de flyver VFR eller IFR. En forudsætning herfor er, at flyene har det udstyr, der er nødvendigt for at beflyve de pågældende havne.

Yderligere foreslås, at havneledelserne bestræber sig for at holde ekspeditionstiden på jorden til et minimum, bl. a. ved bekvemt beliggende parkeringsområder og ved trykte vejledninger, så man kan finde rundt i kontorene.

Bureau'et er også igang med at behandle en del radiospørgsmål.

Et meget vigtigt ICAO møde fandt sted i maj måned i Montreal. Det er et såkaldt RAC/OPS Divisional Meeting, der behandler lufttrafik- og luftrumsspørgsmål. FAI og de nationale aeroklubber har gennem det sidste halve årstid studeret dagsordenens forslag og forskellige kommentarer dertil, indsamlet synspunkter fra de forkellige lande og koordineret og udkrystalliseret disse i en række forslag og kommentarer, der udtrykker FAI's politik på General Aviations vegne i disse spørgsmål.

Se og blive set

FAI modsætter sig stærkt et synspunkt i dagsordenen, der siger at flyveledelsens endelige mål må være positiv kontrol med »al trafik på alle tidspunkter og i alle dele af luftrummet«. FAI hævder, at bortset fra enkelte områder med meget tæt trafik bør man opretholde princippet »se og blive set«.

Man påpeger, at mange nuværende regler har den virkning, at VFR-trafikken sammenpresses i et snævert lag i lav højde. Foruden at den lave flyvehøjde medfører øget fare ved nødlandinger, medfører sammenpresningen en højst uønsket virkning m. h. t. kollisionsrisikoen.

For at øge muligheden for at se andre fly foreslår FAI, at der fremtidig stilles bestemte krav m. h. t. udsynet fra førersædet i nye fly af alle typer.

Man bør også studere vigepligtsreglerne med henblik på muligheden for at vige ved at ændre højde, ligesom øget brug af antikollisionslys må diskuteres.

Endelig henleder FAI ICAO's opmærksomhed på, at en ny slags kollisioner optræder i stigende grad, nemlig såkaldte »VOR-kollisioner«, som skyldes at piloterne er for optaget af deres radionavigationshjælpemidler og kigger for lidt ud, hvorfor der specielt omkring VOR-fyr opstår en ekstra kollisionsrisiko, som man bør advare imod.

Revision af VFR-reglerne?

FAI foreslår VFR-reglerne opdelt i tre dele: Udenfor kontrolleret luftrum og under et vist minimum (mindst 300 m) bør der kun kræves en sigtbarhed på 1,5 km, samt at man er fri af skyer.

I kontrolleret luftrum under 2450 m samt udenfor kontrolleret luftrum mellem det førnævnte minimum og op til 2450 m foreslås 5 km sigt og skyafstand på 150 m lodret og 600 m vandret.

Og endelig foreslås for flyvning i kontrolleret luftrum i over 2450 m 8 km sigt og skyafstand på 300 m lodret og 1,5 km vandret. General Aviation kan acceptere positiv kontrol i det øvre luftrum, f. eks. over flyveniveau 200, i kontrolzoner og terminalområder med meget tæt trafik samt i et minimum af meget trafikerede luftveje ud til en sådan afstand fra terminalområder, at det muliggøres for jetfly at stige og dale inden for positivt kontrolleret luftrum.

Foruden de nugældende VFR-regler foreslås et sæt regler for kontrolleret VFR-flyvning (CVR) i sådanne områder, hvor positiv kontrol er nødvendig. Man påpeger, at for at udnytte gunstig vind, flyenes økonomiske rejsehøjder, radionavigationshjælpemidler og luftvejenes sikkerhed, så bør det være muligt for piloter uden instrumentbevis at flyve med sigt i positivt kontrollerede luftveje. Eftersom det vil ske med standard IFR-adskillelse, anser man det for tilstrækkeligt at kræve, at flyene skal holdes fri af skyer med mindst 1,5 km sigt og med jordsigt. (Men ikke med den nugældende specielle danske regel om *lodret* jordsigt, for det skal være muligt at flyve over skyer og tåge, forudsat at man kan komme op og ned uden skyflyvning).

FAI foreslår også at slække på kendskabet til visse nødsignaler o. lign., som man sandsynligvis aldrig kommer ud for, og som er svære at huske.

Kvadranthøjdereglerne foreslås erstattet af halvcirkelregler for at undgå at komme i karambolage med IFR-flyvning.

Man ønsker klarlagt, hvad status en kontrolzone eller trafikzone har, når tårnet ikke er i funktion.

Endelig frarådes at indføre alt for indviklede procedurer i tilfælde af svigtende radioforbindelse. Trafikflyvere, der hyppigt beflyver en rute, kan måske være fortrolig med dem, men ikke general aviation piloter. Sådanne procedurer bør derfor være standardiserede.

– Det skal blive interessant at se, hvad der kommer ud af forslagene.

Pladser, der er værd at besøge

Age Dyhr Thomsen har sendt os et kort fra flyvepladsen Eddesse/Peine i Tyskland, ca. 15 km fra Hannover. Den ligger meget idyllisk med et dejligt „flytel" med restaurant, overnatningsmuligheder og fin service. Desværre er pladsen ikke toldflyveplads, men et tilstrækkeligt stort udlandsbesøg kan måske skabe grundlag for det. Pladsen ligger 6 km nord for Peine, er 110 × 600 m, tager fly op til 2000 kg og har radio 122.5 og 123.5.

PFG får tilskud fra Tuborgfondet

Ved Tuborgfondets årlige uddeling har Polyteknisk Flyvegruppe fået tildelt et beløb på 7.000 kr. „til bygning af en presseform til fremstilling af bæreplaner til svævefly".

Motorflyvernes flyvedags-

★

God deltagelse og fint vejr
til konkurrencerne
i Tune og Skovlunde!

★

Det tredie flyvesportslige landsarrangement i flyvelotteri-perioden var motorflyvernes flyvedagskonkurrencer, der i weekend'en 8.—9. juni blev afholdt af Sportsflyveklubben med landingskonkurrencerne lørdag eftermiddag i Tune og orienteringskonkurrencen søndag eftermiddag fra Skovlunde, begge begunstiget af varmt højtryksvejr med svag vind.

Under ledelse af klubbens instruktører *Kurt Nielsen* og *Bent Michelsen*, bistået af det nødvendige antal hjælpere, var landingskonkurrencen arrangeret således, at den tog mindst mulig tid. Hver deltager udførte sine tre landinger lige efter hinanden, og flere var i luften samtidig, så det gik slag i slag.

Det endte med at blive dyrlæge *Finn Nielsen* fra Bornholms Flyveklub, der i sin gode gamle KZ III gik af med sejren med kun 28 strafpoints. Andenpladsen deltes af to KZ-IIT-piloter, nemlig *Harald Thyregod*, Vestjysk, og civilingeniør *Per Krog*, Kbh., med 61 points, tæt fulgt af sidste års vinder, *Per Nielsen*, Midtsjællands Motorflyveklub, i Cessna Skyhawk, der ligesom *Lindberg-Jensen*, Sportsflyveklubben, som fløj Caribbean, havde 62 points.

Orienteringskonkurrencen

Orienteringskonkurrencen begyndte med briefing og flyveplansudregning søndag kl. 9. Udover den normale præcisionsflyvning, der havde 4 vendepunkter, hvoraf de tre med tidskontrol, skulle man efter at have fået forevist fotografier af 5 karakteristiske gårde kunne identificere og stedfæste disse under flyvningen, hvad der voldte de fleste en del kvaler — ingen fandt alle 5. Endelig skulle man efter den ca. 180 km lange flyvning besvare 5 teorispørgsmål. Ruten gik ned på Sydsjælland, mod nordvest næsten ud til Tissø, op nær Holbæk, lidt mod SØ og så hjem til Skovlunde.

For fire af deltagerne svipsede et af vendepunkterne, og præcisionen var varierende. Fabrikant *Poul Heide Andersen*, Landsmotorflyveklubben, var vist den mest præcise med hhv. 00, 13, 05 og 30 sekunders afvigelse — flyveplanen tilstræbte iøvrigt passage på hele minutter. Han manglede kun ét foto, men fik lidt strafpoints i teorien, mens Per Krog var blandt de tre fejlfri på dette område og ved en også meget præcis flyvning sikrede sig førstepladsen med 19 points, mens Heide i sin Rallye Club havde 22, fabrikant *Viggo Petersen*, Kbh., (KZ-IIT) 38, eksportchef *Erik Jensen* på en af Sportsflyveklubbens Colt'er 57 og Per Nielsen 60.

De gav følgende samlede resultat:

Per Krog vandt med 80 points, fulgt af Poul Heide Andersen med 97, Viggo Petersen med 108, Per Nielsen med 122 og Finn Nielsen med 128.

For en gangs skyld blev pokalerne prompte uddelt: Dyrlægen fik sin allerede lørdag aften ved jubilæumsfesten, mens Per Krog modtog sine to, så snart resultaterne var udregnet i Skovlunde.

konkurrencer..

Til højre ses civilingeniør Per Krog med sine to pokaler – for orientering og den samlede konkurrence – han blev iøvrigt nr. 2 i landing. For neden er fabrikant Poul Heide Andersen ved at stige ind i sin gule Rallye-Club under landingskonkurrencerne i Tune.

Flyvehangar med værksted til leje

Militærets tidligere hangar ved Ringsted ønskes udlejet.
Velegnet beliggenhed for etablering af erhvervsflyvning.
Plads til 6-8 fly og stort værkstedslokale og lagerrum.
Flyvemekanikervirksomhed og samtidig overtagelse af klubbens instruktørvirksomhed ved klubbens certifikatuddannelse har også interesse.
Enkelte maskiner kan tilbydes hangarplads.

Midtsjællands Motorflyveklub . Telf. Ringsted 1951 (Dir. Kjeldsen)

JODEL OY-AMH
til salg.

Henvendelse: R. A. Larsen, Rungsted . 86 36 33

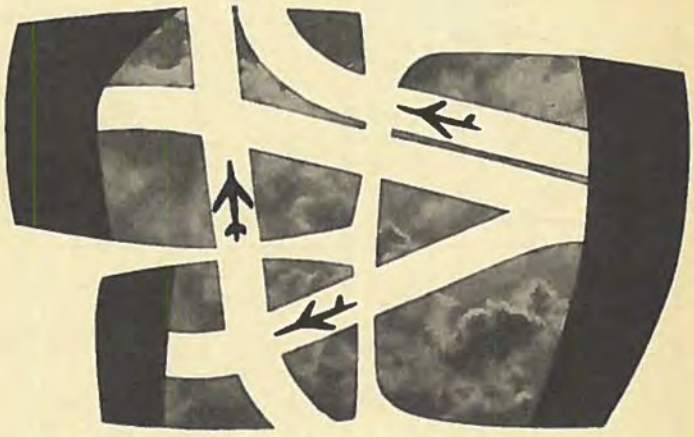
CESSNA - 140
til salg.

Henvendelse: Disp. Feuk, tel. 0418/14467, Box 92, Landskrona

JET AGE TRAFFIC CONTROL

Selenia ATCR-2 23 cm. radar for terminal areas and upper air route control

Gap-free and clutter-free coverage ■ Virtual elimination of blind speeds ■ Low and high data rate availability ■ Frequency diversity operation ■ Extra high angle antenna coverage for in-close targets ■ MTI system with double delay line canceller and triple staggered repetition rate ■ High Transmitter power ■ Low noise Parametric Amplifier



SELENIA INDUSTRIE ELETTRONICHE ASSOCIATE S.p.A.
P.O. Box 7083 ROME, ITALY

PLANNING AND INSTALLATION OF COMPLETE ATC SYSTEMS BY SELENIA S.p.A. AN ASSOCIATE OF RAYTHEON COMPANY. USA

DATA:

Rejsehastighed	
75% power	282 km/t
Stigehastighed	
2 motorer	1340 fpm
front motor alene	355 fpm
bageste motor alene	420 fpm
Startdistance	191 m
Landingsdistance	199 m
Tomvægt	1050 kg
Fuldvægt	1770 kg

Sensationen med to motorer i tandem-ophæng, som giver »multi-engine« fordele, men samtidig gør flyet så nemt at flyve som CESSNA's »single-engine« fly.

Pris: FAF Wichita kr. 276.055.-

præsenteres for den danske offentlighed 12.—13. juli i TRANSairs hangar.

A/S COMMERTAS KØBENHAVNS LUFTHAVN - SYD . DRAGØR
FREDERIKSBERG ALLÉ 6 . TELEFON *HILDA 1616

Før Deres Shell-kort a jour (1)

Da bilaget til kortet er udkommet àjourført januar 1963, begynder vi atter med nr. 1 i de fortløbende rettelser.

Hovedkortet:
Luftfartshindring (skorsten) ved Skærbækværket (5532 N 0937 E). Højde 103 (100), belyst fra efteråret 1963.

Radiokortet:
Ret kendingssignalet for Billum VOR til B I. (NDB bibeholder OZR).

Lufthavne og offentlige landingspladser:
Tilføj under EKKM: Told, paspoliti, og under EKKS: Benzin 80/87 og 100/130.

Tilføj under
Private flyvepladser:
Mou (flytel Egense) 220° — 3 km fra Hals 5 m. o. h.
30 m græsbane. — 18—36: 600 m.
Tilladelse hos Sv. E. Jensen, — Tlf. (081) 104 11 (Mou) 99.
Benzin 80/87 og 100/130.

Nyt amerikansk landbrugsfly

Weatherly Durawing er et amerikansk landbrugsfly, der tilsyneladende først og fremmest udmærker sig ved at være temmelig billigt, idet det med 240 eller 220 HK Continental stjernemotor koster henholdsvis 9.000 eller 8.850 Dollars. Det er baseret på elementærtræneren Fairchild Cornell, og stålrørskrop, ror, tanke og understel i to typer er identiske. Durawing har imidlertid fået nye helmetalvinger og er ensædet. Kemikalietanken er anbragt foran piloten og rummer 720 l. Spændvidde 11,58 m, længde 7,89 m. Vingeareal 22,3 m². Tomvægt 895 kg, fuldvægt 1770 kg. Max. hastighed 176 km/t, stigeevne 2,54 m/sek, startstrækning 305 m.

Luftfartforsikringer
af enhver art
overtages af
Dansk Pool for Luftfartforsikring
Minerva 1841

Ulykkesforsikringspolicer udstedes af ethvert forsikringsselskab, der er tilknyttet 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

LEUDESDORFFS FLYVESKOLE
A-CERTIFICAT
B-CERTIFICAT
INSTRUMENTBEVIS
St. Kongensgade 70 . Minerva 7770
Chefinstruktøren privat: Dragør 1742

STARK TURBULENT D
De luxe 1961
Demonstrationsmodel i fineste stand.
Totaltid på stel og motor: 65 timer.
Motor: STAMO 1400 45 HK
Farve: Grøn med rød/hvid staflering.
Rejsehastighed: 150 km/t.
Specialbygget hangar kan leveres med flyet.
Sælges billigt.
ESBJERG AERO SERVICE
Esbjerg Lufthavn. Tlf.: (051) 25552.

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 - 35 23 43

Kastrupgæster i maj

Midt i al den larmende jet-trafik er der ikke noget så hyggeligt, som når et rejseselskab ankommer i en god gammel DC-3, og dette skete mange gange i denne måned; Derby Airways var her med G-AOGZ 2/5, 'OFZ 13/5, 'GJV 19/5 og 'NTD 23/5. British United Airways kom også med DC-3 G-AMWV 7/5, og Channel Airways brugte Viking G-APOP 9/5 og 'POO 29/5. Air Ferry brugte også Viking G-AIVF 31/5, og Cambrian Airways ankom med Viscount G-AMOP 6/5, 'MON 13/5 og 'MOL 17/5 (alle tre fly er købt fra BEA). Som det tydeligt ses, var det englænderne, der dominerede med chartertrafikken, men der var dog også nogle andre. Intercontinental kom på besøg 3/5 med L-1049E N1005C og Riddle Airlines med DC-7F N295, dog ikke med passagerer, men som fragter 4/5. Aeroflot havde specialflyvning 9/5 med IL-14 CCCP-52075 og med 41817 23/5. Air France kom på charterflight 17/5 med L-1049G F-BGNF og Sabena med DC-3 OO-AUY 25/5 samt Boeing 707 OO-SJC, der medbragte Gaza-soldater. Sterling's nye DC-6B OY-EAR (ex-Northwest) ankom 24/5, og Sveaflyg's DC-6 SE-CHC (ex-American Airlines) landede 31/5 for at gå i samarbejde med Flying Enterprise.

Pan American har indsat DC-8 på ruten til København i stedet for Boeing 707, og CSA kom med en ny TU-104A OK-NDF 7/5, som er købt fra Aeroflot, og med IL-18 OK-NAB 13/5 i stedet for TU-104. Japan Air Lines mistede den 24. april 1961 en DC-8 JA-8003, denne maskine er nu genopbygget samt omregistreret til JA-8008, og den kom på ruten 29/5.

AB Bolinder-Munktell fra Eskilstuna havde et ærinde 1/5 med Aztec SE-ECM, og Palle Thomsen fra Bremen 2/5 med KZ-VII D-EHED og KZ-III D-ENYL 13/5. Standard Telephones and Cables's DC-3 G-AJRY ankom 14/5 i ny bemaling; ved sidste besøg 22/1 var den grå og hvid med rød stribe samt „dayglo" på halefinne og vingespidser, men denne gang var den lyseblå under krop og planer samt med blå stribe og hvide planoversider. Cimber Air's nye Aztec OY-ACR landede 17/5 og Cessna 185 N2546Z fra Cessna Aircraft Co. i Geneve 18/5. Travelair kom på besøg 21/5 med Beech-SFERMA Marquis D-ILFE og D. Thomson fra Hertfordshire med Mooney G-ARNA. Ingemar Ehrenström var ejer af Cessna 172D SE-EHR 23/5 og H. Quandt fra Hamburg af Dornier 27 D-ELTY 24/5. Bölkow 207 D-EBLA ejet af Motorsportflug Schule ankom 28/5 og Colt HB-OTN samt Bonanza HB-EBG 30/5. Ohlsens Enke's Aztec OY-AFE (ex-N4633P) gik på prøveflyvning 31/5 og Wiesbaden Air Base Aero Club kom på visit med Tri-Pacer N9825D.

Af særlig interessante fly ankom 17/5 G-ARPB, som blev det første besøg af en Trident. Maskinen var i BEA-bemaling, men er endnu ikke færdig med prøveflyvningerne, den blev fløjet af den berømte testpilot John „Katteøje" Cunningham og medbragte den engelske luftfartsminister Julian Amery og hans frue. 21/5 landede en „mystisk" IL-14 fra Bulgarien registreret LZ-750; den ankom med en højtstående person, men ejeren af flyet er ukendt.

De militære besøg var meget indholdsrige denne gang; USAF ankom med C-130A, 50026 1/5 og C-54E, O-49045 22/5, begge fra 322nd Air Division. VC-47D, O-49570 fra MAAG Italy 7/5, C-117, O-52547 15/5, MATS C-124C, O-21033 fra 1607th Air Transport Wing 23/5, T-29A, O-91941 24/5 og C-47, O-30678 30/5. USArmy kom med U2D (Twin Bonanza) 76038 1/5, 83073 15/5, 76003 og Otter 76111 31/5. USNavy var på besøg med C-121J, 131635 8/5, Army Air Corps med en lille Skeeter-helikopter XM 526 fra 654th Squadron 5/5, RAF med Comet XK 669 23/5 og RCAF C-47 KG 455 22/5 samt KG 441 29/5, begge fra 1. Air Division. French Air Force landede med C-45, BA 70 4/5, Noratlas, No. 108 19/5 og C-54, 49148 23/5 der medbragte lederen af den militære luftkrigsskole i Paris, general P. Farbos. Nordmændene var her med C-119, BW-C 16/5 og BW-A 30/5 samt C-47, BW-L 29/5 og svenskerne med C-47, 79005 18/5.

Rettelser. Riddle DC-7C i forrige måned skulle være DC-7F og de danske mink blev fløjet til Irland og ikke Island.

E. H.

Ændringer i luftfartøjsregistret

Nye fly: OY-AOP, Beech B-95A Travel Air, Danfly. — AOT, Lockheed L-12A, Scanfly. — AOV, Lockheed L-12A, Scanfly. — EAR, Douglas DC-6B, Sterling.

Nye ejere: OY-ABG, KZ-VII, tidl. Buldskov-Hansen, nu Alborg Flyveklub. — EAG, Smaragd, tidl. Esbjerg Aero Service, nu Commertas. — DOE, KZ III, tidl. Sylvest Jensen, nu Richardt Jensen, Kbh. — AIF, Emeraude, tidl. Esbjerg Aero Service, nu Commertas.

Douglas DC-9

For et års tid siden offentliggjorde Douglas enkeltheder om et projekteret kortdistancetrafikfly, Model 2086, men meddelte samtidig, at projektet ikke ville blive realiseret, med mindre man på forhånd havde sikre ordrer på mindst 75. Disse ordrer udeblev imidlertid, og man troede derfor, at projektet var droppet. Det vakte derfor stor forbavselse, da Douglas den 9. april meddelte, at man ville realisere projektet, uanset at man ikke havde modtaget en eneste bestilling. For Douglas var der imidlertid ikke andet at gøre, hvis man fortsat ønskede at blive i flybranchen. Den første ordre på 15 fly indløb iøvrigt sidst i april fra Delta Airlines, USA's femtestørste luftfartsselskab. Prisen for disse incl. reservedele beløber sig til godt 50 mill. dollars.

Flyet, der nu benævnes DC-9, minder meget om Caravelle og BAC-111 og er omtrent samme størrelse. Det forsynes med to Pratt & Whitney turbofan-motorer af typen JT8D-5, hver på 5440 kg, der giver flyet en maximalmarchhastighed på 900 km/t. DC-9 vil kunne medføre fra 56 til 83 passagerer og får en maximal rækkevidde på 1800 km. Det stiller kun moderate krav til startbanelængde, idet det ved fuldvægt (34.930 kg) behøver 1620 m startstrækning.

Douglas forventer at have det første fly flyveklart i foråret 1965 og at kunne påbegynde leverancerne til luftfartsselskaberne et lille årstid senere. Produktionen sker i samarbejde med De Havilland Canada, der skal bygge komponenter til vinger, bagkrop og haleparti.

TIGER MOTH sælges

Tiger Moth med slæbeanordning og nulstillet stel sælges. Motor (med aluminiumstopstykke) har gået 600 af sine 1200 timer.

Henvendelse til

VEJLE SVÆVEFLYVEKLUB

Børge Christansen, Omme Skole pr. Bramminge. Tlf. (051) 8 71 11 Endrup 67

Kun lidt brugt

MUCHA STANDARD

SVÆVEPLAN

inklusive instrumentering sælges meget fordelagtigt.

Nærmere oplysninger:

K.K. LEHTOVAARA OY

TAVASTEHUS — FINLAND

Telefon 21074 - Telegramadr. Lehtovaarayhtiö

FLYVEMATERIELKOMMANDOEN

udsælger et kvantum udløbne film beregnet til luftfotografering af typerne

ILFORD AERIAL N 9 1/2" × 100' (for K 17)
ILFORD HYPERPAN AERIAL 9 1/2" × 100' (for K 17)
ILFORD HP 3 AERIAL 9 1/2" × 100' (for K 17)
KODAK SUPER XX 9 1/2" × 250'
KODAK SUPER 70 mm × 100' perforeret

Interesserede vil kunne få nærmere oplysninger ved henvendelse til fuldmægtig Rasmus Nielsen, tlf. 97 21 91 lokal 290. Ved køb af større kvanta vil en stærkt reduceret pris kunne opnås.

FLY-UDLEJNING

KZ III (fra Skovlunde)

★

RICHARDT JENSEN'S KØRESKOLE

GO 73 64 — svares ikke 98 47 75

KONGELIG DANSK AEROKLUB
(DET KGL. DANSKE AERONAUTISKE SELSKAB)
Dag Hammarskjölds Allé 40, København Ø.
Telefoner: ØBro 29 og ØBro 249.
Postkonto: 256.80.
Telegramadresse: Aéroclub.
Kontor og bibliotek er åben mandag til fredag fra kl. 9—16.
Formand: Landsretssagfører B. Moltke-Leth.

MOTORFLYVERADET
Formand: Dr. techn. Per V. Brüel.

SVÆVEFLYVERADET
Formand: Ingeniør Kaj V. Pedersen.

MODELFLYVERADET
Formand: Bankass. Ole Meyer Larsen.

DANSKE FLYVERE
Formand: Flyvechef Emil Damm.
Generalsekretær: Direktør August Jensen.
Dansk Pool for Luftfartforsikring,
Østergade 24, tlf. MInerva 1841.

De nye love endelig vedtaget

KDA's ekstraordinære generalforsamling den 21. maj 1963 varede kun få minutter, hvorefter de på den ordinære generalforsamling den 19. april vedtagne nye love havde fået deres endelige godkendelse.

— Hermed er omorganisationen dog ikke tilendebragt. Der forestår endnu en del arbejde for at følge de nye love op i reglerne for repræsentantskaberne, i overenskomsterne med klubber o.s.v.

Flere værter til udvekslingen søges

I denne måned rejser KDA's udvekslingshold til USA, Canada og Frankrig, og den 18. juli ankommer vore unge gæster fra de tilsvarende lande. Under rundrejsen i Danmark har Bornholms Flyveklub, Frederikshavn Flyveklub og Silkeborg Flyveklub gæstfrit givet tilsagn om at vise de unge noget af vort land og dets indbyggere.

Efter henvendelsen i sidste nummer om indkvartering i København har KDA modtaget henvendelse fra flere af vore trofaste hjælpere, men vi skulle gerne — trods sommerferieperioden — have samtlige unge privat indkvarteret og beder derfor flere af vore medlemmer i hovedstadsområdet melde sig. De unge er i København i dagene 18.—22. juli, 30. juli til 3. august og fra 5.—7. august.

Nye bøger i biblioteket

Flyv 1962.
Propel 1959-62.
Aero Modeller 1962.
Air Pictorial 1962.
Shell Aviation News 1962.
Flight I og II 1962.
Flugwelt 1962.
Flug Revue 1962.
Der Flieger 1962.
Aero Revue 1962.
Private Pilot Magazine.
Air Facts 1962.
AOPA Pilot 1961.
AOPA pilot 1962.
Of Men and Stars, a history of Lockheed Aircraft Corp.
OSTIV, Airworthiness Requirements for Standard Class Sailplanes.
KSAK. Årsrapport över den statsunderstödda segelflygverksamheten 1.1.1962—31.12. 1962.

Runde fødselsdage

Fabrikant *G. Fjord Christensen*, Vinkelvej 18-20, Hjallese F., 50 år den 8. juli.

Kaptajnløjtnant *H. A. Christensen*, Elsdyrsgade 19, 1, København K., 50 år den 27. juli.

FAI rekorderne

FAI har godkendt *A. G. Nikolaev*'s rumrekorder i august i fjor med en varighed på 94 timer 09 min. 59 sek., og en distance på 63 jordomflyvninger eller 2.630.000 km.

R. R Clifford i Sydafrika har med en Ka-6 opstillet den første 500 km trekantrekord den 4. januar med 71.3 km/t. Målflyvningsrekorden for flersædede er med en polsk Bocian sat op til 636 km af *Kepka* og *Kopato*.

Modelflyverekorderne er ved at blive enorme: Russerne har fået anerkendt en distancerekord for gummimotormodeller på 371 km, rumænerne en med gasmotordrevet helikopter på 50 km, som russerne har forbedret til 81 km, mens en tjekkisk modelflyver har haft en svævemodel til at flyve 310 km.

Samsø flyveklub

Der sker hurtige fremskridt i den nye flyveklub på Samsø. Klubbens formand og næstformand lagde for med at få A-certifikat (læge *Torben Biørn Henriksen* og gartner *Per Kæmpe*), og man har nu anskaffet en KZ VII fra Scanfly samt købt og selv rejst en hangar til den på flyvepladsen, som iøvrigt er blevet vældig godt trafikeret.

KALENDER

17/7-8/8	International kadetudveksling

Motorflyvning

29/6-3/7	Int. rally i Tripoli (Tunis).
5-8/7	Siciliensturen (Italien).
10-11/8	Int. rally (Vins d'Alsace) i Colmar (Fr.).
1-6/9	FAI's Europatur (Augsburg - Graz-Belgrad-Saloniki-Athen.
6-8/9	Int. rally for amatørfly (Engl.)
12-15/9	Int. rally i Tanger.
1-6/12	Int. rally på de kanariske øer.

Svæveflyvning

30/6-14/7	Int. konkurrence i Jugoslavien
4-14/7	„8 Jours d'Angers" (Fr.)
15-28/7	Sommerskole og træningslejr
31/10	Flyvedagskonkurrencerne slutter
30/11-1/12	Klublederkursus

Modelflyvning

6-14/7	Sommerlejr og (14/7) NM på Vandel
12-16/8	VM for fritflyvende (Østrig)
21-25/8	VM for radiostyrede (Genk, Bel.)
25/8	Høstkonkurrence for linestyrede
8/9	Høstkonkurrence for radiostyrede
15/9	Skrændflyvningskonkurr., Thisted
22/9	Fyens Cup f. fritflyvende (Od)
29/9	Danalimkonkurrencen (Odense)
6/10	Moseslaget (København)
12-13/10	UHU-stævnet, Hillerød.
3/11	Jyllandsslag (Århus)
17/11	Høstkonkurrence (fritflyvende)
31/12	Årsrekordåret slutter

Faldskærmssport

3-7/7	Int. stævne i Lille (Fr.)
5-11/8	Int. konkurrence i Spa (Belg.)
24-31/8	Int. konkurrence i Portoroz (Jug.)
Aug.	Int. konk. i Västerås (Sverige)

Svæveflyvernes flyvedagskonkurrence

Efter en meget træg begyndelse satte DM skred i flyvedagskonkurrencerne, og også de næste uger bragte gode resultater, som forhåbentlig nu fortsætter i sommerlejrene. En foreløbig opgørelse (med alle forbehold) midt i juni ser således ud:

Distance

1.	Aviator	1067 km	1871	p (5)
2.	Værløse	865 km	1555	p (5)
3.	Havdrup	733 km	1406	p (5)
4.	Karup	742 km	1250.5	p (5)
5.	København	698 km	1115	p (5)
6.	Birkerød	451 km	788	p (3)
7.	Midtjysk	350 km	781	p (2)
8.	Vestjysk	506 km	689	p (4)
9.	FSN Ålborg	336 km	673	p (2)
10.	Skrydstrup	470 km	647.5	p (5)
11.	Ringsted	363 km	633	p (3)
12.	Silkeborg	335 km	498	p (5)
13.	Skive	197 km	349	p (2)
14.	Kolding	266 km	342	p (2)
15.	PFG	73 km	109	p (1)
16.	Als	69 km	69	p (1)
17.	Århus	59 km	59	p (1)

Individuel distance

1.	O. Didriksen	549 km	1099	p (3)
2.	I. O. Pedersen	443 km	921	p (3)
3.	H. Borreby	450 km	900	p (3)
4.	Ib Braes	429 km	813	p (3)
—	J. Friis	429 km	813	p (3)
—	P. Weishaupt	429 km	813	p (3)
7.	Rasmus Kristensen	428 km	745	p (3)
8.	H. Lindhardt	438 km	742	p (3)
9.	Evar Jensen	429 km	713	p (3)
—	Povl Nielsen	429 km	713	p (3)

Varighed

1.	København	30 t 12 m	(10)
2.	PFG	21 t 34 m	(7)
3.	Århus	14 t 12 m	(8)
4.	Værløse	12 t 58 m	(5)
5.	Odense	11 t 17 m	(2)
6.	Ringsted	11 t 10 m	(3)
7.	Havdrup	10 t 55 m	(4)
8.	Midtjysk	9 t 15 m	(2)
9.	Silkeborg	8 t 42 m	(2)
10.	Vejle	7 t 32 m	(5)
11.	Skrydstrup	3 t 45 m	(1)
12.	Aviator	3 t 09 m	(4)
13.	Næstved	3 t 01 m	(2)
14.	Kolding	1 t 44 m	(1)
15.	Karup	1 t 10 m	(1)

Hastighed

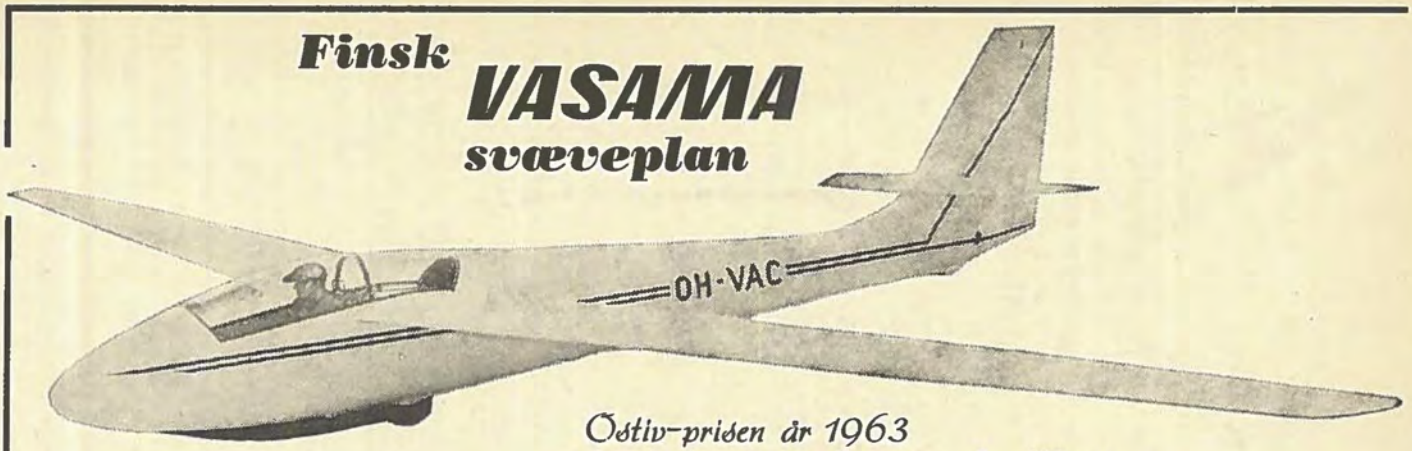
1.	Aviator	391 p	(5)
2.	Værløse	302 p	(5)
3.	Havdrup	287 p	(4)
4.	Karup	228 p	(3)
5.	FSN Ålborg	167 p	(2)
6.	Vestjysk	129 p	(3)
7.	København	127 p	(2)
8.	Skive	122 p	(2)
9.	Birkerød	106 p	(2)
10.	Skrydstrup	57 p	(1)
11.	Ringsted	51 p	(1)

flyv

REDAKTION
Kongelig Dansk Aeroklub, Dag Hammarskjölds Allé 40, København Ø. — Tlf. ØBro 29 og 249.
Ansvarh. redaktør: Kaptajn John Foltmann. Værnedamsvej 4 A, Kbh. V. — Tlf. EVa 1295.
Redaktionssekretær Ing. Per Weishaupt.
Redaktionen af et nummer slutter den 10. i foregående måned.
Eftertryk kun tilladt med kildeangivelse.

EKSPEDITION
Ejvind Christensen, Vesterbrogade 60, Kbh. V, Tlf. Central 13,404. — Postkonto 238.24.
Abonnementspris: 18 kr. årlig.
Rubrikannoncer: 1,20 øre pr. mm.
Sidste indleveringsdato for annoncer: den 10.
Alle henvendelser ang. adresseændringer rettes til ekspeditionen.

Finsk VASAMA svæveplan



Østiv-prisen år 1963
for bedste svævefly i standardklassen . . .

I Finland vokser træet langsomt og bliver derfor langfibret, sejgt og stærkt. Det finske flyfinér og øvrige trækonstruktioner i Vasama er derfor af eliteklasse. Størstedelen af metaldelene er udført af rustfrit stål.

Svæveflyet Vasama opfylder også højeste krav:

— strålende flyveegenskaber
Vasama er meget hurtigt — 170 km/t i urolig luft og op til 250 km/t i rolig luft. Trods hastigheden er Vasama let at flyve.

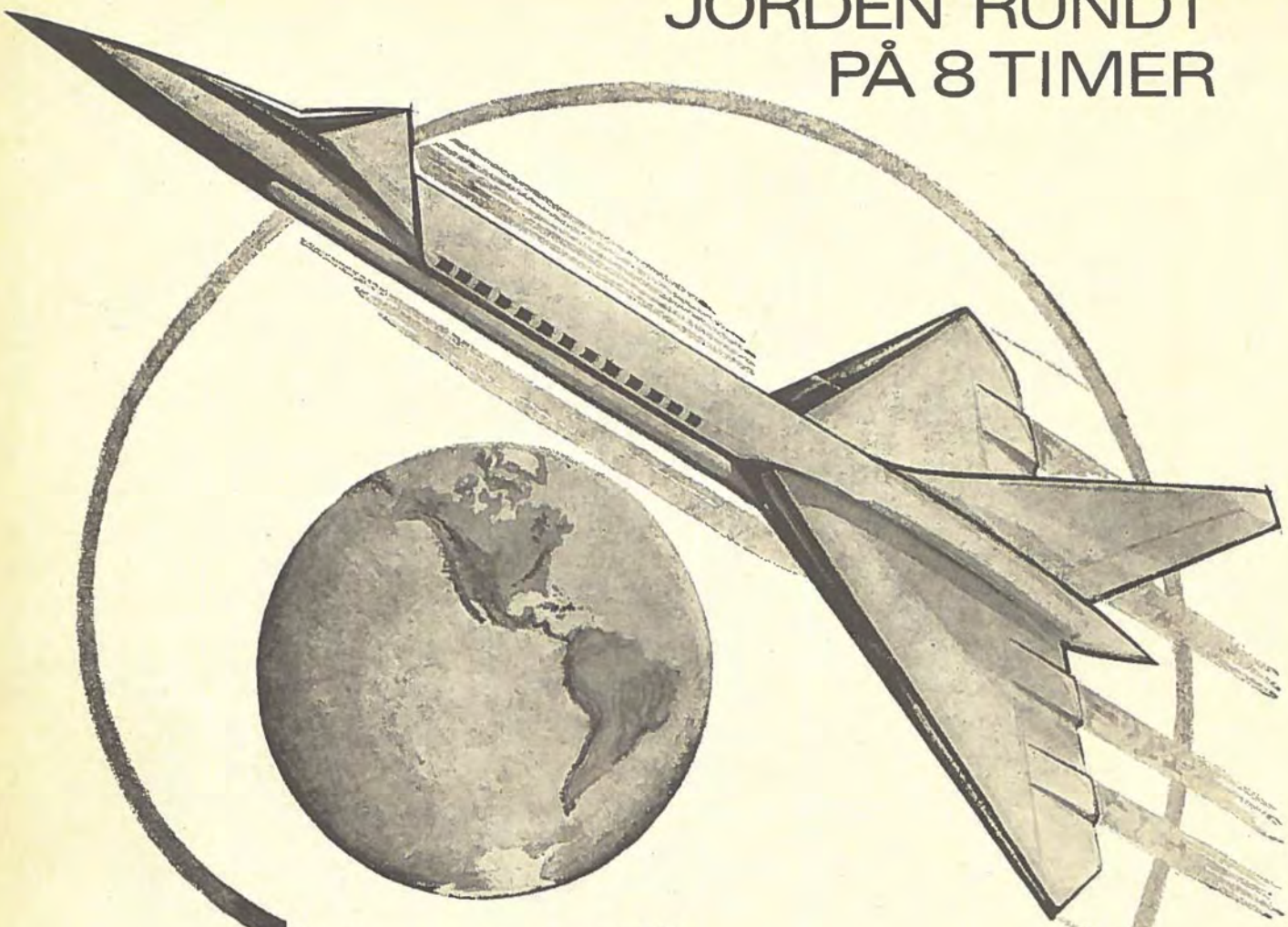
— strålende præstationer
Vasamas glidetal er 34 ved 85 km/t. Mindste synkehastighed er 0,6 m/s.

— strålende tekniske data
Vasamakonstruktionens styrke kendetegnes allerede af, at den må belastes til + 7,0 og ÷ 4,0 G.

Indhent nærmere oplysninger direkte fra os.

K.K. LEHTOVAARA OY
TAVASTEHUS . FINLAND

JORDEN RUNDT PÅ 8 TIMER



Det er ikke nær så usandsynligt, som det lyder. I 1906 nåede man op på 41,3 km/t... i 1960 på 2.090 km/t... og nu planlægger man jetliners, der kan flyve 3,5 gange lydens hastighed. Hver dag gøres fremskridt inden for teknikken med nye fly og nye motorer med nye og større krav til brændstoffer og smøremidler. I et intimt samarbejde mellem teknik og forskning er ESSO med til i dag at skabe olieprodukterne til morgendagens jetfly.

ESSO

AVIATION PRODUCTS

EJVIND CHRISTENSEN, KØBENHAVN V.

3
FLYVEVÅBNETS BIBLIOTEK
Flyvestation VEDBÆK

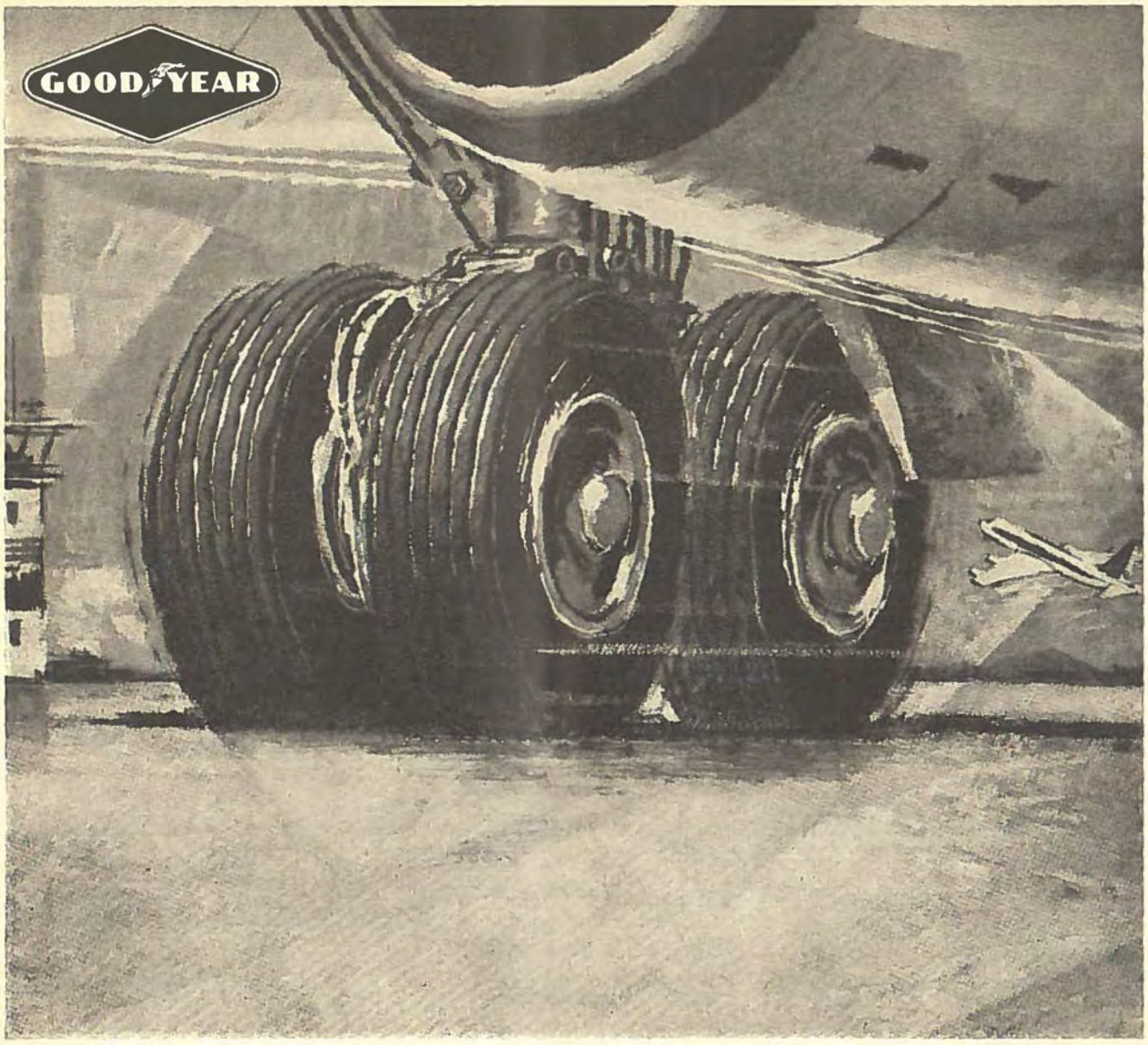
flyv

INDHOLD

Internationalt samarbejde 147
Flyvelotteriet 147
Pariser-salonen 148
Faldskærmssport ... 150
Cessna Skymaster .. 151
General Aviation Nyt 152
Flerkanal-radiostyring 156
Nordisk modellandskamp 157
Svæveflyvning 159
Kastrup-gæster 160
Nye bøger 161
Svæveflyvernes flyvedagskonkurrencer .. 162

En af de mest blændende opvisninger i Le Bourget blev foretaget af den groteske, men meget manøvredygtige Grumman Mohawk, der her ses i versionen AO-IAF i forgrunden og AO-IBF med en særlig radarbeholder under kroppen. Motorerne er to Lycoming T-53 turbinemotorer på hver 1005 hk.

8 1963
PRIS KR. 1,50



PÅLIDELIGE DÆK TIL VORE DAGES JET-MASKINER

GOODYEAR

DER ER FLERE, DER STARTER OG LANDER PÅ GOODYEAR DÆK, HJUL OG BREMSER, END PÅ NOGET ANDET MÆRKE

Officielt organ for
KONGELIG DANSK AEROKLUB
og
DANSKE FLYVERE

Nordens ældste
og førende tidsskrift for flyvning

flyv

Nr. 8 august 1963 36. årgang

Internationalt samarbejde i General Aviation

DEN stærkt voksende General Aviation – skal vi kalde den for »den almene flyvning«? – er blevet klar over, at den har behov for stærke organisationer til at varetage sine interesser. Dette gælder i særlig grad på det internationale plan.

Flyvningen er efter sin karakter international. Mange af de problemer, man har at kæmpe med, er de samme rundt om i de forskellige lande. Derfor er det naturligt, at man griber dem an i fællesskab i en international organisation.

Som KDA's medlemmer vil vide har aeroklubbernes internationale organisation FAI taget fat på at repræsentere visse General Aviation interesser på en mere systematisk måde, end der hidtil var behov for. Man har oprettet et særligt International Bureau for General Aviation og har koncentreret sig om at arbejde med på at løse problemer ved møderne i den internationale luftfartsorganisation ICAO.

Her har FAI som en af verdens ældste flyveorganisationer omfattende 55 lande i mange år haft ret til at være repræsenteret, men har ikke i større grad udnyttet denne ret.

Fra i år er det anderledes, og f. eks. ved det i sidste nummer omtalte »RAC/OPS«-møde i Montreal fik man opnået gode resultater.

Den amerikanske AOPA-organisation har imidlertid oprettet en international aflægger ICAOPA – foreløbig med en halv snes medlemslande – med samme formål og har ved to møder opnået observatørstatus i ICAO.

Det siger sig selv, at det er upraktisk at have to internationale organisationer til at varetage samme interesser. FAI og ICAOPA har hver deres fordele og svagheder, og det bedste resultat vil kunne opnås, hvis man enes om et samarbejde.

Forhandlinger herom er indledt, og vil forhåbentlig føre til et godt resultat.

JAKSLAND IGEN NR. 1 I FLYVELOTTERIET

Og hans klub Holbæk første gang i toppen.

Holbæk Flyveklubs formand, *Verner Jaksland*, kunne den 3. juli tage på en velfortjent ferie. På vejen afregnede han for lodseddelsalget med KDA og fik at vide, at ikke alene var han selv så langt årets bedste sælger i FLYVELOTTERIET med 3.571 afsatte lodsedler à 2 kr. — det har han været før — men denne gang var det også klubbens andre medlemmer, der havde strenget sig an, så klubben kom ind som en fin nr 1 med 7.264 solgte lodsedler for 14.528 kr. Det er et resultat, som ingen klub har gjort bedre, siden Sportsflyveklubben i 1956 og 58 solgte 26.489 og 27.308 lodsedler. Og så må det tages i betragtning, at Holbæk Flyveklub kun har 31 medlemmer.

Nu får de et pænt tilskud til det moderne svævefly, klubben også nu har behov for. Og hertil kommer den opnåede prestige, der på mange måder ikke er dårlig at have i ryggen.

Selv om alle større sælgere er enige om,

Verner Jaksland, der ved de sidste fem lotterier har solgt for næsten 25.000 kr. lodsedler.

at det ikke var sværere at sælge en 2 kr lodseddel end en til 1 kr, så afspejler dette sig desværre ikke i det samlede salg, der ligger lige midt imellem de to foregående lotteriers resultater. Giro- og kiosksalget gik betydeligt tilbage, og også mange klubbers forventninger slog ikke til, så kontoret måtte sortere næsten 20.000 usolgte lodsedler — svarende til 40.000 kr, som kunne have gjort god gavn for flyvesporten.

Kunne de ikke sælges? Spørg Jaksland og de andre i toppen!

Men det skal nu noteres, at klubsalget var større end ved de to foregående lotterier. Modelflyvernes 1387 kr større, motorflyvernes 2245 kr større og sværeflyvernes hele 14.949 kr. større!

Så lad os takke alle, der tog en tørn med — ikke mindst de hjælpere *uden for* klubberne, der hjalp godt til — herunder især Luftmeldekorpset, der afsatte 1.413 lodsedler.

FLYVELOTTERIET 1963

	lodsedler
Motorflyveklubber	10.774
Sværeflyveklubber	50.713
Modelflyveklubber	8.849
Ialt	70.336
Solgt på anden måde	9.921
Samlet salg	80.257

Bedste klubber:

	lodsedler
Holbæk Flyveklub	7.264
Flyveklubben Aviator	5.502
Midtsjællands Motorflyveklub	4.100
Midtjydsk Flyveklub	3.534
Flyveklubben Als	3.500
Kolding Flyveklub	3.500
Birkerød Flyveklub	3.248
Vejle Sværeflyveklub	3.050
Københavns Sværeflyveklub	2.611
Sværeflyveklubben Falster	1.980
Silkeborg Flyveklub	1.897
Odense Flyveklub	1.595
Sportsflyveklubben	1.520
Vestjysk Motorflyveklub	1.450
Århus Aero-Sport	1.285
Sværeflyveklubben på Bornholm af 1959	1.192
Kølvrå Aero Klub	1.163

Bedste Modelflyveklub

Modelflyveklubben Zephyr i Thisted med 809 lodsedler.

Bedste sælgere:

	lodsedler
Verner Jaksland, Holbæk	3.571
Børge Christiansen, Vejle	1.500
Walther Nielsen, Midtsjælland	1.050
Fru *Illa Garth Grüner*, Midtsjælland	1.000
Gert Kjeldsen, Midtsjælland	850
Fru *Sonja Toft Hansen*, Aviator	577
Viggo Schou, Holbæk	536
Mogens Dejbjerg, Aviator	500
V. Høyer Hansen, Falster	500
H. Hesselbjerg, Værløse	500
S. W. Eriksen, Falster	486
A. Jochens, Als	452
Egon Larsen, Holbæk	425
J. Wyff, Kolding	425
Egon Dysted, Holbæk	411
Gunnar K. Solvang, Als	400
Kaj Jørgensen, Holbæk	375
H. Heidtmann, Kolding	350
H. P. Olsen, Sportsflyveklubben	325
Frøken *Gudrun Munch Jørgensen*, Aviator	300
Per Lønskov, Århus Aero-Sport	258
Lennart Gordon, Comet	235
J. E. Lindhardt, Bornholms Flkl.	232
Palle Jørgensen, Zephyr	230
Niels Hem, Djursland	215

Mere fra Paris-udstillingen

Anden del af vor reportage fra Paris omfatter bl. a. de mest interessante fly, der deltog i de store opvisninger til slut.

AT give et udtømmende referat af den 25. Salon de l'Aéronautique et Astronautique er simpelt hen umuligt, selvom man har ubegrænset spalteplads til sin rådighed. Der var nemlig så meget at se på, at jeg til trods for ti dages ophold i Paris, der vel at mærke udelukkende blev brugt til at se på fly, ikke nåede hele udstillingen igennem. Rumfartsafdelingen så jeg kun udefra, og heller ikke missilerne blev der megen tid til at studere. Også den meget store afdeling for tilbehør, elektronik, materialer m. v. må vi desværre helt forbigå og nøjes med at nævne, at her havde Brüel & Kjær en stand med forskellige elektroniske måleinstrumenter. Det er så vidt vides første gang, at et dansk firma deltager i Salon'en.

I tilslutning til reportagen i forrige nummer kan tilføjes, at Bölkow-versionen af Junior nu leveres med elektrisk-drevne flaps, så det ikke længere er nødvendigt at foretage gymnastiske øvelser under flyvningen.

Pan American bestiller Concorde

Det er vist efterhånden almindelig kendt, at man ikke sælger fly ved at udstille dem på Le Bourget eller Farnborough, og salonen havde da også mere karakter af et show end af en teknisk udstilling. Mange fly, der var ventet, kom slet ikke, andre kun nogle få dage, fordi fabrikkerne ikke ønskede noget større afbræk i udviklingsflyvningerne. Alligevel benytter man lejligheden til at bekendtgøre nye ordrer, hvis det er muligt. Den mest opsigtsvækkende ordre kom fra Pan American, der bestilte seks *Concorde* supersoniske transportfly fra konsortiet Sud Aviation/British Aircraft Corporation. Det er en ordre, der har vakt furore i U. S. A., hvor præsident Kennedy straks dagen efter meddelte, at U. S. A. vil gå med ind i det supersoniske kapløb. Visse engelske kredse håber på transatlantisk samarbejde om Concorde, selvom man i den amerikanske flyveindustri hidtil har erklæret sig for Mach 3 og ikke Mach 2,2.

Også den franske regering var ude med indkøbstasken og bevilgede ialt 643 mill. NF til støtte til flyveindustrien. Til igangsætning eller opretholdelse af serieproduktion fik man 273 millioner nemlig (100 til Transall, 100 til Breguet 941, 40 til Magister og 33 til indkøb af en Caravelle, en Potez 840 og to Mystere 20 til flyvevåbnets VIP-eskadrille, en Potez 840 til luftfartsdirektoratet og fem Mirage IIIB til flyveprøveinstituttet. Til udviklingsarbejder bevilgedes 180 millioner, fordelt med 20 til Caravelle Super B, 10 til automatisk landing, 20 til Transall, 50 til Concorde, 20 til Alouette IV og 50 til udvikling af VTOL-fly (uden tvivl Mirage III V) samt 10 til forskellige civile projekter. Endelig blev der bevilget 190 millioner NF til eksportkreditter. En hel del af dette beløb vil sikkert blive anvendt af *Nord 262* (tidligere Super Broussard), som det til trods for flyets udmærkede tekniske egenskaber åbenbart kniber med at få solgt. Den eneste konkrete ordre synes at være på fire fra Air Inter.

Widerøe, der iøvrigt har lejet endnu en Nord 260, har option på et par stykker, og det samme gælder det japanske selskab Nhito. Produktionen omfatter for tiden to pr. måned, men vil blive fordoblet til næste år. Til fragtbrug kan Nord 262 nu leveres med en fragtdør på 1,53×1,28 m i stedet for den normale besætningsdør i forkroppen.

Lette fly

På privatflyvningens område var der kun få virkelige nyheder. Af franske typer kan nævnes motorglideren *RF-3* fra Alpavia, nærmest en Jodel Bebe med svæveflyvinger. Der er hidtil leveret 10, og andre 10 er under bygning. En helt ny type fra Centre Aviation er den besynderligt udseende tosædede *C.A. 620 Gaucho* af trækonstruktion. Den er lavvinget, har vingestøtter og bagudhældende sideror. Prototypen har en Walter Minor, hvorimod serieversionen udstyres med en 105 HK Potez.

Af Beech-typerne var den mest usædvanlige formentlig en ombygget *Beech 18* med næsehjul, hvad der i hvert fald æstetisk ikke er nogen fordel, og på Piper-standen glimrede Twin Comanche ved sin fraværelse. Det mest bemærkelsesværdige fly var faktisk en god gammel *Super Cub* med et par gevaldige ballondæk, der muliggør kollision under landing med sten på indtil 15 cm diameter. Montering af disse dæk kræver ingen ændringer på flyet, idet de passer på almindelige hjul, og nyttelasten ændres heller ikke. Pawnee kan nu leveres med slæbebeslag til bugsering af svævefly og kan takket være den store motorkraft trække to–tre fly ad gangen.

Macchi er nu alene om at producere *Lockheed 60*, tidligere kaldet Santa Maria. Den findes i forskellige versioner, nemlig AL 60 B-1 (250 HK Continental IO-470), AL 60 B-2 (260 HK Continental TSIO-470), AL 60 C-4 (340 HK Piaggiobygget Lycoming GSO-480) og AL 60 D-3 (310 HK Continental GIO-470). C-4'eren har i modsætning til de øvrige halehjulsunderstel og 3-bladet propel og er fortrinsvis beregnet til militær anvendelse.

For første gang siden krigen udstillede *Fokker* ikke noget fly, men nøjedes med en mockup af en kropsektion fra den projekterede F. 28.

Friendship sælger sig selv, sagde man, og da der daglig var flere Friendship i rutedrift at se på le Bourget, var der ikke nogen grund til at ofre penge på at leje plads til et demonstrationsfly. Man har til dato solgt 239 til 74 forskellige kunder. Produktionen omfatter 2½ om måneden. Den projekterede version med længere krop er skrinlagt, og det samme gælder formentlig den lodret-

1. De to Transall-prototyper.
2. Vulcan lander efter sin opvisning.
3. Crusader-trener i landingsstilling.
4. Mirage IV bomberen.
5. Super Frelon-helikopteren.
6. Sikorsky S-64 flyvende kran med en lastbil.

startende jager D. 24, idet såvel England som Frankrig og Tyskland har foretrukket hver for sig at udvikle egne VTOL-fly i stedet for et fælles NATO-fly. Også F. 28's skæbne er uvis, men man har begrundet håb om finansiel støtte fra den hollandske stat. Man skal dog først have en regeringskrise overstået.

Også *Handley-Page* kan efter en vanskelig start berette om sukces for Herald, og man har netop modtaget en ny ordre på fire til det malajiske flyvevåben, der i forvejen havde bestilt fire. På forskningsområdet arbejder man bl. a. med projekter til supersoniske transportfly. Et af projekterne, H.P. 128, udmærker sig ved at skulle kunne gennembryde lydmuren uden at lave lydbrag; men hvordan man nu har fundet ud af det, meldes der ikke noget om. Det er beregnet til en marchfart på Mach 1,15.

De store flyveopvisninger

Selvom man som dansker ikke er forvænt med flyveopvisninger – i så henseende er Danmark absolut Europas mest underudviklede område – så bliver det alligevel lidt vel meget at se opvisning praktisk taget uafbrudt fra kl. 10–18, specielt når man dagen i forvejen har set størstedelen af programmet under den mere teknisk-betonede opvisningsdag. En stor del af tiden om søndagen gik med forskellige kunstflyvningshold, to franske med henholdsvis Magister og Mystere IV, et engelsk med Lightning, et amerikansk med Super Sabre, et svensk med Draken og endelig to Sabre-hold fra Italien og Grækenland.

Det kan være svært at afgøre, hvilket hold der var det bedste, specielt da vejret ikke var særlig fremragende, men personligt syntes jeg bedst om Lightningernes fantastiske start, som de fleste læsere sikkert erindrer fra Farnborough-filmen. Det er ikke optisk bedrag, flyene stiger virkelig så godt som lodret. Forklaringen skal være den, at piloterne holder pinden fremme, også efter at flyet har nået den hastighed, hvorved det normalt letter (180 knob). Først ved 235 knob trækkes pinden tilbage, og flyet farer da til vejrs som krudt ud af en kanon.

VTOL-flyene

Man havde set frem til en jættedyst mellem to andre VTOL-fly, det franske *Balzac* med særskilte løftemotorer og det engelske *Hawker P. 1127* med kombineret løfte- og fremdrivningsmotor, men det blev ikke helt som ventet. Om lørdagen kunne P. 1127'eren ikke starte, og om søndagen fik den pludselig motorstop, mens den hang i luften i 6–7 m højde foran tilskuerne. Den faldt pladask ned på banen og blev stærkt beskadiget, heldigvis uden at Bill Bedford kom noget til. Men forinden havde man dog fået vist, at man var Balzac langt overlegen med hensyn til manøvredygtighed. Bevares, Balzac'en var virkelig god, men P. 1127 syntes at sige til Balzac: »Anything you can do I can do better«. Selvom det siges at være ret nemt at blive omskolet til P.1127, har Hawker projekteret en tosædet træningsversion og lavet en mockup af den, men man har endnu ikke modtaget nogen bestilling.

Af den øvrige opvisning kan der desværre ikke blive plads til et udtømmende referat. I afdelingen for lette fly bemærkede man en *Zlin Trener* trække to polske svævefly op; umiddelbart efter starten rullede slæbeflyet en halv omgang, og resten af bugseringen foregik med hovedet nedad!

Blandt de mindre jetfly husker man især den jugoslaviske *Galeb,* der startede og landede på græs. *Lockheed* viste den nyeste udgave af Hercules, *C-130E,* en langdistance version til MATS med store tanke under vingerne. Til trods for sin størrelse viste flyet sig nærmest at være i STOL-klassen, og det demonstrerede bl. a. flyvning på een motor. Også *Grumman Mohawk* gav en forrygende opvisning med en næsten Lightning-agtig start. Typen anvendes nu af den amerikanske hær i Tyskland, og også Bundeswehr er interesseret i at anskaffe den til grænseovervågning.

En dejlig afveksling i alle jetterne var en god gammel *Republic P-47D Thunderbolt,* som Republic åbenbart foretrak at vise frem for F-105 Thunderchief, der kun sås i en formationsforbiflyvning fra USAFE.

Ved stævnets åbning havde den belgiske pilot Bernard Neefs tiltrukket sig opmærksomhed ved at flyve fra Bruxelles til Paris med en *F-104G Starfighter* på under 10 minutter; nu lavede han en helt utrolig opvisning, for største delens vedkommende i ganske lav højde.

Den mest imponerende opvisning blev trods alt lavet en af *Vulcan B. 2* fra Royal Air Force Bomber Command. At se et lille jetfly lave kunstflyvning er efterhånden daglig kost, men at se dette store skrummel boltre sig i luften, ofte i ganske lav højde, det var i hvert fald for undertegnede den helt store oplevelse, som lang overskygger de mange andre fine præstationer. Udtalelser i det svenske fjernsyn om, at Vulcan'en var ved at gå ud af kontrol, må helt stå for den svenske kommentators egen regning. For os, der så Vulcan'ens opvisning flere gange, var der i hvert fald ikke nogen tvivl om, at piloten hele tiden havde det fulde herredømme over maskinen og nøjagtigt vidste, hvad han gjorde. Det forhindrer dog ikke, at han en overgang var så lavt nede, at flyet forsvandt bag hangarerne!

Har De ikke været til Salon de l'Aéronautique før, så snyd ikke Dem selv for den næste salon, der afholdes i 1965. Men afsæt rigelig tid til besøget, hvis De vil se andet end fly. Trods alle gode forsætter nåede undertegnede heller ikke på Louvre denne gang! *H. K.*

TRAFIKFLYVENYT

SAS-værkstederne i Kastrup overtog midt i juni som planlagt tilsynene med DC-8-flåden, mens Metropolitan'erne efterses i Oslo, Caravellerne i Arlanda og jetmotorerne i Stockholm. Også andre Douglas-fly som DC-7C hører under Kastrup, hvor der for tiden beskæftiges ca 900 arbejdere og 500 funktionærer og ingeniører. Omsætningen er på ca. 56 mil. kr. om året.

Pan American World Airways transporterede i 1962 4.495.000 passagerer, en stigning på 18.4 %. Den transporterede fragtmængde var dobbelt så stor som noget andet selskabs. Til fragtbrug har Pan American for nylig bestilt yderligere 5 Boeing 707-320C til ialt 240 mill. kr. Hermed har Boeing passeret de 500 i bestilte og leverede civile jetfly.

1. **Vigilante lægger an til landing.**
2. **Whirlwind Mk. 10 med kanon.**
3. **Breguet 941 viste imponerende egenskaber.**
4. **Bell Iroquois i bevæbnet udførelse.**
5. **Lockheed C-130 E Hercules.**
6. **Hawker P. 1127.**

Den korrekte stilling til baglæns udspring indøves på jorden.

Faldskærmssport ...

Dansk Faldskærmsklub er kommet godt igang og har haft en række hold til uddannelse i udlandet. Her beretter *Svend Falcon Holte*, der selv nåede en halv snes spring, om nogle af sine indtryk fra Frankrig.

DET var med en del extra kildren i maven, vi, der skulle være første, danske faldskærmshold, drog af sted til Frankrig i begyndelsen af maj. Vi vidste ikke meget om det, vi gik indtil, og det, vi hørte, fortalte vi os selv, måtte være stærkt dramatiseret. »Trods alt er der jo folk, der har sprunget adskillige tusinde spring – så kan det altså ikke være SÅ slemt«.

De første 3–4 dage på skolen gik med jord-træning. Vi lærte at rulle på den rigtige måde, så vi ikke slog os mere end nødvendigt i landingen. Vi fik teori i klasseværelset (på fransk), og vi lærte at pakke en faldskærm, så vi kunne gøre det i søvne. Vi lærte at samle en skærm sammen ude i marken, så vi kunne gå tilbage til pakkesalen med den (en tur på mellem ½ og 1 km). Vi lærte at frigøre os fra en skærm, der truede med at trække os hen over pladsen. Vi aflagde en atletikprøve, og pludselig var vi på vej op med en tillidsvækkende, tomotoret biplan med en skærm på ryggen, vi selv havde pakket for en halv time siden. Det hele var foregået på en så fransk måde, at man dårligt nåede at hidse sig op, før man var midt i det.

De første 30 spring foretages med automatisk udløsning – først derefter går man over til frit fald. Krogen fastgør man selv i maskinen. Ikke noget med at give nogen skylden for noget. Piloten går ind over pladsen (1 km²) i 2.000 fod. Hopmesteren åbner døren til ud til det tomme intet. Han har 2 knapper, der står i forbindelse med 2 lamper i cockpittet. Højre lampe: lidt til højre. Venstre lampe: lidt til venstre. Begge lamper: tag gassen. Første mand kravler på et tegn fra hopmesteren ud på vingen, hvor han indtager en stilling som en artist på en hesteryg, mens han med begge hænder holder om en jernstang, der er anbragt mellem 2 planstøtter. Når man betragter ham inde fra kabinen, ser hans ansigt ualmindelig sammenknyttet ud. Selv vil han sværge på, at han stod og så ganske almindelig ud, men det er løgn – jeg så ham selv.

Det spændende øjeblik

Lige i den brøkdel af et sekund, hvor man beslutter sig til at sætte fra med hænder og fødder og springe baglæns ud i himmelrummet, farer en istap gennem nervesystemet. Så er man allerede på vej ned og tænker kun på at indtage den rigtige stilling i luften. Godt svej i ryggen, hovedet langt tilbage, armene lagt foran brystet ovenpå reserveskærmen, benene samlede og strakte. Derefter: BAF, som det hedder på fransk. Skærmen har foldet sig ud, og man stoppes temmelig brutalt. Man kigger sig lidt fortumlet om, får øje på maskinen og bliver forbløffet over, at den ikke er nået længere væk. Det er jo en menneskealder siden, man forlod den. Næste mand sætter netop af fra venstre underplan. Stakkels fyr. Han véd endnu ikke, om hans skærm folder sig ud.

Nedturen tager kun 100 sekunder. Vi springer fra 6–700 meter og falder 6 m/sek. I begyndelsen synes man ikke, der sker noget. Der er en velgørende stilhed og en herlig udsigt, men pludselig bliver udsigten erstattet med en horisont. Huse, mennesker og biler bliver med ét så store som huse, mennesker og biler skal være. Den hårde jord kommer farende op i ansigtet på én. Alt det andet blev jeg forsonet med, inden jeg tog hjem, men ikke det med jorden. m/sek er noget overordentlig værdifast noget. Ikke som kroner og øre, der i morgen er mindre, end de var i går. 6 m/sek er noget temmelig ligegyldigt noget, når man er i nogle hundrede meters højde, men et par meter før braget bliver det til noget meget håndgribeligt. I de fleste af livets forhold kan man mindske den fart, en ubehagelig proces forløber med, men uanset hvormeget man basker med arme og ben (hvilket absolut må frarådes) for at udsætte mødet med jorden, så kommer den farende med den sadistiske fart af 6 m/sek. Nu slog jeg mig eftertrykkeligt i 3 af mine spring, og jeg er derfor lidt forudindtaget i det med jorden. De 4 andre deltagere sér med blidere øjne på den. Ret skal være ret.

Billig sport i Frankrig

I Frankrig er faldskærmssport en billig sport. Selve springet koster mellem 4.50 og 15.– NF alt efter hvilken højde, der springes fra (de første 30 spring er til den lave taxt). Den reelle udgift er ca. 150.00 kr. Differencen er statstilskud. Ophold og undervisning er gratis. Vi sover på udmærkede 3-sengsstuer med håndvask. Der er badeværelse med 4 bruser-rum. Maden, som man betaler 10.– NF for om dagen, indtages på en lille restaurant 10 minutters gang fra skolen. Madame er frodig, smilende og glad. Monsieur kan derimod godt være lidt muggen, hvilket man ikke forstår med den kone. Især er han gnaven, når der er en, der vil give en omgang. Så kan han ikke nå at blive færdig med opvasken, til fjernsynet begynder. Holdet er på ca. 30 mand. Helt galt er det med hans humør, når en eller anden glad sjæl vil give asiet-is og espresso.

Springstøvler er det eneste udstyr, man selv skal anskaffe sig. Prisen er 100.– NF. De købes nede i byen. Man får hele 5 % rabat, når man beder om det og siger, man går på skolen. De er sikkert lagt på i forvejen, så hvorfor ikke bede om dem.

Springdragt kan man skrive efter i Paris. Den er ikke obligatorisk, men rar at have.

Skærme og styrthjelm låner man på skolen. Handsker anses for lidt fimset. Motor-

Efter vellykket landing bringes faldskærmen til at falde sammen.

briller tar udsynet og er kun nødvendige ved spring fra meget store højder.

Briller med korrigerende glas er ingen hindring. Jeg mener, jeg var den eneste dernede, der brugte briller. Jeg fik besked på at sætte en elastik bag om nakken mellem brillestængerne. Da jeg havde praktiseret dette et par gange, syntes jeg, det var noget pjank og »glemte« elastikken. Det var ikke noget pjank.

Man skal være medlem af den franske klub og tegne en ulykkesforsikring. Tilsammen ca. 35.– NF. Det korte og det lange: Rejse og 3 ugers ophold kommer på ca. 1.500.– kr. Tro ikke, det kan gøres ret meget billigere. Det troede et par af os. Jeg måtte exempelvis skrive hjem efter 400.– kr., og jeg havde taget 1.400.– med.

Og lige et godt råd, som jeg selv fik særdeles god brug for. Tegn et ERA-abonnement hos FDM eller Falck. Man springer med langt større sindsro. Andre former for forsikring skal man tegne i Frankrig. Danske forsikringsselskaber er endnu ikke faldskærms-minded, og præmierne er derefter.

Problemet med, om skærmen nu også folder sig ud, er ikke andet end vittighedstegner-pjat. Den skal nok folde sig ud – man pakker den nemlig selv. Det eneste uheld, der er mulighed for på dette trin, er at statisk elektricitet skal få nylon-skærmen til at klistre sammen, så der ikke kan komme luft ind i den. Så er der ikke andet at gøre end at udløse reserveskærmen, man har på maven – og håbe på, at den ubehagelige skavank ikke er smitsom. Dette uheld, der kaldes »julelyset«, er uhyre sjældent. Så sjældent, at DET ikke må afholde én fra at dyrke denne nervepirrende og/men vidunderlige sport.

Det vil måske forbløffe en og anden, at faldskærmssporten tæller adskillige piger blandt sine udøvere. Mens vi var i Chalon, så vi 5–6 piger springe. De slipper efter sigende lettere fra landingen end vi andre, fordi de vejer mindre og er bedre polstret på et meget vigtigt sted.

Hvorfor man springer

Det spørgsmål i forbindelse med denne særprægede sport, jeg oftest er blevet stillet, er dette: »Hvorfor springer du med faldskærm? Du siger jo selv, at du var skrækslagen første gang, du skulle sætte fra, da du stod ude på vingen, og du indrømmer, at du endnu ikke har forsonet dig med Moder Jord. Hvorfor dyrker du ikke bowling eller jazz-ballet som andre anstændige mennesker?«

Jeg springer, fordi det er vidunderligt. Det er vidunderligt at udfordre sig selv – og overvinde en frygt, der antagelig er den største, man kan bringe sig selv ud i. Når man hænger deroppe, må man selv – helt alene – rode sig ud af det, man har rodet sig ind i. Absolut ingen hjælper én. Man er helt overladt til sig selv. Den særlige stemning, der er over en alvorlig sport som denne, knytter os sammen i et særegent venskab. Der er ikke nogen »kostskole-stemning«, selvom der er få begyndere og mange store kanoner.

Velfærdsstaten med dens »du må ikke, du skal, ansøgninge i 8 exemplarer« er ved at kvæle individet. Man får lyst til at søge hen, hvor mænd er mænd og kvinderne ikke er selverhvervende. Sidste generation drog vestpå. Vi andre dyrker faldskærmssport.

Cessna SKYMASTER præsenteret

Et tomotors fly, der er usædvanlig let at flyve.

*

BLANDT de virkelige nyheder inden for den lettere flyvning på Pariser-Salonen var Cessna Skymaster, som ganske vist har fløjet som prototype et par år, men nu er i produktion og for første gang blev demonstreret i Europa. Siden har den været på turné og blev den 12.–13. juli præsenteret i Danmark af A/S Commertas.

Selv om der efterhånden findes en række tomotors forretningsfly, der ikke er vanskelige at flyve, så kræver omskoling til dem alligevel en vis indsats og et vist antal timer, for at man virkelig kan udnytte fordelen ved to-motors sikkerhed. Der indgår en lang række øvelser med hurtig og korrekt betjening i tilfælde af motorstop under kritiske forhold, for kan man ikke klare det usymmetriske træk helt rigtigt, kan det næsten være farligere med to motorer end en.

Tanken med Cessna Skymaster er at gøre det let at flyve med den ene motor ude af drift, og det opnår man ved at anbringe begge motorer omkring flyets symmetriakse, en foran og en bagved kabinen. Herved opnår man CLT = center line thrust, og denne centrale trækkraft skal gøre flyet lige så let at flyve på hvilkensomhelst af de to motorer, som det ellers er at flyve et fly med én motor. I USA får man af myndighederne en særlig tilladelse til at flyve CLT-fly uden at få en generel tilladelse til at flyve tomotors fly.

Mange piloter nærer en vis uvilje mod at have en tung motor bag sig og formentlig endnu mere mod at sidde med en motor både for og bag. Motorfundamentet på agtermotoren er imidlertid konstrueret således, at den nederste del giver først efter. Herefter opnår man, at motoren brækker af nedad og ryger ned *under* kroppen. Dette er bevist ved forsøg med en påvirkning på 12G, hvor stole og meget andet blev revet løs, men agtermotoren bevægede sig som ventet.

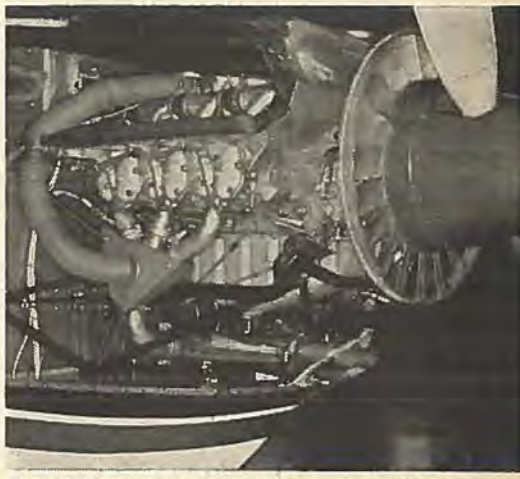
Stort arbejde for støjdæmpning

Foruden at løse problemer med køling af agtermotoren måtte Cessna gøre en stor indsats for at opnå en ligeså støjsvag kabine som i Cessna 310G, der blev anvendt som sammenligningsgrundlag. Man ville ikke gå på akkord, men ofrede den nødvendige tid med godt resultat.

Cessna Skymaster er helt igennem et nyt fly, og der er intet sparet for at få et så godt og gennemprøvet produkt ud af det som ønsket. Det har sinket typen, men nu er den her og i fuld produktion.

Motorerne er Continental I0-360-A, 6-cylindrede med en ny og forbedret type af direkte brændstofindsprøjtning. De yder maximalt 210 hk ved 2800 omdr/min. og anvender 100/130 oktan benzin.

Karakteristisk billede af det nye fly med motorerne i tandemanbringelse.



Installationen af agtermotoren med ventilator til kølingen.

Enmotors flyvning bedst på agtermotor

Fuldvægten af Skymaster er 1770 kg, hvilket giver en planbelastning på 96 kg/m². Tomvægten er 1050 kg og den disponible last altså 720 kg. Standard-brændstofkapaciteten er 365 liter eller 253 kg. Med 4 normalpersoner og denne brændstofmængde er der således 142 kg disponible til ekstra udstyr og bagage.

Oprindelig var Skymaster tænkt 4-sædet, men den blev ændret, så den kan leveres med 4, 5 eller 6 sæder og er således mere alsidig.

Tophastigheden er 294 km/t, rejsehastigheden med 75 % ydelse i 7000 fod 278 km/t. Rækkevidden uden reserver er da 1200 km og med reservetanke til ialt 490 liters brændstofkapacitet øges den til 1675 km.

Største rækkevidde opnås i 10.000 fod ved 198 km/t og er hhv. 1520 og 2110 km.

Stigeevnen på to motorer er 1340 fod/min, på formotoren alene 355 og på agtermotoren alene 420 fod/min. Toptjenestehøjderne er hhv. 19.000, 8.200 og 9.500 fod.

Den kan med to motorer lette efter 191 m og passere 15 m højde efter 343 m, mens den lander fra 15 m på en distance af 425 m og en udrulning på 200 m.

Med flaps og uden motor staller den ved 96 km/t.

Vi skal senere komme tilbage til indtryk fra en prøvetur i dette bemærkelsesværdige fly. *P. W.*

GENERAL AVIATION NYT

Nye certifikatbestemmelser m. m.

Ifølge „Meddelelser fra luftfartsdirektoratet" af 15. maj har ministeriet for offentlige arbejder den 20. marts 1963 udsendt en ny „Bekendtgørelse om luftfartøjers bemanding, luftfartscertifikater m. m." Den erstatter den foregående af 1959 (det såkaldte PEL-reglement) og indeholder ikke større ændringer. Reglementet kan købes hos direktoratet eller i KDA for kr. 2.00.

Blandt ændringerne kan nævnes, at radiotelefonistcertifikat i fremtiden kun vil blive udstedt til personel, der ikke har andet certifikat. De andre, f. eks. privatflyvere, vil i stedet for et flyvetelefonist*bevis*, der følger certifikatet. Det er mere smidigt og stammer fra et forslag, som motorflyverådet fremkom med ved forhandlinger i 1960.

En anden lempelse, der også fremkom som forslag fra KDA, er, at den øjenspecialistundersøgelse, der foreskrives hvert 5. år efter opnået 40-års-alder for privatflyvere, kun skal gennemgås, hvis den almindelige helbredsundersøgelse viser, at synet ikke længere er normalt.

Eneflyvningsbeviset får fremtidig 12 i stedet for 6 måneders gyldighed, da det i praksis ofte har vist sig vanskeligt at gennemføre uddannelsen på 6 mdr.

A- og S-certifikaters gyldighedstid er fremtidig 2 år også for piloter over 40. Disse skal dog hvert år indsende ny helbredsattest, men behøver kun at søge om og betale for fornyelse hver andet år. Den halvårlige undersøgelse for dem over 60 år er bortfaldet.

En lille skærpelse er, at direktoratet fremtidig vil kræve teknisk prøve undtagen i ganske specielle tilfælde ved alle omskolinger til nye typer med fuldvægt over 1000 kg.

Forslag til nye bestemmelser for uddannelse af privatflyvere

Det snævre udvalg, som luftfartsdirektoratet i begyndelsen af 1962 nedsatte med det formål at overveje en revision af BL 6-2 om uddannelsen til A-certifikat, og hvori KDA's repræsentanter har været instruktørerne *Jørgen Larsen* og *Bent Michelsen*, har i maj måned afgivet betænkning i form af et forslag til en væsentligt mere detaljeret BL, der siden overvejes af direktoratet og KDA og er sendt til udtalelse på flyveskolerne.

Fra KDA's side er motorflyverådet gået helt og fuldt ind for forslaget, der tilsigter en grundigere og mere moderne uddannelse.

Teoripensum'et er langt mere detaljeret specificeret, og den motorflyvelærebog, KDA har under udarbejdelse, vil være i overensstemmelse hermed.

Også den praktiske uddannelse har flere nye ting med, og der opstilles nu tolerancer for, hvor nøjagtigt man skal kunne flyve.

Den væsentligste nyhed er, at der foreslås indført en begrænset undervisning i instrumentflyvning for at advare piloterne mod at kaste sig ud heri og for at sætte dem i stand til at klare en nødssituation. Dette findes også i de nye amerikanske regler, men i modsætning til disse foreslås det her, at flyvningen baseres på drejnings- og krængningsviser, som de fleste fly har, i stedet for på gyrohorisont og kursgyro, som mange ikke har. Det er lidt sværere, men det man også i veludrustede fly falder tilbage på i en nødssituation.

Denne del af undervisningen påregnes at vare 4—5 timer, hvis det hele foregår i luften, men noget mindre, hvis en del tages i linktræner.

Det hidtidige minimum på 30 flyvetimer sættes under hensyntagen hertil op, men kun til 32 timer, da en dygtig elev med en dygtig lærer og en rationel udnyttelse af undervisningstiden vil kunne klare hele programmet på denne tid.

Hvornår de nye regler sættes i kraft, kan endnu ikke siges. Man tilsigter ensartethed inden for Norden, men kan forvente modstand mod instrumentfyvningen fra den svenske aeroklubs side. Yderligere vil det være praktisk at få den nye lærebog klar og få flyveskoler og instruktører tilstrækkeligt instrueret i nyhederne, før man tager fat.

Taxair i Ålborg

Pedershåb Maskinfabrik i Brønderslev og købmand Erik Emborg i Ålborg har tilsammen stiftet et flyveselskab Taxair og købt en Piper Apache, som også vil blive stillet til rådighed for andre i Nordjylland, hvor man hidtil ikke har haft et moderne flermotors taxafly. Man agter at samarbejde med fabrikant P. Cadovius, Århus, som har købt en Beechcraft Baron, så begge fly kan udnyttes bedre. Der bliver ansat en fast pilot til at flyve Apachen.

Pæne danske rallyresultater

Det er forbavsende få danske privatflyvere, der benytter sig af de mange muligheder for deltagelse i udenlandske rallies, men nogle gør det, og enkelte opnår endda pæne placeringer.

Således blev tømrermester *S. Flintegård Andersen* nr. 2 ved Luxemburg-rallyet i maj måned i sin Jodel Ambassadeur, og de eneste skandinaviske deltagere i Angers-rallyet i Frankrig midt i juni, baron *Bertouch-Lehn* og grev *Holstein* blev i en KZ VII nr 2 og bedste udlændinge i konkurrencen i forbindelse med rallyet.

Viborg får flyveplads

Som nævnt i nr 5 har den genopstående Viborg Flyveklub arbejdet energisk på at skaffe byen en flyveplads, og ved et lukket byrådsmøde sidst i juni vedtog man at bevilge 175.000 kr. til køb af Næsgården mellem Århusvej og Vedsø, som flyveklubbens formand, boghandler *Flemming Skov*, og kassereren, kioskejer *E. Kolby Simonsen* nogle dage før ved udløbet af forkøbsretten havde købt for at sikre byen jord til den nye plads. Det er tanken, at byen skal udleje arealet til flyveklubben, som selv vil drive pladsen.

Flyveplads ved Randers forberedes

Igennem et par år har private kredse i Randers arbejdet på at skaffe byen en flyveplads. De oprindelige planer om at få en større lufthavn til byen er nu opgivet til fordel for et lettere realiserbart projekt med to græsbaner, beliggende ca 5 km sydvest for byen lige op til den nye omfartsvej, der som led i den nord-syd-gående Europa-vej ventes anlagt om nogle år.

Man håber at få kommunen til at bekoste udgifterne ved leje af den nødvendige jord, mens en kreds af privatfolk vil påtage sig pladsens drift, oplyser Randers Erhvervsråd.

Maribo får flyveplads

Planerne om en flyveplads ved Maribo ventes nu snart at blive ført ud i livet, efter at byrådet har besluttet at støtte et privat konsortiums initiativ i den retning.

Også planer i Ringkøbing

Ifølge Ringkjøbing Amts Dagblad er der også tale om oprettelse af en flyveklub og anskaffelse af fly samt oprettelse af en flyveplads i Ringkøbing. Det er herreekviperingshandler *Kai Jespersen* og direktør *Karsten Holm*, der står bag planerne.

Thisted nye flyveplads indvies 17. august

4 km øst for Thisted, nærmere betegnet ved landsbyen Sennels — ud mod den blå Limfjord — har Thisted Flyveklub netop lagt sidste hånd på værket med anlæggelsen af den nye offentlige flyveplads.

Pladsen består foreløbig af en 40 × 660 meter bane i retningen øst/vest, dog ligger der yderligere 150 meter afmærket bane i hver ende af pladsen. Disse er hovedsagelig lagt ud af hensyn til svæveflyvernes spilstart, men giver jo samtidig en dejlig fri indflyvning for motorflyverne.

Nord for den østlige ende af banen har klubben bygget en stor hangar, hvor der foruden til de to på pladsen tilhørende III'ere er plads til ca. fire ekstra maskiner, således at De kan få Deres fly i hangar ved eventuel besøg på pladsen. — På hangartaget står EKTS i 6 meter høje røde bogstaver, så pladsen er særdeles let at finde i området.

Svæveflyveklubben „Svævethy" har ligeledes bygget hangar til deres tre svævefly og øvrige materiel.

Foruden klubhuset, der fungerer som flyvelederstation (telf. Sennels 99), findes på pladsen kiosk, hvor der kan købes forskellige forfriskninger. Benzin — oktan 80 og 100 — tankes fra to elektriske BP-tanke.

Flyvepladslederen fru *Møller* har nogle dejlige værelser, som gerne lejes ud ved eventuelle overnatninger.

Pladsen, der allerede har haft besøg af adskillige inden- og udenlandske fly, omtales allerede som en af de smukkeste landingspladser i landet —og husk, der er kun ca. 20 km til vesterhavskysten.

Pladsen drives af Thisted Flyveklub og er muliggjort ved økonomisk støtte af Thisted kommune.

Pladsen er godkendt af luftfartsdirektoratet, og den officielle indvielse finder sted lørdag den 17. august kl. 15.00 — og vi hygger os i hangarerne om aftenen, så har De lyst til at „hygge med" så:

Start Deres fly
ta til Thisted i Thy.

Thisted Flyveklub.

Samsø Flyveplads indviet

Den officielle indvielse af Samsø flyveplads faldt sted i weekend'en 6.—7. juli, hvor ca 30 fly med ca 80 personer deltog i festlighederne.

Den officielle indvielse blev foretaget af sognerådsformand *Helge Jensen*, der udtrykte håbet om fast flyveforbindelse med det øvrige land. De mange tilrejsende flyveklubsmedlemmer var privat indkvarteret og havde en hyggelig weekend hos Samsø Flyvklub og dens formand, læge *Biørn Henriksen*.

Mindre benzin og mere jetbrændstof

I Dansk Esso A/S's årsberetning blev det oplyst, at der i 1962 blev solgt 15 % mere jetpetroleum (168 mill. liter), men 6 % mindre flyvebenzin. Faldet i forbruget af benzin var dog på grund af charterselskaberne bremset noget — det var på 25 % det foregående år.

Længere Continental-gangtimer

Cessna har foreget de anbefalede gangtider mellem hovedeftersyn for de Continentalmotorer, som ti af Cessna-typerne er udrustet med. Motorerne i Cessna 150, 172, 180, 182, 185, 205, 210 og 310 får 100 timer længere gangtid til fra 1200 til 1000 timer. Skyknight's motorer øges med 300 timer til 900, og selv Skymaster's helt nye motortype sættes 200 timer op til 800 timer.

... på flyvepladser i 6 verdensdele

betjenes flyvemaskiner fra

verdens førende selskaber

af erfarent SHELL-mandskab...

udstyret med det nyeste

og bedste materiel

SHELL AVIATION SERVICE

DOUGLAS DC-8

Douglas præsenterer

DC-9

- fordobler verdens jet-ruter

Netop nu, hvor behovet er størst, er det lykkedes Douglas at skabe intet mindre end en sensation inden for luftfarten — for Amerikas flyvemaskinindustri — for passagererne: DC 9 — det ny jetfly sikrer en hurtig, bekvem — og rentabel jet-transport over korte distancer — til byer, der hidtil har ligget uden for jet-ruterne.

Den port, der hermed slås op til jet-service over korte distancer, åbner samtidig helt nye muligheder: med DC 9 kan selskaberne tilbyde jet-service på distancer helt ned til 250 km!!

Denne foreløbig sidste triumf i Douglas traditionernes store og stolte historie er special-bygget, således at den giver størst mulig manøvreringsevne og størst mulig indtjeningsevne på kortest mulige distancer. DC 9'eren kan give sit selskab større fortjeneste med færre passagerer end nogen nuværende jet-maskine — og den er fuldt manøvredygtig i de højder, der normalt benyttes over korte distancer.

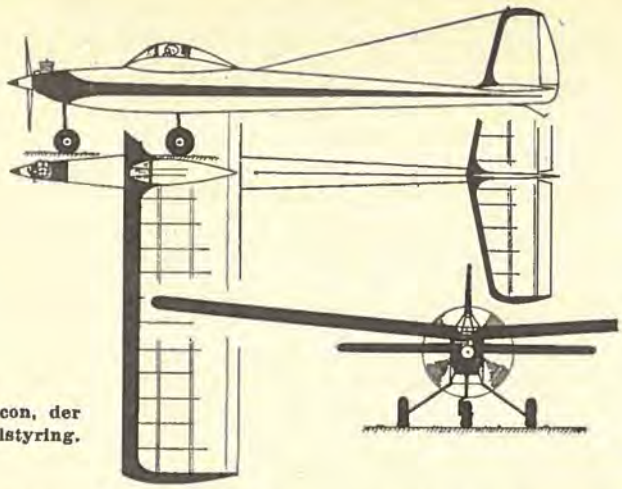
DC 9 har plads til 56-89 passagerer og udfylder det tomrum i jetfly-service, der hidtil har henvist tusinder af lufthavne til propelmaskiner...

Produktionen af DC 9 er i fuld gang på Douglas-værkerne, i vore underafdelinger i 27 stater samt i Canada. Inden længe vil De se de karakteristiske jet-striber og særprægede jet-silhouetter fra DC 9'eren over lufthavnene i hele verden.

DOUGLAS AIRCRAFT DIVISION

Så skal vi flyve FLERKANAL radiostyring ... men med måde

Man er ikke udlært, fordi man kan flyve en model med enkeltstyring. — Her fortælles om det næste skridt på vejen



Oversigtstegning af Goldberg Falcon, der er velegnet til træning i flerkanalstyring.

DET er efterhånden ikke så få modelflyvere, der beskæftiger sig med radiostyrede modeller med enkeltstyring – og med gode resultater. Derimod er der ikke ret mange, der rigtigt har held med flerkanalmodellerne, endnu i hvert fald. Mon ikke grunden er, at man er for tilbøjelig til at gå direkte fra siderorsstyring og til en model udrustet med 10 eller 12 kanals udstyr. Det er kun i de allerfærreste tilfælde, at sådant noget går godt, og vi vil derfor vise, hvordan man også her bør gå frem skridt for skridt.

Med 6 kanaler

Det, der skal til for at komme sikkert videre, er en »overgangstræner« forsynet med 6 kanals-radioudstyr. »Ja« – siger modelflyverne, »men med en sådan model kan vi jo ikke vinde flerkanalklassen«. Det er vi nu ikke sikker på holder stik, for ved de konkurrencer, der har fundet sted i år, ville en sådan model næsten ikke kunnet have undgået at placere sig fint. Og iøvrigt kan man heller ikke vinde med en pulveriseret Orion, Taurus eller Viscount.

Vi skal først og fremmest lære at flyve, og til dette formål vælger vi en af de mange gode trænere, der findes på det hjemlige marked. Vi kan i flæng nævne modeller som Weco White Cloud, Top Flite Tauri, Frog Jackdaw, Graupner Caravelle og Goldberg Falcon. Vi vælger blandt disse en Falcon, først og fremmest på grund af dens størrelse – spændvidde 140 cm – men også fordi byggesættet til den kan købes for mindre end 100 kroner.

Og så kan vi også godt indrømme, at det spillede en rolle, at importøren Damico demonstrerede modellen for os på en overbevisende måde, idet firmaet en dag ringede FLYVs medarbejder op og inviterede på en prøveflyvning på Fjernstyringsklubbens nye flyveplads. Vel ankommet til flyvepladsen startede importøren sin model, lod den vinde nogen højde og rakte derefter senderen til os, der under et par pladsrunder og et enkelt loop fik det bedste indtryk af modellen.

Konstruktionen

Som det fremgår af treplansskitsen, er Falcon'en skuldervinget og har moderat v-form. Den kan derfor benyttes til såvel enkeltstyring som flerkanalsstyring. Den eneste forskel er, at til flerkanalsstyring skal haleplanet have lidt mere indstillingsvinkel, men da hele halepartiet er aftageligt, kan dette nemt reguleres. Modellen har næsehjulsunderstel, men næsehjulet er ikke styrbart. Motorstørrelsen kan variere fra 1,5 til 3,5 ccm, men 2,5 vil nok være bedst egnet. På tegningen er da også vist en OS Max 15, og det må vel siges at være bemærkelsesværdigt, at en amerikansk tegning viser en japansk motor!

Der er rimelig plads i kroppen til radioudstyr, idet rummet måler 250×60×80 mm. Foran radiorummet er der et rum til brændstoftanken, og heri kan der desuden anbringes en Deac-akkumulator.

Byggesættet

Byggesættet indeholder alle trædele samt færdigbukket understel men derimod ikke beslag af nogen art. Balsadele og krydsfinersdele er stanset ud, og for de tynde pladers vedkommende er udstansningen virkelig nydelig. De tykkeste plader er derimod ikke stanset helt igennem, så her må man hjælpe lidt til med en skarp kniv, når delene skal adskilles. Alle smådele er mærket med nummer eller bogstav, så man kan se, hvad der er hvad, noget som desværre ikke er standard i alle byggesæt af denne art. Delene passer ualmindeligt godt sammen, og der er anvendt balsa af god kvalitet. Det eneste, vi kan indvende, er, at i vort byggesæt var de ret kraftige forkantlister til planet en del buede, så vi måtte anvende en hel del vold for at få dem rettet op, før vi kunne samle planet.

Hvad der mere skal anskaffes

Vi har noteret op, hvad vi under bygningen har måttet anskaffe af tilbehør. Noget af det kan man dog lave selv, hvis man foretrækker det, og der kan i hvert fald spares noget på denne måde.

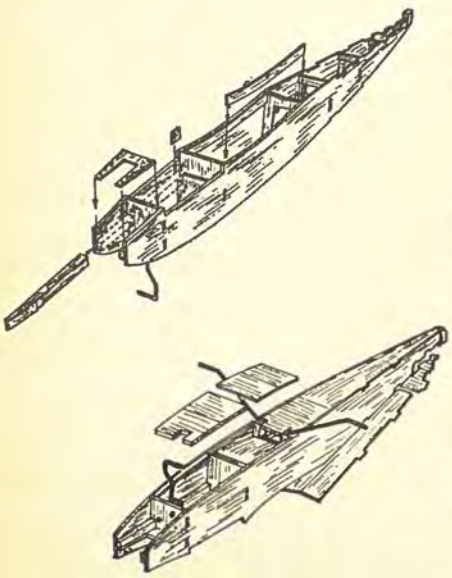
Men listen ser således ud: motor med drossel, bolte med blinde møtrikker til fastspænding, 60 grams brændstoftank, j-bolte til fastspænding af næsehjul, 2 hjul med 60 mm diameter, 1 hjul med 54 mm diameter, 2 horn til rorene, stødstænger, 5 Kviklink til kobling af stødstænger, krydsfinersplade til monteringsplan for radioudstyret, spinner med 42 mm diameter, pilot til cockpittet, silke til beklædning, lim og dope. Og hertil kommer så naturligvis selve radioudstyret med rormaskiner, strømforsyning, stik og kontakter.

Bygning

Kroppen er en almindelig kassekrop, hvis sider limes sammen af to dele, der sik-sakkes sammen. Det forreste og det bageste stykke forstærkes med doblere. Spanterne tappes ind i kropsiderne, og desuden er der tappe i loft og gulv, der går ind i udskæringer i siderne, så kroppen kan ikke undgå at blive lige. Motorbjælkerne skydes på plads, efter at kroppen er samlet. Hovedunderstellet anbringes i et par hårdtræsklodser, der limes på indersiden af kropsiderne. Her forstærkes de med nogle balsatrekanter, der igen støtter sig til et »Wasson-gitter«, der går på begge indersider i radiorummet.

Planet bygges i to dele. For- og bagkanter sættes med knappenåle fast på byggebrættet, og ribberne anbringes i hak i begge lister. Så anbringes randbuerne, som først tilskæres groft. Nu skubbes hovedbjælkerne, der er anbragt midt i ribberne på plads fra midten og udefter. Ved hjælp af færdige skabeloner pudses listerne i smig på midten, således at de to planhalvdele ved hjælp af 5 forstærkninger samles i den rette v-form. Planet beklædes på midterstykket med balsa, der tappes på plads. Planet har hverken torsionsnæse eller lister over ribberne, så vi kan straks fortsætte med afpudsningen.

Haleplanet påbegyndes ved, at ribberne trækkes på plads på hovedbjælken. Bagkanten limes stumpt til ribberne, mens forkanten har hak til ribberne. Midterstykket beklædes med balsafiner. På oversiden skæres en rille i fineren og heri stikkes halefinnen ned mellem de to midterste ribber.



Skitse af kropsamlingen.

Hele modellen pudses grundigt af med sandpapir. Hvis man giver den et par gange dope – med tilhørende lette afpudsninger – inden man beklæder, vil man opdage, at det er meget nemmere at få silken til at sidde pænt. Vi har ikke ubegrænset vægt til rådighed, så prøv at undgå at komme alt for meget maling eller farvet dope på modellen. Vi foreslår at beklæde med kulørt silke, hvorpå der så blot behøves nogle enkle stafferinger. Originalfarven er rød med sorte stafferinger og hvide trimstriber.

Radioinstallationen

Installationen af radioudstyret vender vi tilbage til i et senere nummer af FLYV. Foreløbig har vi haft megen glæde af bygningen af vort eksemplar, og vi håber, at de læsere, der har lyst til at være med, vil få lige så megen fornøjelse ud af det. Vi kan på forhånd love, at man hurtigt vil se resultater, for inden man ser sig om, så er man faktisk færdig til at beklæde. Og så lige til sidst: Spar *ikke* på limen, det lønner sig ikke, for denne model skal holde til mange sæsoner.

★

Dansk deltagelse i radiostyrings VM

Der bliver alligevel dansk deltagelse i dette års VM for radiostyrede, der finder sted fra den 21. til den 25. august i Genk, Belgien. Grenchefen *Finn Mortensen*, Ørnen, Næstved, har meldt sig som deltager med *Ole Meyer Larsen* som holdleder. Det er første gang, vi deltager i en international radiostyringskonkurrence, og derfor må man naturligvis ikke vente sig for meget af vor deltager. Men udstyret er der ikke noget i vejen med. Finn Mortensen flyver Taurus og Orion med OS Max 49, og bruger nyeste Kraft 12 kanal-radio med Transmites rormaskiner.

Ry kontra Midtjydsk

En konkurrence den 30. juni mellem modelflyveklubberne Ry og Midtjydsk blev afbrudt af et voldsomt uvejr ved middagstid. *Jørgen Larsen*, Ry, havde ikke nået sin 5. flyvning, men vandt ekspertklassen med 611 sek, mens *Bjarne Jensen* fra Midtjydsk vandt A2-begynderklassen med 496 sek.

Ny Wakefield-danmarksrekord

Ole Gerstrøm fra Thisted opnåede den 30. juni med en selvkonstruktion Zenith i klasse C 2 en flyvning på 41 min 47 sek, der foruden at være årsrekord også ventes at blive anerkendt som ny danmarksrekord i gruppe C og klasse C 2, idet den gamle var på 26 min 44 sek og tilhørte *Erik Nienstædt*.

Flyvningens Forsikringer - Alle Forsikringer

A. JESSEN & CO.s Eftf.

Assurandører

N. Thomsen Otto Thomsen

SVANEMØLLEVEJ 17—19

København Ø (01) 29 36 00

Nordisk landskamp og sommerlejren på Vandel

Den nordiske landskamp for fritflyvende modeller på Vandel søndag den 14. juli fandt sted i jævn til frisk vestlig vind med godt med termik — og faldvinde. Som det fremgår af nedenstående resultater opnåede vi de bedste resultater længe i en international konkurrence, nemlig en 2. plads sammenlagt, en 1. og to 2. pladser i grupperne og to 1. og to 2. pladser individuelt:

Samlet resultat:

1. Finland	5971	points
2. Danmark	5841	„
3. Sverige	5760	„
4. Norge	3544	„

Svævemodeller:

1. Sverige	2074	„
2. Danmark	1896	„
3. Finland	1847	„
4. Norge	1388	„

Gummimotormodeller:

1. Danmark	2314	„
2. Sverige	2202	„
3. Finland	2050	„
4. Norge	697	„

Gasmotormodeller:

1. Finland	2074	„
2. Danmark	1631	„
3. Sverige	1484	„
4. Norge	1459	„

De individuelle resultater ser således ud:

Klasse A-2:

	sek.
1. Rolf Hagel, Sverige	816
2. Børge Hansen, Danmark	779
3. Markku Tähkäpää, Finland	720
4. Hans Åhlström, Sverige	702
5. Kjell Nysæther, Norge	667
6. Ari Hietanen, Finland	632
7. Poul Lauridsen, Danmark	579
8. Gunnar Kalén, Sverige	556
9. Ole Jensen, Norge	541
10. Jørgen Larsen, Danmark	538
11. Bjørn Werner, Finland	495
12. Ronny Hassrød, Norge	180

Klasse C-2 Wakefield:

1. Thomas Køster, Danmark	839
2. Erik Nienstædt, Danmark	833
3. Charles Moberg, Sverige	804
4. Lennart Flodström, Sverige	790
5. Pentti Aalto, Finland	723
6. Björn Storgårds, Finland	677
7. Mikko Siikala, Finland	650
8. Kjeld Kongsberg, Danmark	642
9. Bertil Oldén, Sverige	608
10. Normann Støvland, Norge	517
11. Arne Simonsen, Norge	180

Klasse D-2:

1. Steen Agner, Danmark	810
2. Rune Bekkelund, Norge	784
3. Sandy Pimenoff, Finland	745
4. Harri Raulio, Finland	731
5. Niels Chr. Christensen, Danmark	725
6. Ingvard Sverdrup, Norge	675
7. Jan-Olle Åkesson, Sverige	636
8. Hannu Siikala, Finland	598
9. Carl-Erik Aúner, Sverige	441
10. Lennarth Larsson, Sverige	407
11. Jann Schmidt, Danmark	96

Sommerlejrens resultater

De vigtigste resultater i vor hidtil største sommerlejr, der ikke var begunstiget af vejrguderne, var følgende:

Bedste samlet resultat:

Erik Nienstædt, klub 116 ... 103 points. I holdkonkurrencen stod flg. hold lige med 176 points: *O. Christiansen, C. Gerstrøm* og *Lars Meilvang*, samt *Th. Kongsted, Karsten Hansen* og *Th. Køster*.

Byggekonkurrence (KLM-pokalen):

Ole Jensen, Norge (to første pladser).

A 1: B. Jensen, 538	665	sek.
A 2b: L. Meilvang, 523	719	„
A 2e: Th. Kongsted, 134	751	„
C: E. Nienstædt, 116	898	„
D 1: T. Kongsted, 134	710	„
D 2: E. Nienstædt, 116	448	„
F: Dirch Ehlers, 138	138	km/t
Gb: Ole Lundby, 612	2140	p.
Ge: L. Mortensen, 403	5088	p.
H. S. Torp/P. Petersen	5.39	
K 1: Hans P. Hansen, 134	762	p.
Marathon: Th. Kongsted, 134	2351	sek.
Chuck: Dirch Ehlers, 138	229	„
Luftkamp: O. Christiansen, 301/ S. Torp, 508	157	

Før Deres Shell-kort à jour (2)

Hovedkortet:

Indtegn Vandel trafikzone som en cirkelbue med radius 9,2 km, med centrum i 5542N 0913E og begrænset mod nord af linier mellem Grindsted — Billund — Jelling. Øvre grænse 2000ft (600m) GND.

Indtegn Lego trafikzone som en cirkelbue med radius 15 km, samme centrum og begrænset mod syd af linier mellem Grindsted — Billum — Jelling. Øvre grænse 1000ft (300 m) GND.

Indtegn signatur for NDB Esbjerg 5530N 0829E.

Radiokortet:

Indtegn som på hovedkortet Esbjerg NDB:

NDB
ESBJERG
400, 5 EB
·
—...

(Efter anmodning)

samt Lego og Vandel trafikzoner.

Lufthavne og offentlige landingspladser:

Tilføj under Esbjerg lufthavn:

EB (Esbjerg NDB 400,5 kc/s) (EM A0/A1) på pladsen.

Private flyvepladser:

Tilføj under Billund:

Radio: Lego Radio 122,5 mc/s (efter anmodning).

NB: Start- og landingsrunde mod *nord*. Lego trafikzone kun aktiv, når bekendtgjort i NOTAM.

VFR-minima for kontrolleret luftrum ved anflyvning uden radio.

Militære flyvepladser:

Tilføj under FSN Vandel:

Trafikzonen permanent aktiv. VFR-minima for kontrolleret luftrum ved anflyvning uden radio. Radio Vandel Radio 117.9, 118.9 og 124.2 mc/s.

ÅRETS NY KLUBFLY
SZD - 25 A - "LIS"

Det polske svævefly „LIS" er konstrueret til såvel trænings- som præstationsflyvning, og efter de erfaringer, man har gjort med de 5 danske „LIS", er flyet velegnet til vore forhold. „LIS" er forsynet med kraftigt, affjedret og optrækkeligt landingshjul og præstationerne er: glidetal 27,1 m, mindste synkehastighed 0.765 m/sek. og tophastighed 250 km/t. Pris: kr. 13.000, med instrumenter kr. 14.250.

MOTOIMPORT
WARSZAWA . POLEN

REPR. I DANMARK:
ELI V. NIELSEN
UGLEVANGEN 5 . VIRUM
TELF. (01) 85 07 93

Prototypen til Slingsby T.49 Capstan viser, at den trods side-ved-side-arrangementet har fået elegante linier – lige fra siden er den dog mindst køn.

Fem 300 km flyvninger på 8 dage!

Mens nordsituationen udeblev i foråret, gav juni dog som kort omtalt i sidste nummer endelig mulighed for store flyvninger. Ålborg-folkene var som sædvanlig klar til at udnytte situationen den 15. 6., og det bemærkelsesværdige var, at tre helt forskelige 300 km-flyvninger blev udført samme dag: *Sejstrups* 300 km trekantrekord, *Braes's* 304 km Vandel-retur og *Verner Pedersens* måldiamantflyvning på den faste rute til Jevenstedt i Tyskland.

Sejstrup opnåede 56.6 km/t på den 301 km lange bane fra Ålborg lufthavn over Hornslet og Vilbjerg og tilbage til Ålborg. *Vagn P. Jensens* gamle rekord på 49.7 km/t skulle dermed være sikkert overgået.

Sejstrup startede kl. 11 og fik kl. 11.23 pr. radio bekræftet, at hans flyvende start var observeret. Det gik så ganske pænt til Randers, men derfra mod Hornslet var der kun små spredte tjavser af skyer, så det tog en del tid at runde vendepunktet, der blev nået efter ca. 2 timers flyvning i 6—700 m. Derfra gik det hurtigt ind i det gode område igen, og tværbenets 96 km blev klaret på ca. 1 time til Vilbjerg, som Sejstrup passerede i 1800 m.

Det tog ca. 1½ time at nå Hobro. Mod nord var skyerne efterhånden forsvundet undtagen op langs østkysten, så det var et problem at komme tilbage, men det lykkedes at skaffe tilstrækkelig højde, og med 120 km/t gled Sejstrup hjem og passerede ankomstlinien kl. 16,42.

Det gav også Sejstrup og FSN Ålborg et godt skub opad i flyvedagskonkurrencerne. Det er årets første og hidtil eneste 300 km trekant.

Braes's 304 km Vandel retur varede fra kl. 10,18 til 16,05 og gav 53 km/t.

Et mål knap 10 km længere mod syd havde givet en ny danmarksrekord i stedet for *Jørgen Friis'* 307 km Karup—Tønder—retur fra 1957, men efter tidligere at have forsøgt det helt store kup med en Flensborg—retur var Braes mere beskeden denne gang, og det gav også godt i flyvedagskonkurrencen.

Verner Pedersen, der fløj Libelle, har tidligere fløjet sin 300 km guldflyvning og foretrak altså også måldiamanten på lige bane.

To gange Kalundborg–Kalmar

Biografmanden *Ejvind Nielsen* har flere gange forsøgt at få guld ved at flyve fra Kalundborg til Sverige. I august ifjor var han derovre, i maj i år nåede han 290 km, og søndag den 23. juni overbeviste *Johs. Teilgård* fra PFG ham om, at det kunne lade sig gøre, endda som målflyvning de 332 km til Kalmar, som Teilgård i Ka-6 tilbagelagde på 5 timer. Det tangerede *Dyhr Thomsens* gamle lokale målflyvningsrekord på 332 km — havde det ikke været muligt at få den aflivet ved et mål 10 km længere borte?

Ejvind startede imidlertid næste dag i Ka-8 og nåede på 5 t 56 min. samme mark umiddelbart uden for den militære flyveplads som Teilgård og havde dermed sikret sig gulddistancen med en diamant i vente, når han også får højden og dermed gulddiplomet. Ved en tank, hvor han ringede fra, lå en avis med billede af Teilgård, men Ejvind kom naturligvis også i de hjemlige blade efter sin dåd. Både han og Teilgård kunne aldeles ikke lide det skovrige terræn, de havde fløjet over.

Udenlandske distanceflyvninger til Danmark

I foråret anbragte en Flensborg-svæveflyver sig noget indiskret på Skrydstrup en hverdag med fuld trafik! Pinselørdag, hvor DM-deltagerne håbede på de store stræk ned i Tyskland, var det bedre længere østpå. Den kendte svenske svæveflyver *Olle Berg* kom — ikke fra Alleberg, men fra Stockholm de ca. 520 km til Værløse, hvor han pr. radio fik tilladelse til at lande, da han ikke kunne nå frem til Skovlunde.

Torsdag den 27. juni fik Kastrup motorløst besøg af den kendte Lübeck-svæveflyver *Hans Werner Grosse*, der ikke kunne nå over Øresund til Sverige, men returnerede ude fra sundet til lufthavnen midt i eftermiddagstrafikken. Selv om hans flyvning således ikke blev særlig lang, er den historisk ved at være den første svæveflyvning over Østersøen, idet han benyttede fugleflugtslinien. Nu er det snart på tide, at vi flyver den anden vej!

Iøvrigt er Sjælland—Jyllandsflyvningen forsøgt på grundlovsdag, hvor to fra Københavns Svæveflyveklub landede på Samsø, den ene med 900 m og medvind! Så de 1000 efterhånden noget devaluerede kroner er ledige endnu.

SLINGSBY CAPSTAN

Engelske og amerikanske svævefly er mere af teoretisk interesse for os, da vi dårligt har råd til at købe dem. Der er ellers ikke tvivl om, at f. eks. Skylark 4 ville gøre sig lige så godt i det danske klima som i det engelske.

Selv om der stadig flyver mange Slingsby T.21 Sedbergh rundt om i verden og især i England, hvor denne åbne skoletype med sæderne side-ved-side stadig er grundlaget for engelsk svæveflyvning, har man i nogle år arbejdet på en afløser, og efter at prototypen har været afprøvet siden 1961, er den nu ved at gå i produktion.

T.49 Capstan er som sin forgænger med sæderne ved siden af hinanden, hvilket givetvis har sine fordele ved skoling. Men den er lukket med en moderne blæst boble, hængslet bagtil, og er aerodynamisk godt udformet, så man får et skolefly med samme præstationer som de fly, eleverne senere skal flyve.

Faktisk kommer den helt op på et glidetal af 36 ved 76 km/t, mens mindste synkehastighed er 58 cm/sek ved 69 km/t. Den staller ved 56 km/t, må spilstartes med 130 og dykkes til 220 km/t. Den er godkendt til begrænset kunstflyvning og til skyflyvning.

T.49 er bygget i træ, og kroppen er af Slingby's sædvanlige gitterkonstruktion med lærredsbeklædning (dog finer i bunden og glasfiber i næsen).

Spændvidden er 16.8 m, længden 7.6 m, tomvægt 355 kg, fuldvægt 567 kg. Den koster ca 32.000 kr. ab fabrik.

★

Peter Scott engelsk mester

Med 81 deltagende fly rangerer de engelske mesterskaber stadig som verdens største, men englænderne har fået lidt for stor tiltro til forårsvejret, når dette års konkurrencer i Lasham var begrænset til kun 9 mulige dage fra 25. maj til 2. juni, hvilket også kun gav 5 gyldige dage i hver af de to klasser 1 og 2 (eksperter og andre).

Efter at Hertugen af Edinburgh havde åbnet stævnet den 25., fløj klasse 2 en 100 km trekant, som 10 gennemførte. Dagen efter var der en 215 km ud-og-hjem i klasse 1, mens klasse 2 havde fri målflyvning med 240 km som længst distance.

Mandag den 27. gennemførte 24 piloter en meget svær 240 km ud-og-hjem på „brækket ben" på mellem 5 og 7½ time. 26 i klasse 2 fløj målflyvning til klasse 1's vendepunkt.

Tirsdag var håbløs. Onsdag forsøgte klasse 2 et 158 km race, hvor den længste nåede 125 km. Torsdag forsøgte klasse 1 forgæves en 100 km trekant, hvor kun 5 kom over 50 km, den længste 80 km.

Men fredag den 31. tegnede bedre. Klasse 1 fik en 300 km trekant, hvor andet ben var håbløst, og *Wills*, der ellers ikke havde brilleret, vandt med 153 km. Klasse 2 havde fri distance efter 1. vendepunkt, og det gav op til 266 km.

Pinselørdag bød på et 183 km race på knækket bane, som 29 i klasse 1 og 12 i klasse 2 gennemførte, Wills hurtigst med 88 km/t.

Pinselørdag sluttede klasse 1 med et 200 km medvindsrace i forrevet termik, hvor 11 overgik den tidligere engelske rekord, vinderen med en fart på 114 km/t.

Peter Scott, der vandt 2. dag og siden arbejdede sig støt frem, blev nr 1 i klasse 1 med 4.614 p i Olympia 419, fulgt af sidste års mester *J .Williamson* med 4.518 i samme type og *J .Delafield* i Ka-6 med 4.402. Trods sine to sejre blev Wills i Skylark 4 kun nr. 23 med 3.270. Der var iøvrigt hele 20 af denne nye type med.

M. P. Garrod vandt klasse 2 med 4.238 i Olympia 463.

Ialt tilbagelagde de 81 fly ca 62.000 distancekilometer. Det giver 765 i gennemsnit. Til sammenligning kan oplyses, at de 37 i Vandel fløj ca 22.000 km eller 595 i gennemsnit.

Kastrupgæster i juni

I anledning af præsident Bourguibas besøg ankom 2/6 en Tunis Air DC-4 TS-BLH med gaver til kongehuset, og præsidenten selv kom i en Tunis Air Caravelle TS-IKM 4/6 (begge ex-Air France maskiner). Aero Transport landede med Viking OE-HAE og 16/6 med en „ny" Constellation L-749 OE-IFO. Det spanske charterselskab TASSA begyndte at flyve på Kastrup for første gang 7/6 med alle tiders flyvemaskine, nemlig en YC-112A, EC-AUC (ex-45-873, N6166G og HC-ADJ), som er prototypen til DC-6. Dan Air var her 15., 23. og 30/6 med Ambassador G-AMAE, 'LZY og 'LZN samt 22/6 med Bristol 170 G-APLH. Det første besøg af en Handley Page Herald skete 17/6, hvor Globe Air ankom med HB-AAG. 22/6 kom en UAT DC-6B F-BHMR med gæster til Sportsflyveklubben, og Starways DC-4 G-APEZ var her 24/6 samt Capitol L-1049G N4903C 25/6. Et yderst sjældent selskab, Malta Metropolitan, landede 28/6 med DC-4 VP-MAA og TASSA kom med en anden DC-6 EC-AVA (ex-KLM PH-DPR). Wardair var her med DC-6B CF-PCI (ex-KLM PH-DFN), og Sterling's sidste nye DC-6B OY-BAS (ex-XA-KIR og N568) landede 29/6.

Icelandair mellemlandede 6/6 med en ny DC-4 TF-FID (ex-Northwest N88818), og KLM kom på charterflight med DC-8 PH-DCI 7/6 samt IL-14 SP-LNP uden bemaling og ejer ukendt (det samme var tilfædet, da den var på besøg i 1961, men det er muligvis et ministeriefly, som antagelig ejes af det polske luftfartsselskab LOT). Jugoslovenski Aerotransport indviede 16/6 en ny rute til København med Caravelle een gang om ugen, YU-AHD er blevet brugt hver gang.

Bonanza XB-PEL ejet af Manuel Arango fra Mexico landede 1/6 og Battenfeld's Marquis D-ILFI 4/6 samt Cessna 195 N4320N fra Bitburg Aero Club i New York 5/6. Scan-Fly's tredie Lockheed 12 OY-AOV (ex-LN-BFS) gik på vingerne 6/6, og Cessna 150 N2013Z ankom til Transair for derefter at leveres til Sverige, og Dove G-ARFZ fra Granada Network landede også. 7/6 Cherokee PH-CHE og Benteler Werke's Piaggio 166 D-IHAK 9/6. 10/6 Cherokee G-ASEK Wimble Aviation og Dove G-AKET Metropolitan Air Movements. Fa. Strüver kom på besøg med Twin Bonanza D-IHAN 11/6 og Queen Air D-ILDO 17/6. 13/6 Super Rallye D-EMPY og Musketeer LN-TVH tilhørende Bjørumfly 15/6 samt Cessna 320 HB-LBW fra Anstalt Tropa i Lichtenstein 20/6. 21/6 ankom en Aztec med en flot registrering D-ICAO ejet af General Air i Hamburg, og Ford Motor Co. kom på besøg med en Gulfstream N305K, og Aeroklubben i Malmö var her med en ny Cessna 172D SE-EHN 22/6. 27/6 skete der noget, der ellers aldrig lader sig gøre, nemlig at Hans-Werner Grosse fra Lübeck landede med sit sæveplan D-3583 af typen Ka 6; Grosse skulle have været til Malmø, men måtte „nødlande" på grund af dårlige vindforhold. 28/6 Jodel 117 D-ENTU og Bonanza D-ECKA. 30/6 ankom en ny Transair Cessna 172D OY-AOO og Travelair's Queen Air D-ILFU (ex-SE-CPO) samt Cessna 172B G-AROA.

Månedens største militære sensationer var to IL-14, 1125 og 1133 fra det ægyptiske luftvåben, der ankom 22/6 og Luftwaffe Jetstar, CA-101 14/6, som hermed har æren til at være den første Lockheed C-140 i Kastrup. Den svenske hær kom på besøg 11/6 med deres første Caribou, 55001 og den franske flåde var her 19/6 med C-47, 15059. USAF kom med C-130A, 60539 5/6, C-47, O-48343 20/6 og 0-49098 28/6 samt C-54, 0-50586, alle fire fly fra 322nd Air Division. MATS C-118A, O-13829 landede 5/6 og C-121C, 37885 13/6. 120 kadetter fra det amerikanske luftvåbens akademi i Colorado kom på besøg 20/6 i C-130B, 12634 og 12645 og rejste hjem 24/6 i 00301 og 10958, alle fire fly var fra Tactical Air Command. Så snart et USAF-fly er 10 år gammelt, får det et O foran serial-nummeret, men 25/6 ankom en C-54, 49095 uden O; den havde det i 1961, men hvorfor den ikke har det nu, er en gåde. C-118A, 33234 fra North American Air Defence Command landede også 25/6, og USArmy var her 9/6 med Beaver, 6381 og RCAF 5/6 med C-47, KN291 samt RAF 8/6 med Britannia, XM497, der ankom med 80 højtstående civile og militære embedsmænd fra Nato Defence College.

Rettelse. USArmy U2D i forrige måned skulle være U8D.

TIL SALG

2 Apacher
2 Mooney MK 21
5 D.H. Rapider m. reservedele

★

1 AFD-radiokompas
2 DF-radiokompas-homere

★

Svømmeveste
Dinghier
Nødraketter

★

Gælder det

Fly - Flyudstyr - Nødudstyr
Radioer - Razorback -
Doper - Farver og lak til fly

så ring eller skriv til

DELTA TRADING CO.
Herlevgårdsvej 2
Herlev - Danmark
Telefon (01) 94 84 77

AGENT FOR:
RAZORBACK
DUMOD
SUN-AIR

FLY-UDLEJNING

KZ III (fra Skovlunde)

★

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

BRUGTE FLY TIL SALG

1960 EMERAUDE
CP 301 C1
Dobbeltstyring
Populært, billigt,
stabilt skole- og klubfly.
KR. 38.000

KZ III
Radio
Generator
Meget velholdt fly
KR. 16.000

1962 SMARAGD
CP 301 S
Dobbeltstyring
Slæbekrog . Radio
Fuldt aerobatic
KR. 50.000

A/S COMMERTAS FREDERIKSBERG ALLE 6 . TELEFON *HILDA 1616

FLYVEVÅBNET

Udnævnelser

Chefen for Flyvematerielkommandoen, *Peter Orm Hansen*, har fra 1. juli fået tillagt militær grad som generalmajor i flyvevåbnet.

Ændringer i luftfartøjsregistret

Ny fly: OY-AFE, Piper PA-23-250 Aztec, J. E. Ohlsens Enke, Kbh.

Rettelse: OY-AEJ i nr 6 skulle være EAJ.

Guld og sølv

Paul G. Jørgensen, Havdrup, fik den 23. juni sin sidste guldbetingelse og året første gulddiplom — nr. 13.

Der er godkendt masser af sølvbetingelser og følgende færdige sølv-dipomer:

189 *Jørgen Andersen*, Skrydstrup, 190 *Poul Kjærby Larsen*, PFG, 191 *Ebbe Kring*, Fyens Aero Sport, 192 *Andreas Christensen*, Kolding, 193 *Alice Grum-Schwensen*, Kbh., 194 *Jørgen Hansen*, Birkerød, 195 *Hans Henrik Rasmussen*, Havdrup, 196 *Bent Nielsen*, Havdrup, 197 *Gert Arboe*, Birkerød, 198 *Jørgen Madsen*, Birkerød, 199 *Cjørmann Pedersen*, Ringsted, 200 *Alf Olsen*, Ringsted, 201 *Preben Bjørn Poulsen*, København, 202 *Ole Nielsen*, Birkerød, 203 *Max Hansen*, Silkeborg, 204 *Morten Voss*, Havdrup, 205 *Henning Skovgård Nielsen*, Vejle.

Svæveflyveulykken i Herning

Torsdag den 11. juli forulykkede en Grunau Baby IIB på Herning flyveplads og piloten, den 22-årige stud. geom. *Anders Gottlieb*, Københavns Svæveflyveklub, blev så hårdt kvæstet, at han næste dag afgik ved døden.

Gottlieb havde påbegyndt sin uddannelse i fjor og var også gået solo, og efter 5—6 genopfriskningsstarter i klubbens Rhönlerche gik han i sommerlejren pany solo i den åbne Baby. Under indflyvningen til landing havde han imidlertid for lidt fart, kom i spind og nåede ikke at rette op.

WEEKEND-JOB

Instruktør med ret til at skole på KZ III søges. Ingen teoriundervisning.

J. Steffensen, Thisted - Tlf. 911 og 1288

NYE BØGER

„Flugzeuge und Flugkörper der Bundeswehr". Luftfahrt-Verlag W. Zuerl. 112 s, ill., DM 4.00.

En kortfattet oversigt med data og et foto af tyske militære fly og missiler idag. Lommeformat.

„Messerschmitt Flugzeuge". Luftfahrt-Verlag W. Zuerl. 120 sider, ill., DM 5.00

Nyt hefte i lommeformat i serien af berømte konstruktørers frembringelser. Denne bog om Messerschmitt bringer et væld af de interessante typer fra glidere til raket- og jetdrevne typer, der er fremstillet fra 1921 til den anden verdenskrigs slutning under Messerschmitts ledelse.

„Navigation für Privatpiloten" af W. Gebhardt. Luftfahrt-Verlag W. Zuerl. 52 s, ill., pris 4.50 DM.

I ganske kortfattet form repeterer dette hefte den traditionelle navigation med regneeksempler og illustrationer.

"Adressbuch der deutschen Luft- und Raumfahrt 1963". Luftfahr-Verlag W. Zuerl, 408 s, pris 18.00 DM.

Den nye udgave af denne adressebog indeholder utallige adresser på myndigheder, organisationer, foreninger, firmaer, presse etc. i tysk luftfart, dog ikke modelfirmaer etc. Oversigt over alle tyske motorfly i registret findes også.

AUSTER

i fin stand

Kr. 12.500

Telf. (01) 48 04 66

LEUDESDORFFS FLYVESKOLE

A-CERTIFICAT

B-CERTIFICAT

INSTRUMENTBEVIS

St. Kongensgade 70 . Minerva 7770

Chefinstruktøren privat: Dragør 1742

„Air Touring Guide Europe 1963" af R. Pooley. Air Touring Flight Guides. 216 sider. Pris 19.00 kr. portofrit tilsendt fra KDA.

Årets europæiske Air Touring Guide er foruden at være blevet bragt ajour også udvidet, så den indeholder alle østlandene bortset fra Rusland. For Danmarks vedkommende er endog pladsen på Færøerne kommet med. De stadigt skiftende radiofrekvenser er ikke medtaget, men vil nu kunne fås i et særligt tillæg.

H. M. Samuelson: *The Executive Aircraft*. Temple Press Books. Pris 21 shillings. 114 sider, ill.

Med den stigende interesse, som forretningsverdenen overalt i Europa viser for flyvning med eget fly, er der også et behov for vejledning i emnet. Forfatteren, der er en erfaren forretningspilot, beskriver fordele ved forretningsflyet, men også dets begrænsninger. Han giver klar besked om dets anvendelse, omkostningerne herved, og hvordan man i det hele taget skal gribe problemet an, hvis man overvejer at anskaffe eget firmafly.

*

FLYVEHANGAR

med værksted til leje

Militærets tidligere hangar ved Ringsted ønskes udlejet. Velegnet beliggenhed for etablering af erhvervsflyvning. Plads til 6-8 fly og stort værkstedslokale og lagerrum. Flyvemekanikervirksomhed og samtidig overtagelse af klubbens instruktørvirksomhed ved klubbens certifikatuddannelse har også interesse. Enkelte maskiner kan tilbydes hangarplads.

Midtsjællands Motorflyveklub

Tlf. Ringsted 1951 (Dir. Kjeldsen)

Luftfartforsikringer

af enhver art

overtages af

Dansk Pool for Luftfartforsikring

Minerva 1841

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

FLYVEMATERIELKOMMANDOEN

udsælger et kvantum udløbne film beregnet til luftfotografering af typerne

ILFORD AERIAL N 9 1/2" × 100' (for K 17)
ILFORD HYPERPAN AERIAL 9 1/2" × 100' (for K 17)
ILFORD HP 3 AERIAL 9 1/2" × 100' (for K 17)
KODAK SUPER XX 9 1/2" × 250'
KODAK SUPER 70 mm × 100' perforeret

Interesserede vil kunne få nærmere oplysninger ved henvendelse til fuldmægtig Rasmus Nielsen, tlf. 97 21 91 lokal 290. Ved køb af større kvanta vil en stærkt reduceret pris kunne opnås.

KONGELIG DANSK AEROKLUB
(DET KGL. DANSKE AERONAUTISKE SELSKAB)
Dag Hammarskjölds Allé 40, København Ø.
Telefoner: ØBro 29 og ØBro 249.
Postkonto: 256.80.
Telegramadresse: Aéroclub.
Kontor og bibliotek er åben mandag til fredag fra kl. 9—16.
Formand: Landsretssagfører B. Moltke-Leth.

MOTORFLYVERÅDET
Formand: Dr. techn. Per V. Brüel.

SVÆVEFLYVERÅDET
Formand: Ingeniør Kaj V. Pedersen.

MODELFLYVERÅDET
Formand: Bankass. Ole Meyer Larsen.

DANSKE FLYVERE
Formand: Flyvechef Emil Damm.
Generalsekretær: Direktør August Jensen.
Dansk Pool for Luftfartforsikring,
Østergade 24, tlf. Minerva 1841.

KDA's bestyrelse

Efter den ekstraordinære generalforsamling har KDA's hovedbestyrelse konstitueret sig med landsretssagfører *Børge Moltke-Leth* som formand, og direktør, civilingeniør *Hans Harboe* som næstformand. De øvrige bestyrelsesmedlemmer er: Civilingeniør dr. techn. *Per V. Brüel*, civilingeniør *Preben C. Wistisen*, ingeniør *Kaj V. Pedersen*, erhvervsøkonom *Mogens Buch Petersen*, bankassistent *Ole Meyer Larsen* og politibetjent *Poul Rasmussen*.

Nye direkte medlemmer:

Exportassistent *Holger Wiehe*.
Seminarieelev *Henrik Wiehe*.
Radioforhandler *Magne Nøhr*.
aut. El-installatør *Ib Skovgård Jensen*.
Forretningsfører *Ingvar Schønemann*.
Journalist *Bent Nørgaard*.

Runde fødselsdage

Kasserer *Hans Hansen*, Oxfordallé 68, Kbh. S., 50 år den 3. august.

Korpschef *Harald Møller*, Søbredden 21 A, Gentofte, 60 år den 11. august.

Revisor *Ove Hansen*, Roskildevej 130, 60 år den 21. august.

Nye bøger i biblioteket

Zuerls *Adressbuch der deutschen Luft- and Raumfahrt*.

Hugo Hooftman: *Van Brik tot Starfighter*.

Nyt fra sværeflyveklubberne

Als tog i maj sin nye Lis, OY-DXX i brug.

Aviator holdt sommerlejr på Vandel med to fly. Klubben har bestilt en Bergfalke til foråret.

Birkerød har samtidig holdt sommerlejr i Kalundborg og haft en ekspedition med Ka-8'en i Frankrig. Klubbens Baby kom efter et havari på bålet St. Hansaften. Lis-gruppen er meget tilfreds med OY-FOX, der synes egnet til Sandholms knudrede overflade.

Bornholm 1959 har sat ny klubrekord på 4. t 34 m med den gamle Delfin.

Falster har haft et alvorligt havari med sin Bergfalke, som er sendt til reparation og modernisering hos Scheibe. I mellemtiden hjælper Næstved eleverne med sin 2G.

Havdrup ventede sin anden Ka-8 i juli måned.

Holbæk har bortset fra flyvelotteriet opretholdt flyvningen og været en tur i Tyskland for at se på en tosædet Condor 4, som man dog ikke købte.

Kolding overtager nu selv en medlemsgruppes Ka-8, mens gruppen får en ny Ka-6.

København holdt sommerlejr som sædvanlig i Herning. Hangaren i Roskilde er nu klar. Et andet hold tog på ferie i Borås.

Odense skulle nu have fået en Lis.

Polyteknisk Flyvegruppe sendte allerede i juni en ekspedition med Ka-8'en til Frankrig, og i juli fulgte Ka-6'en efter.

Svævethy fik som bekendt sin Lis OY-ETX med til DM og har siden arbejdet på at installere sig på Thisted's ny flyveplads.

Vejle fik den bestilte Tiger Moth i maj, men har af økonomiske grunde måttet udbyde den til salg. Klubben afholdt flyveskolen i KDA's fælles sommerlejr i sidste halvdel af juli.

Århus holdt sommerlejr i Herning, men uden sin Mucha, der havarerede sidst i juni p.gr. af fejlagtig montering.

Frederikshavn Flyveklub er nu ved at overveje at anskaffe et sværefly, efter at klubben har fået uddannet endnu en instruktør. Der er tale om at overtage Aviator's Lehrmeister og anskaffet et spil fra Sverige.

KALENDER

17/7-8/8	International kadetudveksling

Motorflyvning

3-4/8	Rendez-vous i Frederikshavn
10-11/8	Int. rally (Vins d'Alsace) i Colmar (Fr.).
17/8	Indvielse af Thisted flyveplads
1-6/9	FAI's Europatur (Augsburg - Graz-Belgrad-Saloniki-Athen.
6-8/9	Int. rally for amatørfly (Engl.)
8/9	Flyvestævne i Holstebro
12-15/9	Int. rally i Tanger.
5-6/10	Int. alperally (Innsbruck)
9/11	Repræsentantskabsmøde (Odense)
1-6/12	Int. rally på de kanariske øer.

Sværeflyvning

6/10	Repræsentantskabsmøde (Herning)
31/10	Flyvedagskonkurrencerne slutter
30/11-1/12	Klublederkursus

Modelflyvning

3-4/8	NM for linestyrede (Stockholm)
12-16/8	VM for fritflyvende (Østrig)
21-25/8	VM for radiostyrede (Genk, Bel.)
25/8	Høstkonkurrence for linestyrede
8/9	Høstkonkurrence for radiostyrede
15/9	Skræntflyvningskonkurr., Thisted
22/9	Fyens Cup f. fritflyvende (Od)
29/9	Danalimkonkurrencen (Odense)
6/10	Moseslaget (København)
12-13/10	UHU-stævnet, Hillerød.
20/10	Repræsentantskabsmøde (Ålborg)
3/11	Jyllandsslag (Århus)
17/11	Høstkonkurrence (fritflyvende)
31/12	Årsrekordåret slutter

Faldskærmssport

5-11/8	Int. konkurrence i Spa (Belg.)
24-31/8	Int. konkurrence i Portoroz (Jug.)
Aug.	Int. konk. i Västerås (Sverige)

Flyvedags-konkurrencerne

Distance

1.	Aviator	1282 km	2409 p	(5)
2.	Havdrup	891 km	1726 p	(5)
3.	Værløse	936 km	1621 p	(5)
4.	Karup	742 km	1250 p	(5)
5.	København	698 km	1115 p	(5)
6.	FSN Ålborg	533 km	1066 p	(2)
7.	P F G	511 km	819 p	(3)
8.	Birkerød	451 km	788 p	(3)
9.	Ringsted	508 km	778 p	(5)
10.	Vestjysk	506 km	689 p	(4)
11.	Silkeborg	503 km	684 p	(5)
12.	Skrydstrup	470 km	647 p	(5)
13.	Midtjysk	350 km	641 p	(2)
14.	Kalundborg	332 km	478 p	(1)
15.	Skive	197 km	349 p	(2)
16.	Kolding	266 km	342 p	(2)

Individuel distance

1.	Ib Braes	640 km	1281 p	(3)
2.	N. Sejstrup	640 km	1280 p	(3)
3.	O. Didriksen	549 km	1099 p	(3)
4.	J. O. Pedersen	443 km	921 p	(3)
5.	H. Borreby	450 km	900 p	(3)
6.	V. Pedersen	588 km	855 p	(3)
7.	H. Lindhardt	525 km	835 p	(3)
8.	J. Friis	429 km	813 p	(3)
-	P. Weishaupt	429 km	813 p	(3)
-	Evar Jensen	429 km	813 p	(3)
-	Poul Nielsen	429 km	813 p	(3)
12.	Rasmus Kristensen	428 km	745 p	(3)

Hastighed

1.	Aviator	426 p	(5)
2.	Havdrup	344 p	(5)
3.	Værløse	302 p	(5)
4.	FSN Ålborg	292 p	(2)
5.	Karup	228 p	(3)
6.	Vestjysk	129 p	(3)
7.	København	127 p	(2)
8.	Skive	122 p	(2)
9.	Birkerød	106 p	(2)

Varighed

1.	København	30 t 12 m	(10)
2.	Silkeborg	24 t 29 m	(6)
3.	Havdrup	22 t 10 m	(6)
4.	PFG	21 t 34 m	(7)
5.	Århus	20 t 50 m	(10)
6.	Aviator	17 t 19 m	(9)
7.	Birkerød	16 t 39 m	(4)
8.	Værløse	16 t 22 m	(5)
9.	Odense	15 t 25 m	(3)
10.	Midtjysk	13 t 23 m	(4)
11.	Ringsted	13 t 06 m	(5)

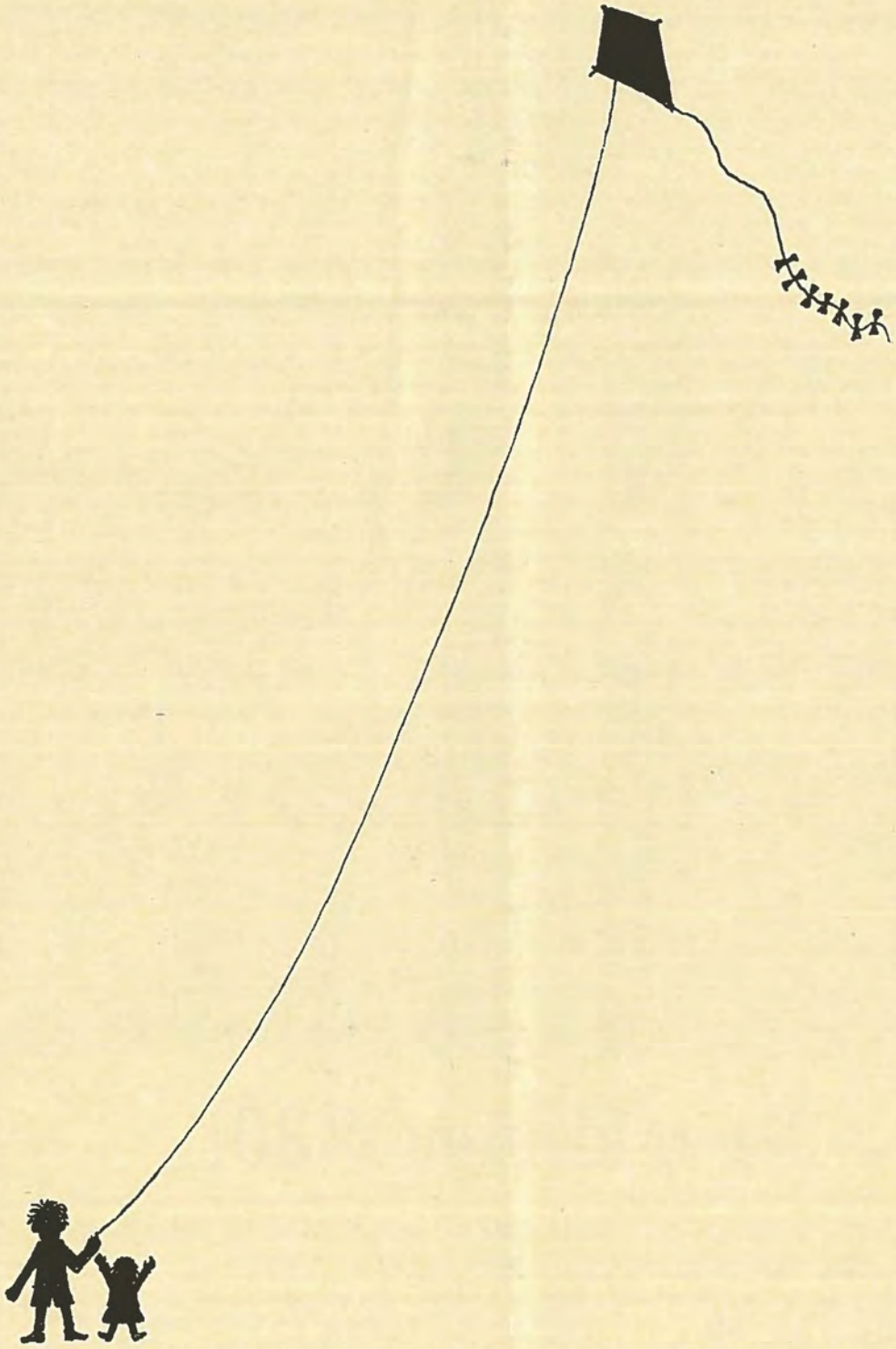
Bedste klub

1.	Aviator	8 p
-	Havdrup	8 p
3.	København	13 p
4.	Værløse	14 p
5.	Birkerød	24 p
6.	Karup	26 p
7.	Ringsted	31 p
8.	Skrydstrup	37 p

flyv

REDAKTION
Kongelig Dansk Aeroklub, Dag Hammarskjölds Allé 40, København Ø. — Tlf. ØBro 29 og 249.
Ansvarh. redaktør: Kaptajn John Foltmann. Værnedamsvej 4 A, Kbh. V. — Tlf. EVa 1295.
Redaktionssekretær Ing. Per Weishaupt.
Redaktionen af et nummer slutter den 10. i foregående måned.
Eftertryk kun tilladt med kildeangivelse.

EKSPEDITION
Ejvind Christensen, Vesterbrogade 60, Kbh. V. Tlf. Central 13.404. — Postkonto 238.24.
Abonnementspris: 18 kr. årlig.
Rubrikannoncer: 1,20 øre pr. mm.
Sidste indleveringsdato for annoncer: den 10.
Alle henvendelser ang. adressændringer rettes til ekspeditionen.



Højt, højt der oppe - båret af selve luften, svæver en lille drengs drømme ... Også vi voksne havde vore drømme om luftens erobring. Med de moderne, komfortable jetgiganter, er vore fantasier blevet til virkelighed... Det er udnyttelsen af de samme grundprincipper, der bevirker, at dragen og flyet holder sig i luften - men hvor dragen standser, går flyet videre med ubændig energi - fra AIR BP - i luftfartens tjeneste verden over.

AIR BP

... flyvning i et bedre plan ...

Så er klokken 12.30!

På 5 kontinenter er SAS kendt for usvigelig sikker præcision og for kvalitet i hver detaille. Ikke mindst på polarruterne til Japan og Californien har SAS pionerindsats skabt respekt om skandinavisk initiativ og kvalitet. SAS giver tonen an, når kostbar tid og lange rejser reduceres til afslappet hvile og hyggelige timer. SAS bringer hele verden nærmere Danmark med direkte forbindelser til de fjerneste oversøiske pladser, og SAS er altid indenfor rækkevidde – også når De er på fremmed jord.

SAS.....Deres fly!

De får alle oplysninger og køber Deres billet i et autoriseret rejsebureau

EJVIND CHRISTENSEN, KØBENHAVN V

3

FLYVEVÅBNETS BIBLIOTEK

flyv

INDHOLD

Kadetudvekslingen .. 169
Dornier-pokalen 170
Nye finske og italienske privatfly .. 171
Bell's raketbælte 173
Flyvevåbnet, bøger .. 173
Stockholm-København med »Mariätta« 174
Fra svæveflyveklubber .. 175
NM i linestyring 176
NM for fritflyvende . 177
Trafikflyvenyt 178
Schweizer 2-32 179
Luftfartøjsregisteret . 180
Kastrup-gæster..... 181
Svæveflyvernes flyvedagskonkurrencer... 182

Flying Boxcar med jetmotor: Et af det indiske flyvevåbens Fairchild C-119-G har stoppet sine stempelmotorer og holder sig flyvende alene på den ekstra Bristol Siddeley Orpheus 701 på 2300 kg trækkraft, der er monteret for at forbedre flyets præstationer fra varme og højtliggende flyvepladser.

9 1963

PRIS KR. 1,50

VEN ELLER FJENDE? F-104 Starfighter kan nå frem i tide til at få det opklaret!

Jo hurtigere en jager i luftforsvaret kan standse en ukendt og ubuden gæst, jo større chancer har den for at begrænse dennes indtrængen over territoriet. Idag kan intet andet end Mach 2 løse dette job.
F-104 Starfighter er en gennemprøvet Mach 2-jager. Den kan accelerere fra Mach 1 til Mach 2 på mindre end tre minutter... og om nødvendigt kan den udføre kampmanøvrer ved Mach 2 uden at miste fart.

Alt taget i betragtning er der intet andet luftfartøj, der overgår F-104's kombination af styrke, ydelse og alsidighed.

Lockheed F-104

Lockheed Aircraft Corporation, Burbank, California, U.S.A.

... på flyvepladser i 6 verdensdele

betjenes flyvemaskiner fra

verdens førende selskaber

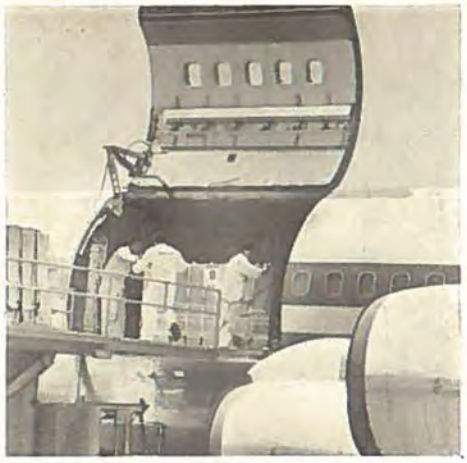
af erfarent SHELL-mandskab...

udstyret med det nyeste

og bedste materiel

SHELL

SHELL AVIATION SERVICE



Cargo-jet bærer største last til laveste ton-km omkostninger

Den nye Boeing 707-320C bærer de største laster over de længste nonstop distancer til verdens laveste omkostninger pr ton-km. Den har plads til mere end 8000 kubikfod gods på øverste dæk og 1700 på de to nederste. En dør på 2.13 x 3.35 m plus et internt transportsystem tillader lastning og losning af 40 tons last på bakker i timen.

Cargo-jet'en kan hurtigt omdannes til et rutefly med 188 passagerer eller en hvilkensomhelst kombination af last og passagerer. Denne smidighed sætter selskaberne i stand til at tage maksimal fortjeneste på ruter, hvor passager- og lasttrafik er varierende.

Cargo-jetterne indeholder hovedsystemerne i Boeing 707-320B, turbofan Intercontinental, den største, længst flyvende rutemaskine på markedet. Væsentlige besparelser vindes ved standardiserede reservedele, jord-udstyr, vedligeholdelse og træning af besætningerne.

Boeing C-jet, der i øjeblikket benyttes af Pan American World Airways og World Airways, bliver snart leveret til luftfartsselskaberne American, Irish og TWA.

BOEING CARGO JET

Officielt organ for
KONGELIG DANSK AEROKLUB
og
DANSKE FLYVERE

Nordens ældste
og førende tidsskrift for flyvning

flyv

Nr. 9 september 1963 36. årgang

Mach 2.2 eller 3?

MAN kan være nok så betænkelig overfor den kommende udvikling med overlyds-trafikfly, men man kan ikke standse udviklingen. Overlydsflyene er på vej og vil før eller senere blive taget i brug trods alle de problemer, der følger med.

Endnu er det ikke kommet til det samme store ordre-kapløb som i sin tid med underlyds-jetflyene, for luftfartselskaberne slikker jo endnu deres sår fra den gang og forsøger at få lidt mere kontrol over udviklingen i denne omgang.

Men Pan American har med sin Concordeordre klart vist, at de ikke vil lade Air France og BOAC få noget forspring på dette område, og nu kommer Panair do Brasil også og søger at få tre Concorde leveret samtidig.

Endnu mere betydningsfuldt er det måske, at Continental Airlines i USA har bestilt tre til amerikanske indenrigsruter som f.eks. Chicago–Los Angeles. Heri ligger en tro på, at de særlige problemer med overlyds-trykbølgerne kan løses også ved flyvning over land. På Atlanten og lignende ruter har man regnet med først at accelerere til de store hastigheder ude over havet, hvorfra det er begrænset, hvor mange protester man vil modtage; men ved overlandflyvninger regner man nu åbenbart med også at kunne holde generne inden for rimelige grænser – i hvert fald så længe flyene ikke er større end Concorde.

Den amerikanske ordre har iøvrigt fået diskussionen om USA's kommende overlydsfly til at blusse op igen. Som bekendt sigter man efter et fly, der kan rejse tre gange så hurtigt som lyden; men bygningen af dette giver langt større problemer end ved Mach 2.2-flyet, fordi de hidtil anvendte materialer på grund af opvarmningen må erstattes med stål, titanium og lignende.

Nogle amerikanske luftfartsfolk mener, at disse kostbare fly vil blive for usmidige, fordi den større hastighed ikke kommer til udtryk på ruter inden for USA, og markedet for dem derfor bliver for lille.

KADETUDVEKSLINGEN 1963

DEN 7. august forlod KDA' udenlandske gæster Værløse, og dagen efter bragte flyvevåbnet, som iår varetog den skandinaviske del af transporten, de danske udvekslingshold hjem. De havde alle haft en glimrende tur – både USA-holdet, der under major *E. Rechnitzers* og civiling. *Fritz Krags* ledelse havde været i Texas, Canada-holdet og Frankrigs-holdet, som mente de havde været de heldigste.

KDA's gæster – to franskmænd, to kanadiere og fem unge amerikanere, ledsaget af major *Rowe* fra USAF og captain *Starks* fra Civil Air Patrol var på tur i Danmark, ledsaget af redaktionssekretær *Wilhelm Willersted*. Programmet vekslede traditionelt mellem ophold i hovedstadsområdet og forskellige dele af landet.

Efter at have set Værløse, Tivoli, Tøjhusmuseet og det gamle København, tilbragte de fem uforglemmelige dage på Avnø hos oberstløjtnant *A. H. Jørgensen*, besøgte talrige gæstfri slotte og virksomheder foruden skoleskibet "Danmark" og var gæst hos Midtsjællands Motorflyveklub.

Sidste juliweekend blev tilbragt i Silkeborg, hvor Silkeborg Flyveklub endnu engang udviste gæstfrihed, og som en ny klub viste Frederikshavn Flyveklub dem den nordlige ende af landet. De fik også set både FSN Karup og Ålborg, inden de kom tilbage til værterne i København.

Her så de Tuborg og SAS og var på Nordsjællands-tur sammen med medlemmer af Birkerød Flyveklub og Københavns Svæveflyveklub. Her fik de prøvet KZ III på Møllemosegård og dansede i klubhuset på Sandholm.

En mindeværdig weekend blev tilbragt hos Bornholms Flyveklub i kulminationen af den danske sommervarme, og efter et par fridage i København sluttedes der af med en frokost i KDA, inden flyvevåbnet for sidste gang transporterede dem pr. bil og fly – hjemrejsen var begyndt.

Såvel kadeterne som lederne var meget glade for opholdet og udtrykte deres taknemmelighed for al den gæstfrihed, de havde mødt.

Nogle af de amerikanske kadetter gør sig klar til Chipmunk-flyvning på Avnø, der var en af Danmarksturens højdepunkter.

Kampen om Dornier-pokalen

Ivrig konkurrence mellem Sportsflyveklubben og Kalundborg Flyveklub.

Besøgt 40 flyvepladser på en dag.

MENS ingen ifjor fik foretaget noget angreb på den af fabrikant *Jørgen Høyer* udsatte Dornier-pokal, blev der i juli måned konkurreret om den på fire dages lange flyvninger med meget smukke resultater.

Som bekendt kræves, at man i løbet af en dag lander på flest mulige flyvepladser i Danmark. Hensigten hermed er at øge kendskabet til vort stigende antal flyvepladser og samtidig at vise, hvor meget man kan nå en dag i et moderne privatfly.

Den sidste offentliggjorte flyvepladsfortegnelse i tillægget til Shell Flyvekort omfatter 20 tilgængelige private og 17 offentlige flyvepladser – et par stykker er åbnet siden.

Konkurrencen kræver en meget omhyggelig planlægning af flyvningen, hvis man skal komme højt op i pointstallet, hvor hver ny ø giver 20 points, store lufthavne 5 points (Kastrup dog 15), offentlige landingspladser 10 og private pladser 15 points.

Det indledende forsøg blev gjort lørdag den 20. juli i Sportsflyveklubbens Piper Caribbean OY-AEI med en besætning bestående af civilingeniørerne *Egon Bryrup* og *Mogens Lindberg Jensen* samt fabrikant *A. Langkilde Larsen*.

De havde planlagt en flyvetid på ialt 9 timer 26 min. og gennemført turen på 9 t 34 min.! De startede fra Skovlunde kl 0424 dansk tid og landede her igen kl 1857 – forløben tid altså 14 timer 33 min. I dette tidsrum fik de registreret 33 flyvepladser og 12 øer. Det længste ophold fandt sted i Kastrup med 28 min., det korteste straks efter i Tune med 2 min.

De tre piloter skiftedes til at flyve, navigere og være »kontorchef« og sørge for dokumentationerne. De fandt, at turen var en oplevelse, men en drøj en, og den gav gode erfaringer mht landets flyvepladser, der vil komme andre af klubbens medlemmer til gode. Man havde fået dispensation fra reglen om, at klubbens fly kun må bruges på godkendte pladser. Resultatet bliver nok, at flere pladser vil blive godkendt, men adskillige vil ikke blive det efter det kendskab, man fik til dem. Et par pladser måtte springes over p.gr.a. stærk sidevind.

Turen indbragte holdet 635 points.

Kalundborgholdets første tur

Onsdag den 24. juli blev præstationen overgået af to medlemmer af Kalundborg Flyveklub i en Piper Super Cub OY-AEM. Det var radioforhandler *Arne Bybjerg* og prokurist *Kjeld Jørgensen*, der startede fra Kalundborg kl 0330 og landede her igen kl 2010 med 680 points som resultat efter at have nået 32 pladser og 14 øer.

Lørdag den 27. var Sportsflyveklubbens »Onkel Joachim« igen på vingerne med ny besætning: tandlæge *Fritz Bang*, kemigraf *Ib Rasmussen* og formanden, advokat *Folmer Reindel*.

De afgik fra Skovlunde 0332 og landede der igen kl 2015 med 750 points for hele 40 pladser og 13 øer.

»Den tur gør vi nødigt om igen,« udtalte Kalundborg-piloterne til Kalundborg Folkeblad efter den første tur. Men de mente alligevel at kunne give den en tand til og planlagde en tur til tirsdag den 30. juli. Det blev en indsats ikke blot af dem, men af hele klubben, for dels stationerede de klubmedlemmer på en del sjællandske pladser for at være sikre på at have vidner til stede i de tidlige morgentimer, og desuden var deres fly dagen før blevet beskadiget, så de i stedet måtte anvende en af Danfly's Super Cub'er der først skulle have sprøjteudstyr etc, demonteret.

Men det lykkedes, og kl 0335 startede de og »nedlagde« 39 pladser indtil kl 2030, hvilket inklusive hele 15 øer gav dem 810 points. Her er ruten og tiderne, som nok er værd at studere med henblik på konkurrencen næste år:

	ank.	afg.	p.
Kalundborg		0335	
Lerchenborg	0341	0344	15
Tune	0415	0417	15
Skovlunde	0425	0432	10
Kastrup	0443	0505	35
Søsum	0517	0519	35
Allerød	0529	0532	15
Grønholt	0538	0543	15
Tisvildeleje	0555	0610	15
Hesselø	0630	0635	35
Ringsted	0707	0720	15
Holmegård	0730	0737	15
Valnæsgård (Falster)	0752	0758	35
Boels flyveplads	0806	0812	15
Rødby	0825	0832	35
Tåsinge	0859	0904	35
Ærø	0913	0920	35
Sønderborg	0940	0946	30
Christiansfeld	1015	1018	35
Rømø	1105	1108	35
Esbjerg	1129	1151	5
Årre	1205	1216	15
Varde	1230	1250	15
Lyne	1315	1328	15
Filskov	1343	1347	15
Billund	1354	1402	15
Herning	1435	1439	10
Holstebro	1458	1502	10
Skive	1519	1537	15
Thisted	1552	1607	15
Lønstrup	1649	1651	15
Frederikshavn	1710	1715	10
Læsø	1730	1735	30
Anholt	1806	1815	30
Kirstinesminde	1855	1859	10
Gramrode	1916	1919	15
Odense	1935	1945	25
Brattingsborg	2000	2002	35
Samsø flyveplads	2008	2012	10
Kalundborg	2030		10
			810

Denne præstation var meget svær at forbedre, da dagene og den mulige flyvetid blev kortere, så flere interesserede besluttede at vente til næste år, og det er vel tvivlsomt, om nogen har forbedret præstationen, inden konkurrencen sluttede for i år med udgangen af august.

Et havari, man kan lære af

Luftfartsdirektoratet har for nylig udsendt en udførlig rapport om et starthavari i Frederikshavn i vinter. Heldigvis skete der kun ringe skade, men havariet har almindelig interesse, og for at advare andre piloter er der også udsendt et grundigt resumé af rapporten i „Meddelelser fra Luftfartsdirektoratet" af 2. august. Skulle den være blevet sprunget over i sommervarmen, så tag den frem og studer den!

Det drejer sig om en Beagle Airedale, der startede med en erhvervspilot og to passagerer fra en bane med 5 cm tyk kompakt sne. Flyet brugte over halvdelen af den 720 m bane for at komme i luften, fløj slingrende og usikkert videre uden at stige, indtil føreren på et sent tidspunkt afbrød starten og havarerede flyet i en snedrive.

Piloten forklarer, at han mente, at den langsomme acceleration skyldtes sneen, og han løftede næsehjulet fra for at mindske modstand mod sneen. Efter at være lettet ville flyet ikke bygge fart op trods fuld motorydelse, men fløj i en meters højde, indtil føreren tog gassen. I samme øjeblik begyndte en ukontrolleret krængning til højre, og flyet tog jorden.

Ved denne startteknik er flyet med andre ord kommet i luften i en flyvetilstand nær stallingsgrænsen på det man kalder „bagsiden af effektkurven", hvor luftmodstanden er for stor til, at flyet kan accelerere.

Den anvendte teknik er i modstrid med anvisningerne i flyets instruktionsbog. Piloten havde ikke set på fartmåleren, selv om bogen anviser, at en bestemt sikkerhedshastighed skal opnås før stigning, en hastighed der ligger 10—11 knob over stallingshastigheden.

Instruktionsbogen angiver rullestrækningen under de anførte forhold på hård bane til ca 300 m, hvortil ved start fra græsbane skal lægges ca 19 %, hvorved man allerede er over 350 m. Da der foruden græs har været sne, bestyrker den omstændighed, at flyet var i luften ca midtvejs på den 720 m lange bane, antagelsen om, at flyet er lettet ved en for lav hastighed.

Nordisk Rendez-vous i Frederikshavn

Frederikshavns Flyveklubs stævne i weekend'en 3.—4. august havde kun givet 8 tilmeldte fly, men der mødte dog 15, hvoraf et svensk. En ankomst- og mærkelandingskonkurrence blev vundet af *Age Dyhr Thomsen*, der kom tre sekunder for tidligt og landede én meter efter mærket. Han fik 5 strafpoints. Nr. 2 blev *Niels Axel*, SAS Flyveklub, med 64 og nr. 3 *Erik Jensen*, Sportsflyveklubben, med 72.

Der var 41 deltagere til samværet og præmieuddelingen i Møllehuset om aftenen, og om søndagen fløj 12 af flyene til Skagen og landede på stranden på Grenen.

Da klubbens nuværende flyvepladsleder flytter ud på en gård på landet, søger klubben en ny flyvepladsleder og mener, at der må være mulighed for en erhvervsflyver til at oparbejde en forretning, bl. a. med rundflyvning, skoleflyvning, taxaflyvning (bl. a. Læsø) o.s.v.

Viborg Flyveklub

har startet et teorikursus med 25 elever og håber, at byens nye flyveplads snart bliver klar til, at den praktiske uddannelse kan begynde ved hjælp af en udenbys erhvervsflyver.

NYT FINSK PRIVATFLY

Ved den nordiske motorflyvekonkurrence i Finland den 31/8 og 1/9 møder vort hold (Heide Andersen, Viggo Petersen og Per Nielsen) sikkert Juhani Heinonen i hans nye HK-2, der fløj første gang 29/3. Den er bygget i træ og forsynet med 115 hk Lycoming O-235-C1 motor. Rejsefart 207 km/t, rækkevidde 900 km.

Vamdrup får flyveplads

Mens Kolding stadig mangler en flyveplads, har Vamdrup vist sig airminded nok til at oprette en. Det er Kolding Flyveklub, der en tid har arbejdet med disse planer og også fået støtte til tanken fra mange virksomheder i Kolding, men foreløbig bliver planerne altså realiseret i Vamdrup, 19 km fra Kolding. Vamdrup giver et årligt tilskud til lejen af pladsen, som klubben skal administrere.

Så snart formaliteterne er i orden, kan pladsen hurtigt bringes i brugbar stand efter en smule planeringsarbejde og rørlægning af en grøft. Der skulle kunne blive ca 200×950 meter.

Kolding Flyveklub håber, at hjemmebyen vil give støtte til bygning af en hangar på den nye plads.

Landsmotorflyveklubben

Ved en forhandling den 19. juni 1963 mellem Landsmotorflyveklubben og Kongelig Dansk Aeroklubs motorflyveråd om Landsmotorflyveklubbens fremtid anbefaledes det, at denne ændredes fra at være en klub, der sorterer direkte under motorflyverådet, til en selvstændig klub med bestyrelse som de øvrige flyveklubber, med nyt navn og en „arkivering" af navnet Landsmotorflyveklubben i KDA.

Den nye klub stiftedes den 11. aug. ved et møde på „Søsum International Airport", hvor Landsmotorflyveklubbens medlemmer enedes om, at klubben fra denne dato skal føre navnet *Danish Private Aviation Club* — Sammenslutningen af danske privatpiloter og flyejere — forkortet til DANAC, og at klubben samtidig fra denne dato drives som selvstændig klub. *Arne Kragels* bliver klubbens første formand.

Thisted ny flyveplads indviet

20—25 fly deltog i indvielsen af den ny Thisted flyveplads den 17. august. Der blev talt af major *Iversen* for Thisted Flyveklub, hvorpå flyverløjtnant *Christoffersen* klippede en snor over med en KZ III. Borgmester *Axel Mikkelsen* lykønskede på byens vegne, og erhvervschef *Bjerregård* talte om pladsens betydning for erhverv og turisme. Luftfartsingeniør *Jørgen Nissen* talte på luftfartsdirektoratets vegne og Motorflyverådets næstformand, civiling. *Preben Wistisen* talte for KDA. Fabrikant *Age Dyhr Thomsen* talte om svæveflyvningen, og flyvepladsleder fru *Else Møller* døbte Svævethy's Lis „Morsø", hvorpå kæmner *Egon Briks Madsen* gav en opvisning i den.

Om aftenen festede man i hangarerne.

Før Deres Shell-kort à jour (3)

Hovedkortet:

Indtegn signatur for midlertidig offentlig landingsplads 4 km øst for Thisted.

Lufthavne og offentlige landingspladser:

Thisted Flyveplads (EKTS).
90° — 4 km fra Thisted.
10 m o.h.
40 m græsbane 09—27: 650 m.
Thisted Flyveklub.
Åben solopgang—solnedgang, dog kun efter aftale før 0800.
Tlf. 0791 (Sennels) 99.
Benzin 80/87 og 100/130.

Radiokortet:

Slet NORA fan marker.
Indtegn NORA VOR 5606N 1215E.
VOR
NORA
112,6 NR
—.
— — —

FAI rekorderne

Verdensrekorden i distance for rumskibe er af FAI anerkendt med 2.639.000 km for *A. G. Nikolaev* i Vostok III den 21/5.

Jacqueline Cochran har fået anerkendt en kvinde-hastighedsrekord på 2.048,8 km/t den 12/4 over lige bane og på 1.937 km/t den 1/5 på 100 km lukket bane, begge i Lockheed TF-104G.

Bernard Neefs flyvning fra Bruxelles til Paris den 6/6 på 10 min 03,9 sek er anerkendt som en hastighed på 1.576 km/t (Lockheed F-104G).

Til afveksling fra de mange ikke kontrollerede præstationer, som luftsfartsselskaberne kalder rekorder, har SAS fået godkendt en DC-8 flyvning den 2/6 som ruterekord mellem New York og Bergen med 858 km/t (6 t 32 m 20 sek). Flyets besætning havde kaptajn *B. Bjornstad* som chef.

De amerikanske modelflyvere *Bob Lauderdale* og *Tom McDonald* har med en linestyret hastighedsmodel med 2.49 ccm Super Tigre motor opnået 273,66 km/t.

Italienske privatfly demonstreret

Firmaet Hans Klinge demonstrerede for nylig den elegante tosædede Falco F-8-L samt den firesædede Picchio F15B i København. Vi håber senere at kunne omtale disse nærmere.

FLYVEVÅBNET

Ulykken i Grønland

Lørdag den 10. august forulykkede en af flyvevåbnets Catalinaer under en flyvning fra Narssarsuak til Grønnedal, idet den i dårligt vejr ramte fjeldtinden Cape Desolation på øen Nunarssuit. Vraget blev først fundet efter flere dages eftersøgninger.

Ved ulykken omkom 12 mennesker: kaptajn *Karl-Age Holst*, kaptajn *Karl Arnfred Jensen*, flyverløjtnant *Børge Poulsen*, overfenrik *Ejvind Petersen*, fenrik *Knud Johan Nielsen* med kone og to børn, seniorsergent *Jørgen Manniche*, telegrafist *Age Christensen* samt overlæge *Olaf Povlsen* og narkoselæge *Benny Darman*.

Det er første gang, flyvevåbnet har haft en ulykke med Catalinaerne.

Flytning af redningsfly

Et detachement bestående af en Catalina og en S-55 fra Esk. 722 i Værløse har i de senere år været stationeret i Karup, men er nu blevet flyttet til Ålborg. Grunden er den, at flyene fra Ålborg i større udstrækning end flyene fra Karup opererer over hav. Selve Esk. 722 bliver fortsat i Værløse, ligesom rednings- og eftersøgningstjenesten uforandret ledes af Rescue Coordination Center, Flyvertaktisk Kommando, Karup.

Starfighter yderligere forsinket

De vordende Starfighter-instruktørers afrejse til omskoling i USA er blevet udsat indtil videre. Vore F-104G forventes nu leveret sent næste efterår, d.v.s. med over et års forsinkelse i forhold til de først bekendtgjorte planer.

Nye helikoptere

Flyverkommandoen har indstillet til Forsvarsministeriet, at der anskaffes otte store helikoptere til eftersøgnings- og redningstjenesten. De nye helikoptere skal have så stor rækkevidde, at de foruden den egentlige redningstjeneste også kan varetage eftersøgningsarbejdet, der nu foretages med Catalina. Hvilken type, man vil anskaffe, er endnu ikke offentliggjort, men Sikorsky S-61 tippes som sikker vinder.

Hærens planer om anskaffelse af transporthelikoptere synes foreløbig at være stillet i bero. Der foreligger dog den mulighed, at Flyvevåbnets S-55'ere efter leveringen af de nye helikoptere vil blive overdraget til hæren.

Flere Thunderflash

I fjor fik Flyvevåbnet syv brugte RF-84F fra USA (Alabama Air National Guard), og man har for et par måneder siden fået fem „nye" Thunderflash, denne gang fra det franske flyvevåben.

Udnævnelser

Følgende kaptajner af reserven i flyvevåbnet er udnævnt til majorer: *Willy Ryt-Hansen*, *Meinert Nielsen*, *Th. Chr. Madsen*, *Hans Erik Larsen*, *A. Leerhøy*, *Arne Krog*, *Jørgen Peter Jensen* og *Karl Møller Petersen*.

RAKETMAND

Bells raketbælte var en af sensationerne ved Paris-udstillingen i sommer.

En af de mest opsigtsvækkende demonstrationer på luftfartsudstillingen i Le Bourget blev foretaget med udstillingens mindste og letteste fly, nemlig *Bells raketbælte*, der kun vejer 30 kg. Det er i al sin enkelthed en raket, der kan spændes på ryggen, og som derved sætter sin bærer i stand til at foretage nogle meget lange spring. Foreløbig har man sprunget 245 m i længden og 21 m i højden, men det endelige mål er at kunne flyve flere kilometer. Lederen af raketprøvningsholdet, Robert F. Courter Jr., betonede stærkt, at man ikke sprang, men fløj, idet bæltet er fuldt styrbart. I den ene hånd har man en styrepind, hvorved man påvirker deflektorer i udstødsstrålen, i den anden et gashåndtag. Bælte er egentlig et misvisende udtryk, eftersom det drejer sig om et glasfiberkorset, hvorpå er anbragt to stålflasker med brintoverilte. Ved hjælp af en katalysator i forbrændingskammeret omdannes brintoverilten til overhedet damp og fri brint, der forlader brændkammeret med stor hastighed og derved frembringer en trykkraft, stor nok til at løfte en mand. I sin nuværende form rummer flaskerne kun brændstof til 21½ sekund, og man viger derfor tilbage for at gå særlig højt til vejrs. Som Mr. Courter sagde, så ville det jo være lidt ubehageligt pludselig at få motorstop på grund af brændstofmangel, hvis man var kommet alt for højt op. Bæltet udvikles for den amerikanske hær og blev prøvefløjet første gang for 2½ år siden. Den første, der prøvede det, var konstruktøren Wendell F. Moore. Det siges, at det var fordi han insisterede på selv at lægge krop til, hvis det skulle gå galt. Det skal være meget nemt at lære at flyve bæltet. Den ene af piloterne havde ingen som helst erfaring som pilot, da han lærte at flyve det, og de andre piloter mente, at deres erfaringer som piloter af ordinære fly eller helikoptere nærmest havde været til gene under omskoling til bæltet.

BØGER

Hollandske militærfly

Hugo Hooftman: *Van Brik tot Starfighter. I—II.* La Riviere & Voorhoeve 1962—63. 200 + 166 s. 15 × 23 cm. 375 fotos. 20,50 kr. pr. bd.

Brik var det første hollandske militærfly, leveret i 1913, og de to bøger giver en historisk-teknisk beskrivelse af de typer, den hollandske hær og senere flyvevåben har anvendt i de forløbne 50 år. Bogen er ikke noget officielt festskrift, men er udgivet på helt privat basis. Det bedste ved den er billederne, idet teksten nok rummer mange gode oplysninger, men også mange „huller", og det er tydeligt, at den er baseret på let tilgængelige kilder og ikke på grundige arkivstudier. Til gengæld indeholder den en masse i denne forbindelse uvedkommende oplysninger, f. eks. om danske fly af samme type. Ydermere er fremstillingen temmelig rodet, så ukendskab til hollandsk er nærmest en fordel. Billederne derimod er fantastisk gode, og man kan kun beklage, at der ikke findes tilsvarende billeder af danske militærfly, det være sig gamle som nye.

★

Brdr. Wright

C. H. Gibbs-Smith: *The Wright Brothers.* Science Museum (HMSO) 1963. 32 s., 14×21 cm, 56 ill. 3,25 kr.

Trods sit ringe omfang en af de hidtil bedste skildringer af brødrene Wrights arbejde og deres fly. Overdådigt illustreret med fotos og tegninger, hvoraf mange ikke har været offentliggjort før. Bør findes i ethvert flyvehistorisk bibliotek.

★

Sværeflyvning

Maja Schiele: *Die Schule des Segelfliegens.* Franckh'sche Verlagshandlung, Stuttgart. 312 sider, 117 fig., 24 DM.

Det har undret, at det store tysksprogede sværeflyvermarked har været så langt ringere forsynet med litteratur end det engelske, men nu er et stort hul udfyldt ved denne bog, der på særdeles grundig måde orienterer den vordende sværeflyver og elev frem til sølvdiplom om sværeflyveruddannelsen. Det er gjort med udmærkede tegninger, tildels i to farver, og i et letforståeligt sprog — nærmest talesprog forsynet med tysk sværeflyverslang. Teori og praksis supplerer hinanden i bogen, og der er også lagt vægt på flyvesikkerheden.

★

Lærebog for viderekomne

Wolfgang Politt: *Der Flug.* Start—Flug—Landung. — Forlag R. C. Schmidt & Co. 517 sider, 195 fig. — Pris 46 DM.

Forfatteren er en meget erfaren flyvelærer ved trafikflyverskolen i Bremen og har haft til hensigt ud fra sine rige erfaringer ved undervisning i teori og praksis at give en grundig teoretisk undervisning, som han derpå anvender på gennemgang af den praktiske flyvning. Bogen er stærkt flyvesikkerhedsindstillet og går nøje ind på de hyppigste ulykkesårsager. Det er mindre en bog for begynderen end for de flyvere, der ønsker at trænge dybere ind i problemerne, og i særlig grad kan den anbefales erhvervsflyvere, instruktører og teorilærere. Det er en bog, man hyppigt vil slå tilbage i, når man kommer i diskussion om tingene med ordene „Hvad siger Politt om dette her?"

FORDELAGTIG PRIS

Vor ADF til forretningsfly forener nøjagtighed, pålidelighed og fordelagtig pris med pålidelig luftfarts udførelse.

Denne kombination er vanskelig at overgå; vi tror faktisk ikke det lader sig gøre.

For eksempel: alt hvad De skal gøre for at komme ind på den rette frekvens med vor DFA-72 ADF er blot at dreje på frekvensknappen og lytte. Når tonen forsvinder, er frekvensen helt nøjagtigt indstillet. Vor ADF er den eneste, der har denne egenskab. Nar De først har fået indstillet på stationen, er nøjagtigheden og pålideligheden fænomenal. Og så er DFA-72 naturligvis godkendt af de amerikanske luftfartsmyndigheder (TSO).

Og ikke nok med det. DFA-72 er fuldstændig transistoriseret. Alle radiofrekvenskredsløb findes i kontrolhovedet, så man undgår omdrejningsaksler, relæer og drivmotorer. Hele udstyret vejer mindre end 6 kg. Den følsomme, støjsvage og plant indbyggede antenne er helt beskyttet mod snavs og fugtighed.

PÅLIDELIG LUFTFART

DFA-72 dækker 200 til 1750 kc/s i tre bånd. Kraftforbruget er mindre end 15 watt. Vekselstrøm behøves ikke, med mindre man ønsker at kombinere den med et radiomagnetisk viserinstrument.

Dersom De vil have yderligere oplysninger om vor nye DFA-72 ADF beder vi Dem sætte Dem i forbindelse med vor Bendix forhandler eller skrive til os under adressen 605 Third Avenue, New York 16, N. Y. Telegramadresse: »Bendixint«, U. S. A.

Bendix International Division

THE Bendix CORPORATION

STOCKHOLM-KØBENHAVN med „Mariåtta"

Den svenske svæveflyver Olle Berg, der fik sin tredie diamant for en 507 km flyvning pinselørdag, beretter om turen.

Kortskitse over den lange flyvning.

I årevis havde jeg gået og ventet på denne situation: et døgn efter at en koldluftmasse havde udbredt sig over Sydsverige, nordøstlig vind og et højtryk på vej ind over Mellem-Sverige fra Norskehavet, omkring slutningen af maj og begyndelsen af juni – – og desuden en fridag. Ja, alt dette indtraf pinselørdag den 1. juni 1963, og jeg var klar.

Natten forud var ikke så rar, for jeg så allerede i TV-udsigten om aftenen, hvad der ville ske. Jeg vågnede ved 3-tiden og 5-tiden og iagttog himmelen, og kl 7 for jeg op som stukket af en bi: cumulusdannelsen var allerede begyndt. Af sted til slæbepiloten og derfra til Skarpnäck. Jeg var naturligvis først derude, og det varede en evighed (= ½ time), inden kammeraterne begyndte at dukke op. Tiden gik med at pakke flyet og efterse batterier og instrumenter. Da vi havde tømt hele hangaren – for mange ville på stræk – skulle jeg ringe til Bromma. Telefonen var i uorden – tværs over hele pladsen til en anden telefon og så en lang palaver med flyveledelsen.

I mellemtiden havde der udviklet sig strålende lange cu-gader og en skybasis på 1300 m, måske lidt for godt så tidligt på dagen. Jeg fik klarsignal af tårnet og så af sted lige efter kl 9. Under slæbet fløj vi gennem flere kraftige bobler, og jeg udkoblede i 500 m ved Nacka radiomaster. Med 2–3 m stig var jeg hurtigt på vej op mod skybasen og kaldte Brommatårnet over radioen. Takket være forarbejdet pr telefon var der ingen vanskelighed med at få alle de tilladelser, jeg ønskede, og med god fart gik jeg øst om Red 1 til Vagnhärad og krydsede luftvejen i 1300–1100 m. Siden rakte radioen ikke længere, dvs. Brommas modtager har squelch-blokeringen skruet kraftigt op og er ikke indstillet til småsendere med ¼ watt udgangseffekt. Arlandatårnet er meget mere følsomt og svarer fint på opkald over 100 km.

Nuvel, jeg var vest for luftvejen og lukkede med et lettelsens suk. Flotilje F 11 uden for Nyköping gled hurtigt forbi, og jeg konstaterede, at jeg hidtil havde rejst med 90 km/t. Skybasis øgede stadig til 1500 m, men over Norrköping begyndte jeg at ane, at det ville vokse helt sammen nede i Småland. Jeg måtte nu vælge mellem at gå i sidevind ned mod Växjö og holde mig i passende afstand fra østkysten for at undgå sammengroede områder, eller at fortsætte på kursen og håbe, at solen ville titte igennem i nogle små huller i skydækket. Et mindre regnområde lige sydpå fik mig til at vælge den oprindelige rute, men nu gjaldt det om at gå forsigtigt til værks. Ikke noget med at trykke til 110–120 mellem boblerne, men 75–80 på fartmåleren og så ren flyvning i højeste klasse. En lille tråd på førerskærmen røber den mindste sideglidning og gjorde, at jeg havde fuldt op at gøre selv under ligeudflyvningerne, hvor man egentlig skulle spise smørrebrød og hvile sin gamle ryg fra 1½–2½ G.

Luftsyge overvindes

Mellem Linköping og Jönköping var cudækket øget til 7/8 og for ikke at komme den altid iskolde Vättern for nær, fløj jeg mere sydpå mod Nässjö, hvor jeg for første gang begyndte at tabe mere højde end behageligt. 7 – 6 – 500 m og bare svag og tjavset termik. For at gøre ondt værre begyndte jeg at føle mig dårlig og kunne mærke, at jeg kun havde fløjet 4 t før i år. Søsygetabletterne, der skulle have ligget længst nede i en lomme i flyverdragten, var forsvundet, og humøret sank yderligere.

Med tanke på, at luftsygen er et træthedssymptom, prøvede jeg en naturmetode for at bekæmpe den. Jeg gjorde som i højfjældet: tog fat på en forceret vejrtrækning og sad der og pustede i 10–15 min – og se – det lykkedes! Luftsygen forsvandt trods en besværlig termikdans med store afvigelser og tilbagekomst til ruten efter 4–5 km.

Vel oppe i 1000 meter igen kaldte jeg Jönköping og fik hurtigt svar. Højde, position og hensigter blev kvitteret, og så bad jeg dem meddele Bromma, at jeg var passeret på vej til Danmark. Det lød vel lidt pralende, og himlen lukkede sig yderligere, så det blev til 7,9/8 ned mod Värnamo. Flyvehøjden blev efterhånden opbrugt, og der var ingen solpletter inden for rækkevidde undtagen en eneste midt ude på en udløber til den store mose NV for Värnamo. På den anden side mosen med solpletten kunne jeg skimte en lille gård, der så ud til at have en lille plads at lande på. I 300 m højde over mosen begyndte det at blive lidt uroligt, og efter at jeg havde hoppet rundt i 5–6 min. på nul, slog den til og blev til 1 meter, der bragte mig op i 1400 m.

Men himlen så trøsteløs ud. 8/8 i over 2000 m og 1/8 svage skytjavser i lavere højde, der dog så ud til at vokse langsomt og indgyde lidt håb. Uendelig langsom og forsigtig fremrykning vest for søen Bolmen med stig på 0.2 til 0.8 m/s og en rejsefart på 25–30 km/t. Men jeg kunne begynde at skimte vestkysten nede mod Halmstad med solskin og store cu-skyer, og fremfor alt begyndte følelsen af, at det måske ville lykkes at gro i kroppen på mig. Ja, jeg mener faktisk kroppen, for trætheden og ømheden i ryggen begyndte at svinde, når jeg gang på gang virkelig fik tag i ½ m stig over moserne.

Man skal være ydmyg og taknemmelig i sådanne situationer nede i det »mørkeste« Småland. Man må passe på + 0.2 m/s og ikke forlade dem i tro på, at man vil få mere i den næste grå skygge 5 km borte.

Fint vejr på det sidste stykke over Sverige

Da jeg var drevet over de sidste moser nord for Knäred, begyndte himlen at opdele sig i rigtige blå felter og store skyer, og jeg kunne begynde at flyve lange strækninger på tværs af vindretningen på 0 og ÷ 0.1 til ÷ 0.2 og konstaterede, at her fandtes der svage bølger, som førte til udbredte skyområder, der atter blev til mindre cu-skyer.

Nu kunne jeg sætte farten op igen, og ved Hallandsåsen ændrede vejret sig hurtigt til det helt fine. Store næsten firkantede skyer over hele NV-Skåne med base i 1600 m og plan overside i ca 2500. Der var god termik under dem, men meget turbulent i dem, så det var umuligt at klatre mere end til 1800 m.

Ved Ängelholm lukkede jeg op for radioen og begyndte at kalde Bulltofta. Efter 3–4 forsøg uden held skiftede jeg til engelsk og kaldte Kastrup i stedet og fik efter en stund svar på skånsk fra Bulltofta, som tydeligvis forstod engelsk bedre end stockholmsk.

Jeg berettede kort om min rejse, og de lovede at hjælpe mig på alle måder, og det gjorde de virkelig. Jeg fik toldvæsenets tilladelse til at forlade Sverige uden toldbehandling, og jeg fik Kastrups velsignelse til at fortsætte så langt jeg kunne vest om København. Og så fik jeg opklaret, at Kastrup kun anvendte 119.7 til trafikken på pladsen, men at Bulltofta kunne formidle trafikken for mig.

Landet på Værløse

Over Sundet ved Helsingborg–Helsingør tabte jeg kun 100 m, for midtvejs bar det med nul et par kilometer, og så gled jeg i 1400 m ind over det danske land. Desværre var der ingen termik i sigte, men bare et eneste sammenhængende skydække over hele Nordsjælland. Ved Lillerød rykkede det lidt i flyet, og jeg gjorde nogle omgange, men uden at finde noget nyttigt. Værløse var nu inden for rækkevidde, og via Bulltofta–Ka-

strup fik jeg landingstilladelse der, selv om det var NATO-base og forbudt for civil trafik. Kastrup ville først have mig videre til Skovlunde, men da jeg kun havde Værløse på mit kort, lod de mig lande der. Netop her var jeg kommet ud i solskin og ledte efter termik, men der var udsolgt, og jeg landede kl 1737 efter 8½ time i luften.

Det føltes skønt at kravle ud af flyet og strække sig og vikle hele kortet ud for at konstatere, at der var ca 520 km mellem Værløse og Nackamasterne. Da det siden blev kontrolregnet med koordinater og den slags, blev det kun til 507 km, men det var tilstrækkeligt til min tredie og sidste diamant, og det var jo hovedsagen.

Jeg kunne skrive mange sider endnu om alle de venlige mennesker, jeg kom i kontakt med, men afkorter det hele med at takke personalet på Værløse med MP-chefen kaptajn *Larsen* i spidsen for al den hjælp med telefon til flyverkommandoen for tilladelse til at flyslæbe fra Værløse til Landskrona næste morgen, og for hjælp med at skaffe hotelværelse midt i pinsen samt for god vagt, da presse og telefoner fik fat i mig.

»Mariåtta« og dens udrustning

Og så til sidst nogle linier om »Mariåtta« selv. Hun er en type Schleicher K-8B. Navnet har hun fået efter sine ejeres fruer, der alle hedder noget med Mari. Hendes præstationer med glidetal 27 imponerer ikke ved sammenligninger med de store dyr, men hun har mange andre egenskaber, som gør hende til den ideale ledsagerske.

Når man er kommet rigtigt langt ud og er nær ved at skrabe mod grantoppene, hjælper hun til som ingen anden. I svage og snævre bobler nær jorden klarer hun sig med det, der er at leve af, og hjælper en til vejrs igen.

Og bliver man nødt til at lande, er hun let at sætte på de mindste tænkelige pladser. Er pladsen ikke stor nok, kan man bare lægge den ene vinge ned og med fuldt overlæg udføre et ground-loop. Hun er nemlig så næsetung, at haleslæberen ikke går i jorden og så sker der ingenting. Det er omtrent som at gøre et stemmesving ved skiløb.

Eftersom »Mariåtta«s tre ejere er elektroingeniører, er hun hårdt lastet med instrumenter og elektrisk grej, men hun bærer det med tålmodighed, og det har hjulpet hende i mange vanskelige situationer.

Det vigtigste er et hyperfølsomt variometer, som er fremstillet af et gammelt tysk variometer af gennemstrømningstypen. I stedet for 0.35 liters termoflasker er det forsynet med en karl på 3,5 liter af sammenloddede kaffedåser, der er omhyggeligt varmeisoleret, og resultatet er et sekundhurtigt variometer, som viser ± 3 meter, når viseren står på ± 30 m.

Hertil kommer et almindeligt variometer på ± 20 m og med normal træghed på 5–10 sek. Desuden er der en lille Bendixhorisont med transistoromformer, fin- og grov-højdemåler, fartmåler, elektrisk drejningsviser, VHF-radio med antennen indbygget i halefinnen, oxygen, G-måler, barograf, termometre, signalhorn og som central kraftkilde to stk. 6 volts motorcykelbatterier på 7 amperetimer indbygget i en spildesikker æske. Som reserve bare for drejningsviseren findes tre stk. seriekoblede lommelampebatterier på 4.5 volt.

Hele denne tunge udrustning er placeret foran og bagved flyets tyngdepunkt, således at nøjagtigt rigtig balance og dermed gode langsomflyvningsegenskaber bibeholdes.

Værn om flyvesikkerheden

Under denne overskrift bragte vi i nr. 4 en leder, hvor vi erindrede både motor- og svæveflyvere om at passe på især ved sæsonens begyndelse, men iøvrigt altid huske på flyvedisciplin og flyvesikkerhed.

Mens sæsonens begyndelse forløb ganske pænt, har der i sommerens løb været en række ganske unødvendige havarier og en ulykke med dødelig udgang, hvilket har foruroliget såvel luftfartsmyndighederne som svæveflyverådet, der har drøftet, hvad der må foretages.

Et konstruktivt skridt i den retning er genoptagelsen af de svæveflyvekontrollantbesøg, som man på rådets initiativ og bekostning gennemførte for et par år siden, og som rådet senere har opfordret direktoratet til at medvirke til en fortsættelse af.

I maj gav direktoratet grønt lys for en ny besøgsrække, og efter at man fra svæveflyverådet har fået forslag til instruktioner for de seks udvalgte kontrollanter, forsøger man nu at få besøgt samtlige klubber i løbet af efteråret.

Internat. forsøgs- og træningskursus for svæveflyveinstruktører

Den tekniske og videnskabelige svæveflyveorganisation OSTIV udviser stadig nyt initiativ og indvier et under opbygning værende forskningscenter i Varese NV for Milano med et internationalt instruktørkursus fra 2.—19. ds. Hvert land kan sende en instruktør, som skal udveksle erfaringer med de andre landes, stifte bekendtskab med forskellige typer tosædede svævefly, holde foredrag om sit lands skolingsmetoder o.s.v.

Erfarne prøveflyvere af svævefly vil lære instruktørerne at afprøve svæveflyenes flyveegenskaber på videnskabelig basis, og der bliver en lang række foredrag af eksperter som tyskeren *H. Zacher*, italieneren *P. Morelli*, jugoslaveren *B. Cijan*, englænderen *Lorne Welch*, franskmanden *Landi* og adskillige andre.

Instruktørerne skal aflægge rapport om deres indtryk af forskellige fly og efter hjemkomsten skrive en afhandling om, hvilke krav man mener der bør stilles til tosædede svævefly for at opnå den bedst mulige skoling.

Svæveflyverådet har fundet det vigtigt, at også Danmark deltager for at få del i internationale erfaringer med henblik på stadig at forbedre vor standard, og man har derfor sendt ingeniør *Per Weishaupt* til Varese.

Arbejdet i gang på Arnborg

I dette øjeblik brummer traktorer med dybdeplove, fræsere og gødningsspredere henover heden på det kommende svæveflyvecenter ved Arnborg.

Hedeselskabets maskinstation laver en 1100 m lang start- og landingsbane, som bliver tilsået med græs, så vi til sommeren 1964 kan foretage den første start på vor egen flyveplads.

Herudover er arbejdet i udvalget skredet godt frem og vil, når vi mødes til repræsentantskabsmødet, konkludere i en plan og et budget for Arnborg-centret med bl.a. skitse af mulige sommerhusgrunde, hangarplacering, administrationsbygning etc.

Vi har noget at glæde os til — det bliver meget bedre, end vi i vor vildeste fantasi tør drømme om.

Der er masser af dejlige tyttebær på heden.

Til slut må jeg vel sige som alle gamle svæveflyvefantaster: – Vent bare til næste år, da skal jeg passere Værløse i stor højde, for da skal den svenske distancerekord på 560 km slås!

Olle Berg.

Barringer-trofæet til Cowboy

Soaring Society of America har meddelt KDA, at man ved den årlige banket og præmieuddeling den 12. juli tildelte Harald Wermuth Jensen Barringer-trofæet for hans 692 km flyvning sidste år, der var årets længste svæveflyvning i USA.

Samtidig erfarer vi, at *Richard Johnson* for 6. gang i 13 år blev amerikansk mester, mens Cowboy blev nr. 16 af de godt 50 deltagere i dette års konkurrencer i Elmira.

Johnsons distancerekord fra 1951 på 861 km er iøvrigt stadig den gældende rekord. FAI har intet meddelt om de tre tyskeres 875 km flyvning, og en meddelelse om, at *Paul Bikle* den 24/7 skulle have fløjet 885 km, blev senere annulleret. De fleste distancer skrumper jo lidt ind ved de officielle beregninger efter koordinater.

Nyt fra svæveflyveklubberne

Als holdt i juli sin hidtil mest vellykkede sommerlejr på Kragelund. Efter at have fået både Lis og en transportvogn (Sorø) fik klubben også gang i distanceflyvningerne, der bl.a. gik til Kiel og Hamburg. Ialt var der 425 flyvninger, 81 timer, 7 stræk og to færdige sølvdiplomer. Midt i august havde man næsten så mange starter og mere flyvetid end i 1962.

Birkerød to hold på ialt 7 medlemmer fik fløjet ca 130 t med Ka-8'en i Moulins samt opnået en række sølvbetingelser — og udført hver et faldskærmsudspring! Sommerlejren på Kaltred, hvor klubben fortsat flyver, da Sandholm ikke er anvendelig, var ikke begunstiget af vejret.

B. 1959 fik havareret Delfin'en alvorligt den 4/8 ved en udelanding — i Rønnes borgmesters have.

Holbæk overvejer nu alvorligt at bestille en Scheibe Standard.

Kølvrå meddeler, at Karup nu har fået sin Ka-6, som man går i gang med at beklæde og færdiggøre, så man er fint rustet til næste år.

Midtjydsk havde en hel karavane af transportvogne og campingvogne på ferietur i Tyskland, men fik ikke vejr til de store præstationer.

Nordjysk Svæveflyveklub er navnet på den nye svæveflyveklub i Frederikshavn, som er blevet selvstændig, idet det trods gentagne forsøg ikke lykkedes at skabe en svæveflyveafdeling inden for Frederikshavn Flyveklub. Tandlæge Otto Overbye, Sæby, blev formand, civiling. Preben Wistisen, Frh., flyvechef og rev. Benny Sørensen, Sæby, kasserer. Foruden Aviators Lehrmeister og et selvkørende svensk spil får klubben en privatejet Grunau Baby. Flyvningen begyndte midt i august.

Næstved havde godt udbytte af sin sommerlejr på Vandel.

Polyteknisk Flyvegruppes Frankrigs-ekspedition gav bedre resultater til de sidste hold end til de første. Teilgård fik sin guldhøjde.

Ringsted holdt sommerlejr med Ka-8'en på Vandel.

Silkeborg ramtes af en ulykke den 9/8, da Holger Askman under et flyslæb med Stinson'en fløj i jorden og kom alvorligt til skade. De nærmere omstændigheder var ikke klarlagt ved redaktionens slutning.

Skive overvejer p.gr.a. stadig mangel på egnet hjemmeflyveplads at afskaffe Lehrmeister og spil.

Sværethy har bygget sig en meget fin hangar på den nye flyveplads og trods det meget omgivende vand haft adskillige termikflyvninger.

Flyvegruppe West er en ny klub af de svæveflyvere i Varde og Esbjerg, der ejer en fra Vejle købt Mucha Standard.

Arhus flyttede sin sommerlejr fra Herning til Bording.

Finnerne vandt i linestyring!

Øverst Juoni Valo med sin flotte mørkeblå hastighedsmodel. I midten brødrene Sundell og nederst Juhani Kari med sin smukke T-bird.

NM afholdtes d. 3. og 4. august i Stockholm i meget fint og meget varmt vejr. De danske deltagere udgjorde ikke fuldt hold, idet der manglede 1 mand i hastighed, 1 i kunstflyvning og 2 i kampflyvning, hvilket var særdeles mærkbart i nationskonkurrencen.

Om arrangementet var intet særligt at bemærke. Der var en konkurrenceleder i hver af de fire klasser, og hver især tog sig myndigt af sin specialgren.

I kunstflyvning fløj man 2 FAI flyvninger, og de deltagere der sammenlagt havde over 1600 points, fløj 1 gang AMA. Dette forbavsede både danskere og finner (de tilmeldte nordmænd mødte ej frem), men efter et holdledermøde fik vi forklaringen: FAI's ændrede kunstflyvningsregler (3× AMA) trådte først i kraft d. 1.-1. 1964, hvorfor man fløj som ovennævnt. Der var 3 kunstflyvningsdommere, 2 svenskere og 1 finne. Dette havde sin virkning, idet de to svenskere på 2.- og 3.-pladsen afgjort ikke fløj så godt, som deres placeringer berettigede dem til.

Dominerende kunstflyvningsmodeller var Thunderbirds og Noblere, motorer var OS 35 og VECO 35. Klassen vandtes af den kun 17-årige finne *Juhani Kari*, der absolut var i særklasse.

Han fulgtes af svenskerne *O. Öster* og *B. Qvenild, Albert Svensson* fra Danmark blev nr. 4, og vor anden deltager *Eilif Madsen* nr. 8.

I hastighed var det enkeltline og Super Tigre motorer der dominerede. Alle finner fløj enkeltline og Super Tigre, og hele det finske hold var i særklasse idet alle fløj over 192 km/t. De fløj alle stabilt, og virkede kolossalt rutinerede. *Matti Lahtinen* vandt med 202,1 km/t, på 2. pladsen kom *Kari Jääskeläinen* med 198,8 km/t.

Nr. 3 var finnen *J. Valo*, mens danskerne *Dirch Ehlers* og *Jens Geschwendtner* blev nr. 5 og 6 med hhv. 166 og 159 km/t.

Svenskernes håb *Rolf Hagel* skuffede ved ikke at vinde (han har lige sat ny svensk rekord ved at vinde udtagelseskonkurrencen til NM og VM med 207 km/t med en tolinemodel), idet han havde trimvanskeligheder med brændstofindstillingen til sin Super Tigremodel.

I holdkapflyvning var 9 tilmeldte hold, og man fløj således 2 flyvninger med 3 heat i hver periode.

I finalen vandt det dygtige hold *Sundell/Sundell* med 3 mellemlandinger i den udmærkede tid 4.55. De fløj Oliver Tiger og deres model fløj konstant 155 km/t. På andenpladsen kom også et finsk hold *Raatikainen/Tortila*, ligeledes Oliver Tiger; modellen fløj ca. 145 km/t over 50-52 omg. På trediepladsen kom det danske hold *Svensson/Larsen*, der i finalen blev diskvalificeret ved at køre ind i cirklen i sidste stop ved 75 omgange.

Ole Jensen, Norge, repræsenterede Norge både i sommerlejren, hvor han igen vandt KLM-byggekonkurrencen, og ved landskampen. Han stammer fra Næstved.

Kjell Rosenlund, svenskernes topfavorit i denne klasse, skuffede fuldstændigt ved kun at flyve 6.05 og 5.23, et resultat af manglende træning, som han selv udtrykte det.

De to andre danske hold *O. Hasling/P. Hasling* og *Hans Geschwendtner/D. Ehlers* blev nr. 7 og 8.

I kampflyvning var tilmeldt 8 mand, og efter seedingen afviklede man hele flyvningen om søndagen. Her klarede svenskerne sig bedst, idet de besatte de første 3 pladser. Vinder blev den kun 17-årige *G. Håkansson* med favoritten *P. Ewers* på andenpladsen. Håkansson fløj Oliver Tiger og Ewers Webra.

Holdkonkurrencen blev vundet af Finland med 44 points, Sverige nr. 2 med 55 points og Danmark på trediepladsen med 82,5 points.

Per Hasling.

VM for fritflyvende

29 nationer deltog i VM i Wiener Neustadt midt i august. Italien vandt holdmæssigt i C2, D2, mens Rusland vandt A2. Individuelle verdensmestre hhv.: *J. Löffler*, Østtyskland ,der først på 3. omflyvning slog svenskeren *Anders Håkansson; Erno Frigyes*, der først på 3. omflyvning slog finnen *Laxmann* og amerikaneren *Galbreath;* samt vesttyskeren *H. G. Erichsen*, der som eneste fik max i A2.

Danmark noterede betydelig fremgang, især i C2, hvor vi blev nr 7 med 2376, kun 200 sek. mindre end Italien. De individuelle placeringer var 22, 35 og 41. I A2 blev vi nr 9 med 2231 (Rusland 2527), individuelt 21, 32 og 44. I D2 blev vi som sidst nr 19 med 1517 (Italien 2598), og individuelt 48, 54 og 64. Her kniber det stadig med sikkerheden. — Mere i næste nummer.

COX Thimble-Drome

Alle experter er enige om, at COX motorernes yde se er enestående. Resultaterne herhjemme og i udlandet bekræfter dette.

1,5 og 2,5 ccm Tee Dee

Gratis brochure hos forhandlere eller mod 35 øre i frimærker (hovedkatalog 1,00) til

T. WITTROCK, P. Bangsvej 77, København F.

0,82 ccm motor for Spook kr. 34,85

»SPOOK« Stunt

linestyringsmodel konstrueret efter et helt nyt system, der er stærkere, men lettere end balsa. Byggesættet includerer rødt/hvidt vinylovertræk, propel, håndtag, line m. v., spænd ca. 50 cm, ingen pudsning eller slibning, samlet på få timer. Kr. 43,50.

Opmuntrende nordisk landskamp

Finnerne vandt påny samlet, men Danmark blev nr. 2, vandt wakefield og fik to individuelle sejre!

VI skal langt tilbage i tiden for at finde så pæne danske resultater i en international konkurrence, som dem vi bragte i sidste nummer fra den nordiske konkurrence for fritflyvende modeller.

I mange år har finnerne været suveræne, og de vandt også i år den samlede konkurrence takket være deres gode bredde. Siden de nordiske landskampe blev genoptaget i 1958 i den nuværende form med alle tre internationale klasser, har finnerne vundet samlet og ofte også i alle tre klasser. Sverige har støt ligget på andenpladsen, mens Danmark og Norge skiftedes til de to sidste pladser.

Det danske hold startede i år træning ud fra det synspunkt, at nu kunne det i hvert fald efter sidste års nederlag ikke blive værre! Vi havde yderligere fordelen af at være på »hjemmebane« og fik tilmed »dansk« bagsidevejr med jævn til frisk vind. Det generede stillevejrsflyverne fra Finland og Sverige noget, og de havde endda lørdag trimmet i stille vejr.

Vejret var ret ensartet dagen igennem med termik og faldvinde, som man efter bedste evne søgte hhv. at udnytte eller undgå, men med vekslende held. Mange eksperter afventede det gunstige øjeblik, startede – og kom ned på omkring 1 min., mens andre fik max.

Første periode gav 13 max, anden periode 17, hvoraf de 7 blandt de 8 deltagere i D 2, som viste høj kvalitet, indtil to danske deltagere viste, at man stadig kan præstere et hylende spiraldyk ned i jorden!

Efter 2. periode havde i A 2 kun *Rolf Hagel* og *Børge Hansen* 360, i C 2 kun finnen *Sulkala,* og i D 2 *Harri Raulio, Hanna Siikala,* svenskeren *Åkesson* og *N. Chr. Christensen.*

Tredie periode efter frokostpausen bød kun på 8 max – men ikke til nogen af disse 7, så dermed var et fly-off uden for sandsynligheden. Hagel og Børge fik 96 og 79, hvorved *Kjell Nysæther* (N) og finnen *Tähkäpää* kom foran dem.

I C 2 fik svenskeren *Flodström* og den danske landsholdsdebutant *Thomas Köster* fra Hillerød for anden gang max og kom foran Sulkala.

I D 2 fik alle fire førende små resultater, men nordmanden *Bekkelund* og vor egen *Steen Agner* deres andet max, hvorpå de kom foran. Agner havde som reserve indsat en D 1-model.

Stor spænding om slutresultatet

Man så eksperter, der trak planet itu i højstart, sprængte gummimotorer og foretog andre sære ting, og med de lunefulde stig- og synkområder blev det virkelig spændende, hvordan det ville gå.

4. periode gav 11 max, deriblandt til alle vore tre wakefield-folk, så det var nok her, de sikrede sig sejren. Flodström fik kun 84, men hans landsmand *Charles Moberg* fik max og lå på andenpladsen efter Köster. I A 2 gled Nysæther bagud, mens Tähkäpää og Hagel maxede og Børge fik 160.

I D 2 var stillingen uændret, da både Bekkelund og Agner fik max.

Og så til den spændende finale: I A 2 fik Hagel max og sikrede sig sejren. Børge fik det også – men hvad med Tähkäpää? Det så ud til at lykkes, men svipsede pludselig, så han kun fik 96, og hermed rykkede Børge op på andenpladsen.

I C 2 skulle Köster »bare« flyve 142 sek. for at sikre sig sejren, hvorpå han gik hen og fløj 141! Moberg kunne nu slå ham med en max. Han lod til at have jernnerver, gav sig god tid til forberedelserne, startede sin reservemodel – og fløj lige i jorden og beskadigede propelakslen. Mens han reparerede, dukkede hans forsvundne førstemodel op. Han lavede en fin start med den, men senere begyndte den langsomt at hakke lidt i glidningen – sekunderne gik, men han nåede kun 144 og havde sikret Köster et mesterskab.

På tilsvarende måde gik det i D 2. Agner fik kun 122, men Bekkelunds nerver kunne ikke holde til presset, da en stor skare interesseret fulgte hans startforberedelser, og han fik kun 90 sek., hvorefter Agner var mester. Ialt var der 12 max i perioden, så vejret var der ikke noget i vejen med, og vinden var også løjet lidt af.

★

Vinden havde iøvrigt været så stærk, at det til tider kunne knibe med at se modellerne fulde tre minutter. Det gav også mange bortfløjne modeller, og nordmændene, der i forvejen ikke havde fuldt hold, blev yderligere decimeret på denne måde.

Modelhentning foregår idag i udpræget grad pr. bil, men her var finnerne decideret handicappet ved at være kommet flyvende til Danmark! Organisationen havde ikke omfattet hjælp til modelsøgning, men et par mand blev sendt ned i østenden af pladsen for at hjælpe.

Iøvrigt gik hele organisationen af såvel flyvning som den mere praktiske side af arrangementet under *Finn Mortensens* ledelse og med støtte af mange gode hjælpere, der for tidtagernes vedkommende blev taget fra sommerlejrens deltagere, på bedste måde – det syntes vi da selv. Indkvarteringen på Vandel Ungdomsskole, hvor også præmieuddelingen fandt sted ved afslutningsmiddagen, fungerede også fint.

Konkurrencen havde mange tilskuere, ikke blot sommerlejrdeltagere, men også mange gamle modelflyvere fra svæveflyvelejren med *Niels Sejstrup* i spidsen så med undren, hvordan en modelflyvekonkurrence idag foregår. Og så var der ikke mindre end 40 svenske ledsagere, modelflyvekammerater, koner og børn, der fik en weekend i Danmark ud af det.

PW

En af de finske A2-modeller med afrundede ører.

De to mestre Thomas Køster og Steen Agner.

Sandy Pimenoff, Finland, nr. 3 i D 2.

HOBBY-BLADET KR. 2,25
bringer hver måned aktuelle modelflyve artikler (med tegninger etc.) af blivende værdi.
REDAKTION: EGON BRIKS MADSEN

TRAFIKFLYVENYT

Cimber Air (Sønderjyllands Flyveselskab) åbnede den 1. august en flyverute mellem Flensborg og Hamborg. Der flyves to dobbeltture dagligt med Piper Aztec (5 passagerer). 15. september regner man med at åbne en tilsvarende rute mellem København og Sønderborg.

Continental Air Lines, et af USA's førende indenrigsselskaber, har bestilt tre supersoniske trafikfly af typen BAC/Sud Concorde. Prisen bliver over 30.000.000 Dollars. Det er første bestilling af overlydsfly til indenrigsruter i USA.

Lufthavnens Pakhusselskab, et datterselskab af SAS, har foretaget en omfattende udvidelse og modernisering af luftgodsekspeditionen i hangar B i Kastrup. Der er f. eks. installeret fotocellestyrede rullebånd, og kapaciteten er nu 15 t i timen mod tidligere 5. I fjor var fragtmængden 36.000 t, men om tre-fire år regner man med at være oppe på 75.000 t, og mere kan det nuværende anlæg slet ikke klare. Man må håbe, at der til den tid er mulighed for at få bygget en særlig luftgodsbygning, således at hangar B kan frigøres til sit egentlige formål.

Nordatlanttrafikken steg ifølge IATA kun 5 % i første halvår af 1963, at da antallet tilbudte sæder steg næsten 17 %, betød det, at belægningsfaktoren faldt til 45 %.

SAS og Lufthansa indgik i juli en poolaftale for fem års varighed med virkning fra 1. november. Aftalen gælder både passager- og fragtflyvning, og mange års hård konkurrence afløses hermed af et samarbejde, der skulle gavne begge parter.

Sterling Airways har overtaget aktiemajoriteten i SARCO, Scandinavian Aircraft Repair Company, Kastrup Syd.

Grønlandsfly køber DC-4

A/S Grønlandsfly har siden sin start i 1960 udelukkende virket som mæglerfirma ved udførelse af flyvninger på Grønland, men vil nu selv drive lufttrafik. Man har foreløbig købt en Douglas DC-4, der vil blive anvendt til flyvninger mellem Søndre Strømfjord og Kulusuk. Disse flyvninger er hidtil blevet foretaget af Flugfelag Islands. Såsnart det finansielle grundlag er til stede, vil man desuden anskaffe to, muligvis tre, store helikoptere, der med basis i Godthåb skal indsættes i den grønlandske „indenrigstrafik", især på vestkysten. Man håber at påbegynde helikoptertrafikken om et års tid. Helikoptertypen er endnu ikke valgt, men vi røber næppe nogen hemmelighed ved at oplyse, at valget står mellem Sikorsky S-61 og Vertol 107. Det forlyder, at BEA's to S-61 vil blive leveret ad luftvejen til England via Grønland og Island, og at den ene af dem vil blive en måneds tid på Grønland til udprøvning på stedet.

A/S Grønlandsfly har en aktiekapital på 500.000 kr., ligeligt fordelt mellem det grønlandske landsråd, Kgl. Grønlandske Handel, Kryolitselskabet Øresund og SAS.

Flyveruten til Færøerne

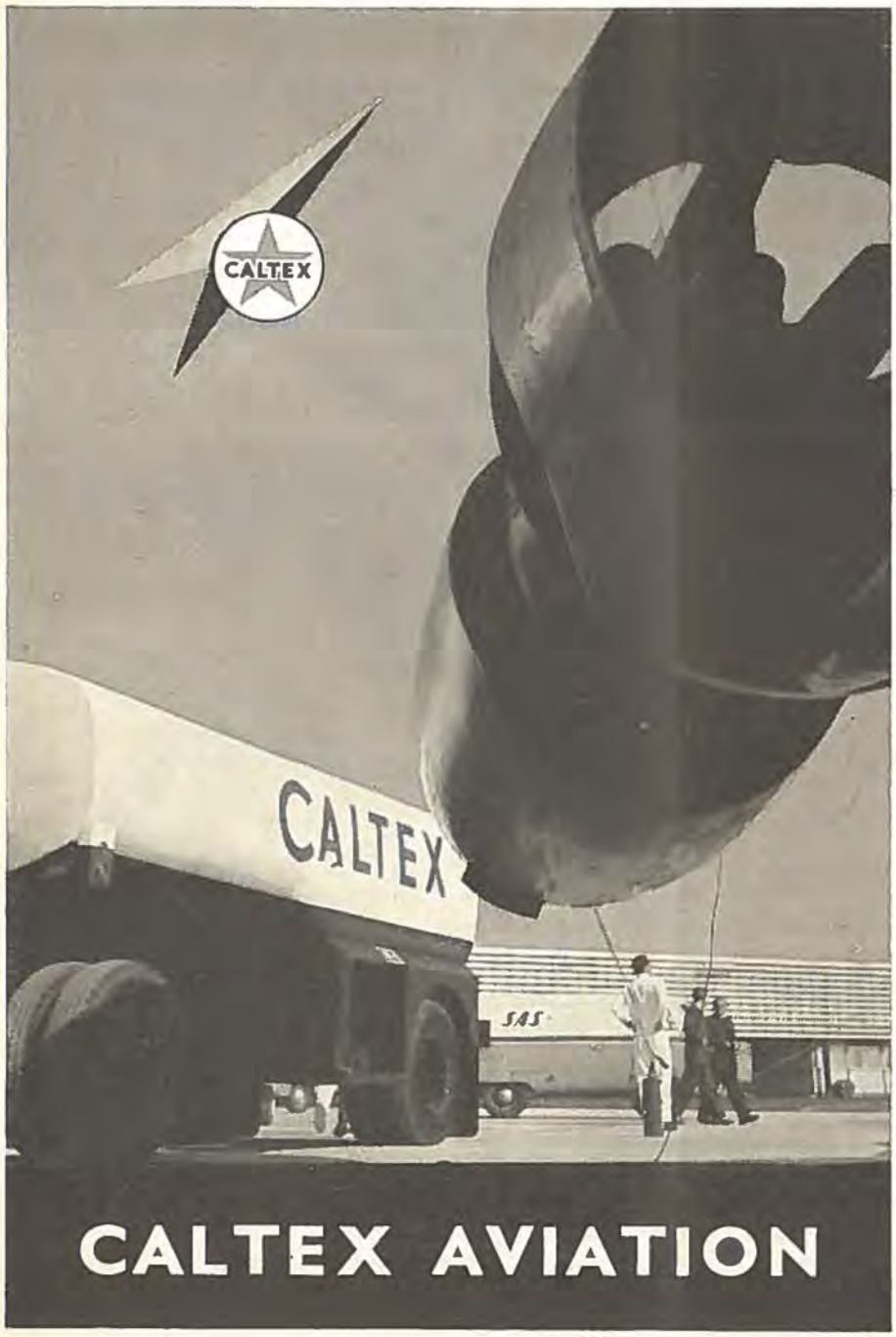
Et årgammelt ønske fra færøsk side gik omsider i opfyldelse den 23. juli, da Flugfelag Islands (Icelandair) åbnede en rute mellem Færøerne og København. Ruten beflyves foreløbig til den 1. oktober, idet der er tale om et forsøg. En DC-3 flyver hver tirsdag fra Reykjavik via Vågø og Bergen til København. Torsdag flyver det via Bergen tilbage til Vågø, hvorfra det samme dag fortsætter til Glasgow. Næste dag flyver det fra Glasgow til Reykjavik via Vågø. Endvidere har det privatejede norske flyveselskab Bjørumfly oprettet en ugentlig rute mellem Oslo og Vågø via Bergen. Dette selskab anvender Beech Queen Air.

Den færøske flyveplads, der ligger på Vågø, blev anlagt af Royal Air Force under krigen sammen med en søflyvebase på den nærliggende indsø Sorvågsvatn. På grund af de dårlige indflyvningsforhold og de ustabile vejrforhold blev ingen af dem brugt i større udstrækning, og i september 1944 nedlagdes den engelske flyvestation. Flyvepladsen har en 1100 m lang bane i retningen øst—vest, og den kan derfor kun vanskeligt anvendes af større trafikfly end DC-3, hvis startvægt endda må begrænses.

I 1946 oprettedes et færøsk luftfartsselskab, der fra juli til oktober opretholdt en ugentlig rute mellem Vågø og Prestwick. Selskabet rådede ikke over egne fly, men lejede fly (DC-3) med besætninger hos Scottish Airlines. Beklageligvis måtte ruten indstilles allerede samme år af økonomiske årsager. Siden da er flyvepladsen på Vågø kun benyttet enkelte gange, hovedsagelig af Catalina'er og C-47 fra det danske flyvevåben.

Det må naturligvis hilses med den allerstørste glæde, at der nu er kommet en luftrute til Færøerne, og man må indtrængende håbe, at der kan skaffes økonomisk baggrund for genoptagelse af flyvningerne næste år, for er der nogen dansk landsdel, der har behov for flyveforbindelser, så er det Færøerne. I glæden blander der sig imidlertid en vis skuffelse og forbavselse over, at der skulle gå så mange år, før flyvningen på Færøerne blev genoptaget, og at flyvningerne varetages af et islandsk og et norsk selskab. Man skulle synes, at det havde været en nærliggende opgave for SAS eller et dansk flyveselskab. Denne mangel på initiativ medvirker ikke til at styrke samhørigheden mellem Færøerne og Danmark, tværtimod.

H.K.



Flying Enterprise køber DC-7B

Charterselskabet *Flying Enterprise* har i U.S.A. købt to Douglas DC-7B, der bliver leveret i denne måned. De er indrettet til 98 passagerer. Man har forkøbsret til yderligere to til levering en gang i løbet af vinteren. Selskabet vil fortsat anvende sine Argonauts, men får man et acceptabelt tilbud, vil man sælge dem og koncentrere sig om DC-7B.

I forbindelse med indkøbet af de nye fly er der tilført ny kapital til selskabet, efter forlydende fra Sverige. Den hidtidige administrerende direktør *Hans Linde* er fratrådt, og selskabets formand, HRS *Hans O. Christiansen*, fungerer indtil videre som daglig leder. Hans Linde skal i fremtiden varetage salgsarbejdet fra et selvstændigt kontor i København. Selskabets organisation har iøvrigt gennemgået en vis strømlinjeformning, og det amerikanske rationaliseringsfirma *Aviation Advisers Inc.* skal indtil videre være rådgivende for ledelsen. Et mindre antal funktionærer og arbejdere er blevet afskediget; det drejer sig udelukkende om folk fra administration og teknisk tjeneste, ikke fra flyvebesætningerne. For tiden er der 125—150 ansatte i Flying Enterprise.

Flying Enterprise har en snævert samarbejde med det svenske charterselskab *Sveaflyg*, der foreløbig råder over en DC-6. Dette fly vedligeholdes af Flying Enterprise, der også leverer besætninger og i det hele taget varetager den operative side af det svenske selskabs virksomhed. Det er muligt, at nogle af DC-7B'erne vil blive indregistreret i Svea Flygs navn.

Flyveværftet har en del arbejde for andre, først og fremmest med vedligeholdelse af Flyvevåbnets tre C-54. Endvidere har man eftersynsarbejdet på de to „koflyvere", Douglas C-74 Globemaster I fra Aeronaves de Panama, ligesom Falcks Dove har været til stort eftersyn hos Flying Enterprise.

TRESÆDET FAMILIE-SVÆVEFLY

Schweizer 2-32 skal gøre flere motorflyvere til sværeflyvere.

Den amerikanske Schweizer 2-32 er bygget med et lidt andet formål end den tidligere omtalte Slingsby Capstan. Også den har gode præstationer med et glidetal på 30, der ved passende overfladebehandling kan øges til 35, men det er ikke primært en skoletype, ejheller et rekordfly.

Hovedvægten er lagt på i modsætning til de fleste andre svævefly at tilbyde en komfortabel, rummelig og veludstyret kabine med fremragende udsyn. Især i USA rekrutteres sværeflyverne fra de i så henseende mere forvænte motorflyveres rækker, ofte endda fra de professionelle, og derfor skal de sværeflyve under samme forhold, som de er vant til.

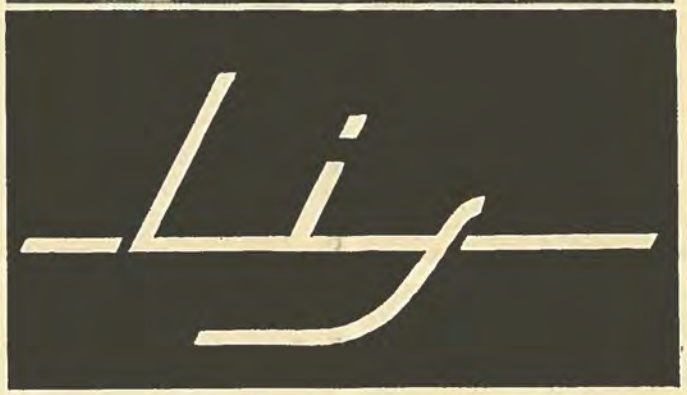
Nyttelasten er så høj som 226 kg, så der lige kan rummes tre normale voksne i den, og bagsædet er så bredt, at der er plads til to, hvis det skal være. Altså et „familiesvævefly" — og det er da noget nyt.

Alternativt kan man flyve to og have ekstra meget udstyr i form af instrumenter, radio, oxygenudstyr etc., f. eks. til bølgeflyvninger.

Spændvidden af laminarvingen er 17.4 m, længden 8.2 m, planareal 16.7 m², tomvægt 318 kg, fuldvægt 544 kg. Bedste glidetal 35 opnås ved 91 km/t, mindste synkehastighed er 63 cm/sek ved 74 km/t, og prisen er ca 55.000 kr. ab fabrik.

ÅRETS NY KLUBFLY
SZD - 25 A - "LIS"

Det polske svævefly „LIS" er konstrueret til såvel trænings- som præstationsflyvning, og efter de erfaringer, man har gjort med de 5 danske „LIS", er flyet velegnet til vore forhold. „LIS" er forsynet med kraftigt, affjedret og optrækkeligt landingshjul og præstationerne er: glidetal 27,1 m, mindste synkehastighed 0,765 m/sek. og tophastighed 250 km/t. Pris: kr. 13.000, med instrumenter kr. 14.250.



MOTOIMPORT
WARSZAWA . POLEN

REPR. I DANMARK:
ELI V. NIELSEN
UGLEVANGEN 5 . VIRUM
TELF. (01) 85 07 93

Trafikken på Københavns lufthavn

Ankomne passagerer	283.239
Afgåede passagerer	280.682
	563.921
Transitpass. 2×231.018	462.036
Andre passagerer	149.471
Total	1.175.428

Det er en stigning i forhold til første halvår 1962 på 16.1 % ialt og 13.5 % i lufttrafik, men 36.7 % for andre passagerer.

Luftgods udgør 25.149 t ialt (+ 21 %) og 24.614 t i lufttrafik (+ 20.3 %).

Der har været 44.196 starter og landinger ialt (+ 11.4 %) og 30.484 i lufttrafik (+ 3.7 %). Anden trafik er altså steget 33.2 %.

FLY-UDLEJNING
KZ III (fra Skovlunde)
★
RICHARDT JENSEN'S KØRESKOLE
GO 7364 — svares ikke 98 47 75

EMERAUDE 1959
Totaltid: 11 timer.
Sælges for 22.000,- kr.
Forlang vor liste over yderligere 25 fly
BRDR. ORMSTRUP
Torvet, Herning
Telefon 82 og 1943

Hawker-Siddeley gruppen reorganiseret

Med virkning fra 1. juli er der foretaget en gennemgribende reorganisering af Hawker Siddeley gruppen. Flyfabrikkerne, der hidtil har været organiseret som selvstændige aktieselskaber, er blevet samlet i *Hawker Siddeley Aviation Ltd.*, der igen er opdelt i Avro Whitworth Division, Hawker Blackburn Division og De Havilland Division. Imidlertid vil alle i produktion værende flytyper samt naturligvis også kommende typer betegnes som Hawker Siddeley typer (f. eks. Hawker Siddeley Trident, Hawker Siddeley 748 o.s.v.).

Alt arbejde med missiler og rumfartøjer indenfor gruppen koncentreres i et nyt selskab, *Hawker Siddeley Dynamics Ltd.*, der desuden tager sig af propeller, forskelligt flyudstyr, elektronisk udstyr m.v.

Forskellige firmaer, der tidligere hørte under Hawker Siddeley Aviation, er blevet overført til det nydannede selskab *Hawker Siddeley Holding Ltd.* Det drejer sig bl.a. om instrumentfabrikken S. G. Brown Ltd. samt om den tidligere Glosterfabrik, der nu hedder Gloster Equipment Ltd. og laver automater, landbrugsmaskiner og meget andet.

Endelig vil *Hawker Siddeley International Ltd.* varetage gruppens eksportvirksomhed.

Flyvningens Forsikringer - Alle Forsikringer
A. JESSEN & CO.s Eftf.
Assurandører
N. Thomsen Otto Thomsen
SVANEMØLLEVEJ 17—19
København Ø (01) 29 36 00

TYPENYT

DHC-4 Caribou er i et antal af 18 blevet bestilt af det australske flyvevåben. Der er nu solgt 216 Caribou, der koster 560.000 $ pr. stk. Af Beaver og Otter er der bygget henholdsvis 1520 og 445. Den første Beaver med turbinemotor (P & W PT 6-A6 på 578 hk) ventes i luften sidst på året.

DHC-5 Caribou Mk-2 er en forbedret Caribou med to General Electric T64 turboprops. Lastrummet er 45 cm bredere, 30 cm højere og 75 cm længere. Fuldvægten bliver 16,3 t, flyvestrækningen med 5 t betalende last 1000 km. Første flyvning i november—december.

SAAB S 35E, en recognosceringsversion af Draken, fløj første gang den 27. juni med Ceylon Utterborn som pilot. Alle kameraer rummes i forkroppen og er let tilgængelige, fordi hele næsen kan køres fremad.

SAAB Sk 60 (fabriksbetegnelse Saab-105), en jettræner til Flygvapnet, fløj første gang 29.juni, ført af Karl-Erik Fernberg.

Sikorsky S-61R, militær betegnelse CH-3C, fløj første gang 17. juni. USAF har foreløbig bestilt 22 af denne amfibiehelikopter, der kan medføre 25 passagerer og har en marchfart på 240 km/t.

Sikorsky S-64 Skycrane er blevet bestilt af den amerikanske hær. Militærbetegnelse CH-54A. To S-64 er blevet leveret til Bundeswehr, Vesttyskland.

★

Ændringer i luftfartøjsregistret

Nye fly: OY-AFF, KZ III, S. Grum-Schwensen, Allerød, (tidl. DZE). — AAV, KZ VII, S. Fjeldsted Hansen, Skejby. — DPW, Cessna 172B, Danfly. — AOO, Cessna F 172D, Esbjerg Aero Service. — DCG, Piper PA 23-160, I/S Taxair, Alborg. — BAS, Douglas DC-6B, Sterling Airways. — DEW, Cessna F 172D, Esbjerg Aero Service. — AOZ, Beech Model 23, Scandinavian Air Trading.

Nye ejere: OY-AIN, Piper PA-20, tidl. Danfly, nu Kaj Knudsen, Hørsholm. — EAG, Smaragd, tidl. Commertas, nu O. v. Lowzow, Ørsted. — DZA, tidl. Zonen, nu Commertas. — FAV, Piper PA-23-250, tidl. Lego System, nu Lego & A/S Br. Michaelsen, Hedensted. — FAW, Piper Cherokee, tidl. Autoropa, nu Henry Bohnstedt-Petersen, Charlottenlund. — DPU, Auster V, tidl. T. Koch, Viborg, nu I/S Midtjysk Aero Service, Herning. — FAM. KZ IIT, tidl. v. Lowzow, nu Jens Hauge Nielsen, Ølgod. — DHY, KZ III, tidl. Danfly, nu Commertas. — AIR, KZ III, tidl. Zonen, nu Samsø Flyveklub, Tranebjerg. — EAH, Piper PA-23-150, tidl. Esbjerg Aero Service, nu Transair. — POL, Piper Cub, tidl. H. Lund Hansen, nu også Erik Betting, Kbh. — AII, Do-28, tidl. Nordisk Mineselskab, nu Fulcks Flyvetjeneste. — AAP, KZ VII, tidl. P. Enevold Nielsen, nu L. J. Bendixen, Kbh.

Sletning: AFY, Morane Saulnier 885, Scandinavian Air Trading. — ABE, Do-27, Nordisk Mineselskab. —

... lær at flyve NU

OPLYSNING: ring *DR 2080
De får teoretisk og praktisk uddannelse i moderne Cessna-fly. Uddannelsen foregår på TRANSair's FLYVESKOLE i KASTRUP LUFTHAVN.
TRANSair
DANISH AIR-TAXI
HANGAR 142, KØBENHAVNS LUFTHAVN, SYD
TELEFON *DR 2080

LEUDESDORFFS FLYVESKOLE
A-CERTIFICAT
B-CERTIFICAT
INSTRUMENTBEVIS
St. Kongensgade 70 . Minerva 7770
Chefinstruktøren privat: Dragør 1742

Kastrupgæster i juli

Det første besøg af en TU-124 skete 5/7, hvor Aeroflot kom på charterflyvning med CCCP-45038, og det skal sandelig siges, at den vakte opmærksomhed. Aeroflot var her igen 8/7, men denne gang med 45028 og 13/7 med 45017. International Airlines kom med deres DC-6 N74841 8/7 og fik udbedret et par fejl hos SAS (det samme var tilfældet, da den var her sidst 19/4). Autair kom på besøg 11/7 med Viking G-AGRW og Air Ferry med 'IVD 12/7. Qantas landede 14/7 med Boeing 707B VH-EBD. som medbragte tibetanske flygtninge, og LOT var her med en IL-18 SP-LSB 14/7. Air France kom på charterflyvning 24/7 med Boeing 707 F-BHSN og Canadian Pacific Britannia CF-CZC 25/7 samt Braathen's sidste nye Friendship LN-SUG 27/7.

Jugoslovenski Aerotransport brugte på ruten i denne måned også Caravellerne YU-AHA og AHB, og Icelandair indviede 23/7 den nye rute over Færøerne til København med DC-3 TF-FIS (ex-G-ALTT), som er en ny DC-3 Icelandair har anskaffet sig.

Privatflyvningen i denne måned var ualmindelig stor. Kristianstads Flygklub kom på besøg med Jodel DR.1050 SE-CWB 1/7, og 3/7 gik Danfly's Cessna 172B OY-DPW (ex-SE-CYW) på vingerne. 4/7 landede Dove G-AOUF tilhørende Parsons Ltd. og Aero Commander 680F D-IEHL fra Firma Diehl i Nürnberg (bemærk at registreringen svarer til ejerens navn) samt Aztec N5321Y og Apache 235 N4924P 5/7, begge fabriksnye. 8/7 kom Cessna 172A SE-CNW i nye dejlige farver (blå, hvid og rød), Dornier 28 D-IBYD og Cessna 172D LN-TVD ejet af Kjevik Flyklubb i Kristiansand. A/S Commertas's sidste nye Cessna 172D OY-DEW, som er bygget af Reims Aviation i Frankrig, landede 9/7, Hawk Trainer G-AKKR 11/7 og fire Jodel DR.1050, HB-EBT fra Yverdon Air Club 17/7, F-BKGS og F-BJYJ begge fra Tourisme ou Travail Aerien 19/7 og 27/7 samt OE-AMW ejet af E. Greiner fra Schwanenstadt 21/7. Aztec D-IBAZ 16/7, Agusta-Bell 47 D-HEDE 19/7 og Tri-Pacer D-ELBE med store AGFA-reklamer på krop og planer tilhørende G. Scheel fra Hamburg 20/7 samt Apache OY-DCG fra I/S Taxair i Aalborg (ex-Kastrups største stamgæst SE-CKW). 21/7 og 23/7 mellemlandede Travel Air SE-EES og EEU på leveringsflyvning til Sverige, og Fairchild Argus D-EKEQ kom på besøg. 25/7 Aztec G-ASER fra Loganair, 26/7 Emeraude G-ARSJ og Baron D-ILDU fra Travelair. 27/7 var der demonstration fra den gamle platform af Falco F.8-L D-EDPU og Procaer F.15-B D-EBNO, begge ejet af Alfred Brenner i München, og Hans Sievert fra Kiel var også med i demonstrationen med sin Falco D-EKMK. Andre fly denne dag var Cessna 175C D-EHZU, Gemini G-AJWG og en ny Cessna 210 SE-CYZ. 28/7 ankom Baron D-IBIZ (ex-SE-CPN) og D-IFAR (ex-OY-DOP) nu ejet af henholdsvis Schulze & Co. i Mannheim og Willi Sölter i Hannover (begge fly har fra først af været tyske, men bemærk at den sidste har fået ny tysk registrering, den hed ellers D-IBAR). Hallands Aero var her med Cherokee SE-CSW og 29/7 Cessna 172 D-EFAX og en ny dansk Musketeer OY-AOZ fra Scandinavian Air Trading. 30/7 Twin Bonanza D-ILLI fra Claas Maschinenfabrik og HB-GAW fra Limess Zürich.

Af særlig interessante fly ankom 8/7 en Beech 18 med næsehjul N38M fra Graubart Aviation (denne maskine var forøvrigt med på Pariser-salonen). 12/7 blev en Cessna Skymaster N1707Z demonstreret hos Transair (også dette fly var på Pariser-salonen), og 14/7 landede en Douglas A-26 Invader N4000K fra Aero Service Corp. i Philadelphia. Maskinen havde ligesom den canadiske Aero Commander forlænget hale med magnetometer.

USAF 322nd Air Division ankom 2/7 med en VC-47D, O-51131 (ex-United States Air Attache to Afghanistan) og en C-130A, 50004. 3/7 C-54E, O-49040 og 19/7 C-47, O-47981. Andre USAF-fly var C-130B, 10948 fra Tactical Air Command 5/7, VC-137B, 86970 14/7 og 86972 27/7 begge i ny (United States of America) bemaling. Disse to fly var oprindelig VC-137A'ere, men er nu forsynet med fan-motorer og blevet til B'ere. 22/7 C-47, O-48321 og 24/7 O-08889, den sidstnævnte fra 7101st Wiesbaden. USArmy vakte opsigt, men måske mest for spottere, da de landede 13/7 med en helt sølv C-45, 210748. French Navy var her 10/7 med en M.S.760 Paris, No.46, French Air Force med Bretagne, No.26 15/7, og Vesttysklands udenrigsminister, Gerhard Schröder, afsluttede sit besøg i Danmark 17/7 og rejste hjem i en Luftwaffe Convair 440, CA-031.

E.H.

Mucha-Standard til salg

Fuldt instumenteret, bl.a. med G-måler og 5 m/s. variometer m.m. Transportvogn.

Pris 13.000,00 kr.

Erik Pedersen, Sverrigsgade 4 Ikast. Telf. (071) 51819.

Luftfartforsikringer

af enhver art

overtages af

Dansk Pool for Luftfartforsikring

Minerva 1841

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

Erhvervsflyver

Da vor nuværende flyvepladsleder flytter udenbys søges erhvervsflyver som flyvepladsleder.

Der er på pladsen 2 luftfartøjer. Der vil muligvis kunne træffes arrangement om leje af fly. Beboelse ved flyvepladsen til rådighed.

Frederikshavn Flyveklub, telf. (084) 22224

Westland Helikopter

FLYVEMASKINER
REDNINGSUDSTYR
INSTRUMENTER

G. Q. FALDSKÆRME
LUFTFOTOGRAFIAPPARATER
FLYVEMASKINELÆRRED

HELIKOPTERE
K. L. G. TÆNDRØR
ILTAPPARATER

ALFRED RAFFEL A/S - KØBENHAVN V

VODROFFSVEJ 46 - 35 23 43

KONGELIG DANSK AEROKLUB
(DET KGL. DANSKE AERONAUTISKE SELSKAB)
Dag Hammarskjölds Allé 40, København Ø.
Telefoner: ØBro 29 og ØBro 249.
Postkonto: 256.80.
Telegramadresse: Aéroclub.
Kontor og bibliotek er åben mandag til fredag fra kl. 9—16.
Formand: Landsretssagfører B. Moltke-Leth.

MOTORFLYVERADET
Formand: Dr. techn. Per V. Brüel.

SVÆVEFLYVERADET
Formand: Ingeniør Kaj V. Pedersen.

MODELFLYVERADET
Formand: Bankass. Ole Meyer Larsen.

DANSKE FLYVERE
Formand: Flyvechef Emil Damm.
Generalsekretær: Direktør August Jensen.
Dansk Pool for Luftfartforsikring.
Østergade 24, tlf. MInerva 1841.

Flyvehistorisk sektion

afholder filmsaften fredag den 6. september kl 1945 i Vartovs selskabslokaler, Longangsstræde 28. På programmet står tyske film om Luftwaffe-typer fra anden verdenskrig, ligesom der vil blive afholdt en flykendingskonkurrence med tyske militærfly.

Sektionen har udsendt nr. 2 og 3 af sit medlemsblad. Af indholdet kan nævnes artikler om tyskernes forsøg med Møens Klint som mål for fjernstyrede bombefly, luftangreb på tyske skibe i danske farvande, Meteor 4's historie i Danmark o.m.a. Interesserede i provinsen kan købe bladet for 4,00 kr. pr. nummer ved henvendelse til Ib Kyhl Jensen, Katrinedalsvej 32. Personer i Storkøbenhavn henvises til at blive medlemmer af sektionen.

Nye direkte medlemmer

Oversergent *Peter Hammerich.*
Trafikflyver *D. J. Hill.*
Arkitekt *Finn Gaardboe.*

Nyt firmamedlem

Aviation Training, Dragør.

Runde fødselsdage

Flyveleder *H. M. T. Beldring*, Elselillevej 8, Kbh. S., 50 år den 3. september.

Direktør *Esper Boel*, Lundby pr. Nr. Alslev, 50 år den 10. september.

Flyverløjtnant *P. Stockholm-Sørensen*, Vestervig Overgård, Vestervig, 50 år den 15. september.

Nye bøger i biblioteket

Kens Nowarra: *Die Deutschen Flugzeugen* 1933—1945.

F. G. Swanborough: *United States Military Aircraft since 1909.*

Flyvestævnet i Holstebro d. 8. ds.

Nordvestjysk Flyveklub afholder flyvestævne på Holstebro Flyveplads søndag eftermiddag den 8. september, men der vil ske noget hele weekend'en på pladsen.

Ved selve stævnet bliver der kunstflyvning af *Sejstrup* i svævefly og *Thyregod* i motorfly. Hæren viser artilleriobservationsflyvning, flyvevåbnet kommer med sin ambulante udstilling og svævefly fra Karup m.m., og man regner med repræsentanter for udenlandske fabrikker viser moderne privat- og forretningsfly.

Der er ikke noget egentlig rally-arrangement forbundet med flyvestævnet, men alle privatflyvere og svæveflyvere er velkomne — og tilstedeværelsen af mange luftfartøjer vil hjælpe klubben til at trække mange tilskuere til.

★

Svæveflyvernes flyvedags-konkurrencer

Sommerferien bragte ikke vejr til de store præstationer, som kunne ændre toppen i distanceklasserne, men den bragte masser af flyvevejr til lidt mindre flyvninger, såsom sølvpræstationer, af hvilke der kom en sådan strøm til KDA's resultatkontrolafdeling, at det — kombineret med fravær p.gr.a. ferier — bragte en ophobning, som det tog uger at få afviklet.

Følgende stilling midt i august viser især forbedringer i varighedsklassen, og Havdrup Svæveflyveklub er kommet i toppen, men får næppe lov at hvile på laurbærrene for Aviator og Værløse.

Enkelte tidligere resultater er revideret efter nøjere kontrol.

DISTANCE:

1.	Aviator	1282 km	2409 p.	(5)
2.	Værløse	936 km	1621 p.	(5)
3.	Havdrup	779 km	1558 p.	(5)
4.	Karup	742 km	1250 p.	(5)
5.	FSN Alborg	608 km	1141 p.	(3)
6.	København	698 km	1115 p.	(5)
7.	Ringsted	584 km	990 p.	(5)
8.	Vestjysk	676 km	904 p.	(5)
9.	PFG	569 km	877 p.	(4)
10.	Birkerød	523 km	860 p.	(4)
11.	Midtjysk	492 km	783 p.	(4)
12.	Skrydstrup	536 km	713 p.	(5)
13.	Silkeborg	503 km	684 p.	(5)
14.	Kalundborg	332 km	478 p.	(1)
15.	Als	380 km	420 p.	(5)
16.	Skive	197 km	349 p.	(2)

INDIVIDUEL DISTANCE:

1.	Ib Braes	640 km	1281 p.	(3)
2.	N. Sejstrup	638 km	1275 p.	(3)
3.	O. Didriksen	549 km	1099 p.	(3)
4.	H. Borreby	450 km	900 p.	(3)
5.	V. Pedersen	588 km	855 p.	(3)
6.	H. Lindhardt	525 km	835 p.	(3)
7.	B. S. Sørensen	636 km	829 p.	(3)
8.	J. Friis	429 km	813 p.	(3)
-	P. Weishaupt	429 km	813 p.	(3)
-	Evar Jensen	429 km	813 p.	(3)
-	Povl Nielsen	429 km	813 p.	(3)
12.	J. O. Pedersen	443 km	781 p.	(3)
13.	R. Kristensen	428 km	745 p.	(3)

HASTIGHED:

1.	Aviator	426 p.	(5)
2.	Havdrup	344 p.	(5)
3.	Værløse	331 p.	(5)
4.	FSN Alborg	292 p.	(2)
5.	København	232 p.	(3)
6.	Karup	228 p.	(3)
7.	Vestjysk	198 p.	(5)
8.	Skive	122 p.	(2)
9.	Birkerød	106 p.	(2)

VARIGHED:

1.	Midtjysk	37 t. 08 m.	(9)
2.	København	35 t. 38 m.	(10)
3.	Havdrup	31 t. 23 m.	(8)
4.	Værløse	25 t. 24 m.	(6)
5.	Silkeborg	24 t. 29 m.	(6)
6.	PFG	21 t. 34 m.	(7)
7.	Aviator	21 t. 27 m.	(10)
8.	Århus	20 t. 50 m.	(10)
9.	Ringsted	18 t. 12 m.	(7)
10.	Vejle	17 t. 53 m.	(8)
11.	Næstved	17 t. 50 m.	(8)
12.	Kolding	16 t. 46 m.	(4)

BEDSTE KLUB:

1.	Havdrup	8
2.	Aviator	9
-	Værløse	9
4.	København	13
5.	Midtjysk	23
6.	FSN Alborg	26
-	Ringsted	26
8.	PFG	27
9.	Karup	28
10.	Silkeborg	30
-	Vestjysk	30
12.	Birkerød	32

KALENDER

1/9	Flyvestævne i Landskrona
8/9	Åbent hus i Værløse (kl. 9—16)
8/10	Mødeaften i KDA (Borgernes Hus)
6/11	Mødeaften i KDA (Borgernes Hus)
6/12	Andespil i KDA (Borgernes Hus)

Motorflyvning

1-6/9	FAI's Europatur (Augsburg - Graz-Belgrad-Saloniki-Athen.
6-8/9	Int. rally for amatørfly (Engl.)
8/9	Flyvestævne i Holstebro
12-15/9	Int. rally i Tanger.
14-16/9	Udstilling i Biarritz
5-6/10	Int. alperally (Innsbruck)
9/11	Repræsentantskabsmøde (Odense)
1-6/12	Int. rally på de kanariske øer.

Svæveflyvning

6/10	Repræsentantskabsmøde (Herning)
31/10	Flyvedagskonkurrencerne slutter
30/11-1/12	Klublederkursus

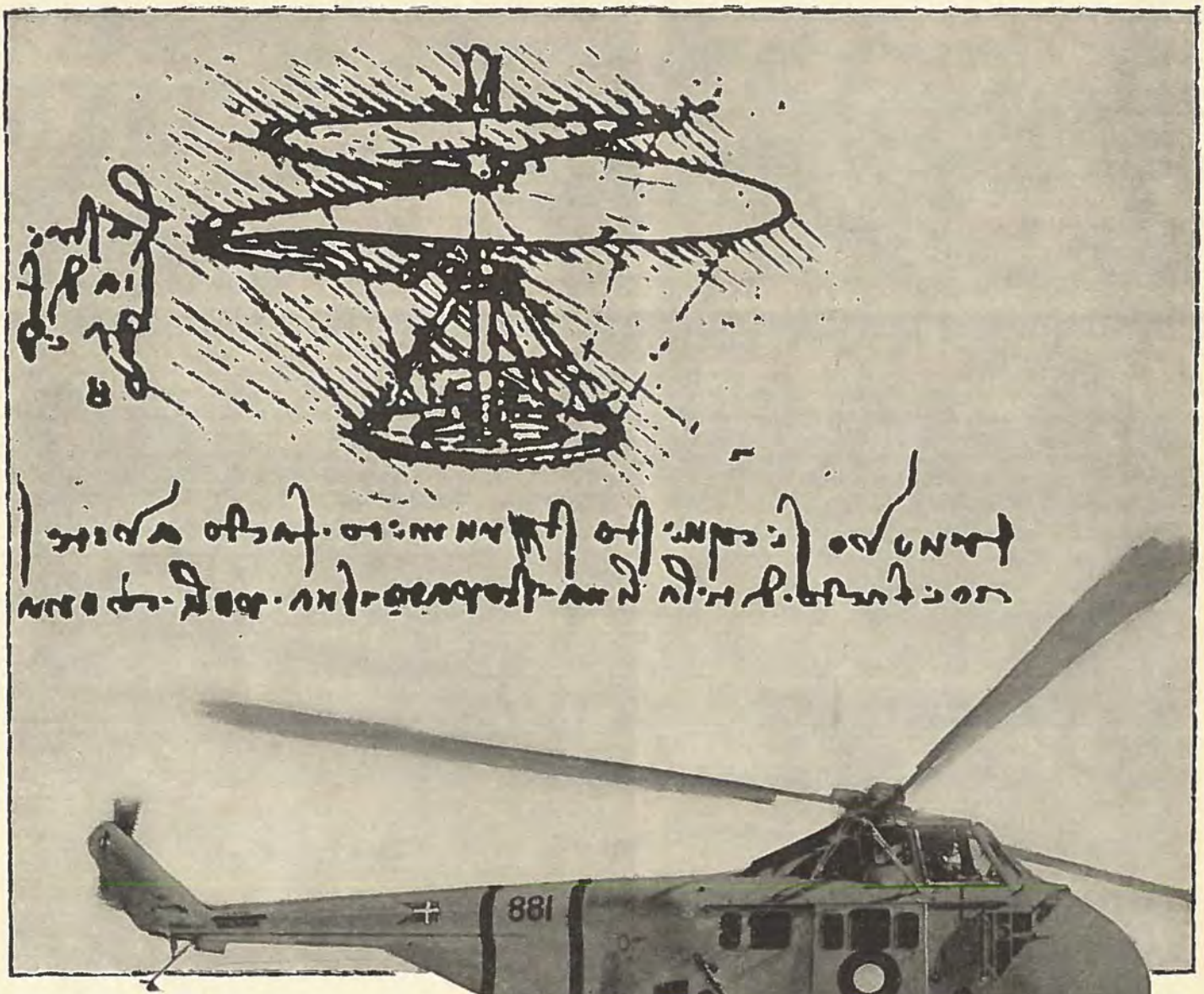
Modelflyvning

8/9	Høstkonkurrence for radiostyrede
15/9	Skrænflyvningskonkurr., Thisted
22/9	Fyens Cup f. fritflyvende (Od)
29/9	Danalimkonkurrencen (Odense)
6/10	Moseslaget (København)
12-13/10	UHU-stævnet, Hillerød.
20/10	Repræsentantskabsmøde (Ålborg)
3/11	Jyllandsslag (Århus)
17/11	Høstkonkurrence (fritflyvende)
31/12	Årsrekordåret slutter

flyv

REDAKTION
Kongelig Dansk Aeroklub, Dag Hammarskjölds Allé 40, København Ø. — Tlf. ØBro 29 og 249.
Ansvarh. redaktør: Kaptajn John Foltmann.
Værnedamsvej 4 A, Kbh. V. — Tlf. EVa 1295.
Redaktionssekretær Ing. Per Weishaupt.
Redaktionen af et nummer slutter den 10. i foregående måned.
Eftertryk kun tilladt med kildeangivelse.

EKSPEDITION
Ejvind Christensen, Vesterbrogade 60, Kbh. V, Tlf. Central 13,404. — Postkonto 238.24.
Abonnementspris: 18 kr. årlig.
Rubrikannoncer: 1,20 øre pr. mm.
Sidste indleveringsdato for annoncer: den 10.
Alle henvendelser ang. adresseændringer rettes til ekspeditionen.



HVIS LEONARDO DA VINCI HAVDE LEVET I DAG-

ville han have nikket genkendende til den moderne helikopter. Allerede i begyndelsen af 1500-tallet eksperimenterede han med en maskine, der skulle give menneskene vinger. Selvfølgelig — kan man næsten sige — lykkedes hans eksperimenter ikke. Først da eksplosionsmotoren var konstrueret kom der skred i udviklingen. Fra første færd har ESSO været med til at hæve flyvemaskinerne fra jorden. I de store laboratorier verden over arbejder videnskabsmændene intenst på at udvikle det brændstof, der skal bruges i motorerne til de flyvemaskiner, som skal sætte nye rekorder og bringe flyvningen endnu videre frem og op.

ESSO

AVIATION PRODUCTS

De store jet-fly har givet beviset! Folk flokkes om de luftfartsselskaber, der kan tilbyde ren jet-transport!

Nu giver DC-9'eren selskaberne mulighed for at udvide denne fremragende passager-service til ruter fra 800 helt ned til 160 km ... at betjene lufthavne, de store jet-fly må gå over ... Disse korte distancer tegner sig i dag for mere end 60% af den samlede passagertrafik!

Ny passager ›magnet‹ på korte ruter, Douglas DC9

DC-9'eren kan tage fra 56 til 83 passagerer alt efter klassificeringen PLUS 4-6.000 pounds gods. Den flyver 896 km/t. Dens lave støjniveau tillader uindskrænket adgang til lufthavnene. Dens formgivning giver den lille vendecirkel og dermed større anvendelighed. Dens lave økonomiske balancepunkt sikrer rentabel drift med færre passagerer end noget andet eksisterende jetfly.

Hver eneste del i DC-9'eren er omhyggeligt udvalgt med henblik på forenkling, driftssikkerhed og let vedligeholdelse. Jet-motorerne er special-konstruerede med større holdbarhed og pålidelighed for øje. Det ny Douglas jetfly vil gå ind i den ordinære lufttrafik i foråret 1966.

DOUGLAS
AIRCRAFT DIVISION

EJVIND CHRISTENSEN. KØBENHAVN V

3

flyv

FLYVEVÅBNETS BIBLIOTEK

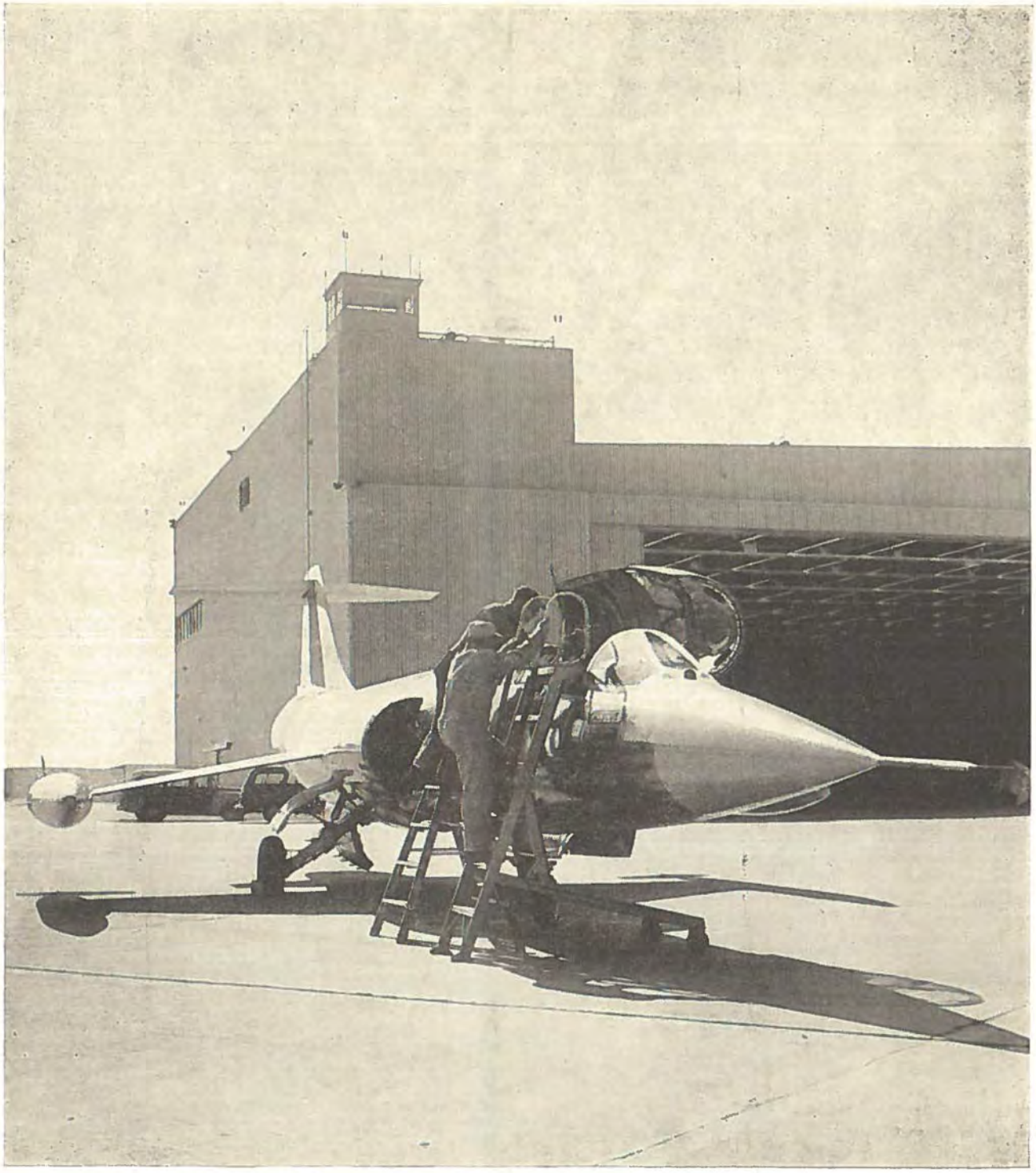
INDHOLD

Motorspatz 189
One-eleven BAC 191
Flyvevåbnet 192
Sterling Airways.... 193
Scan-fly 194
Grænselags-bortsugning 196
200 km trekant..... 198
VM i modelflyvning. 200
VM i radiostyring... 201
Nordisk motor-flyvekonkurrence ... 203
Kastrup-gæster..... 204
Små og store havarier..... 205

Ved VM i radiostyring vandt det amerikanske hold. Fra venstre Gerald Nelson, Ralph Brooke og Ed Kazmirski, siddende foran holdlederen Robert Dunham.

10 1963

PRIS KR. 1,50



Hvor megen tid behøver en Starfighter til klargøring?

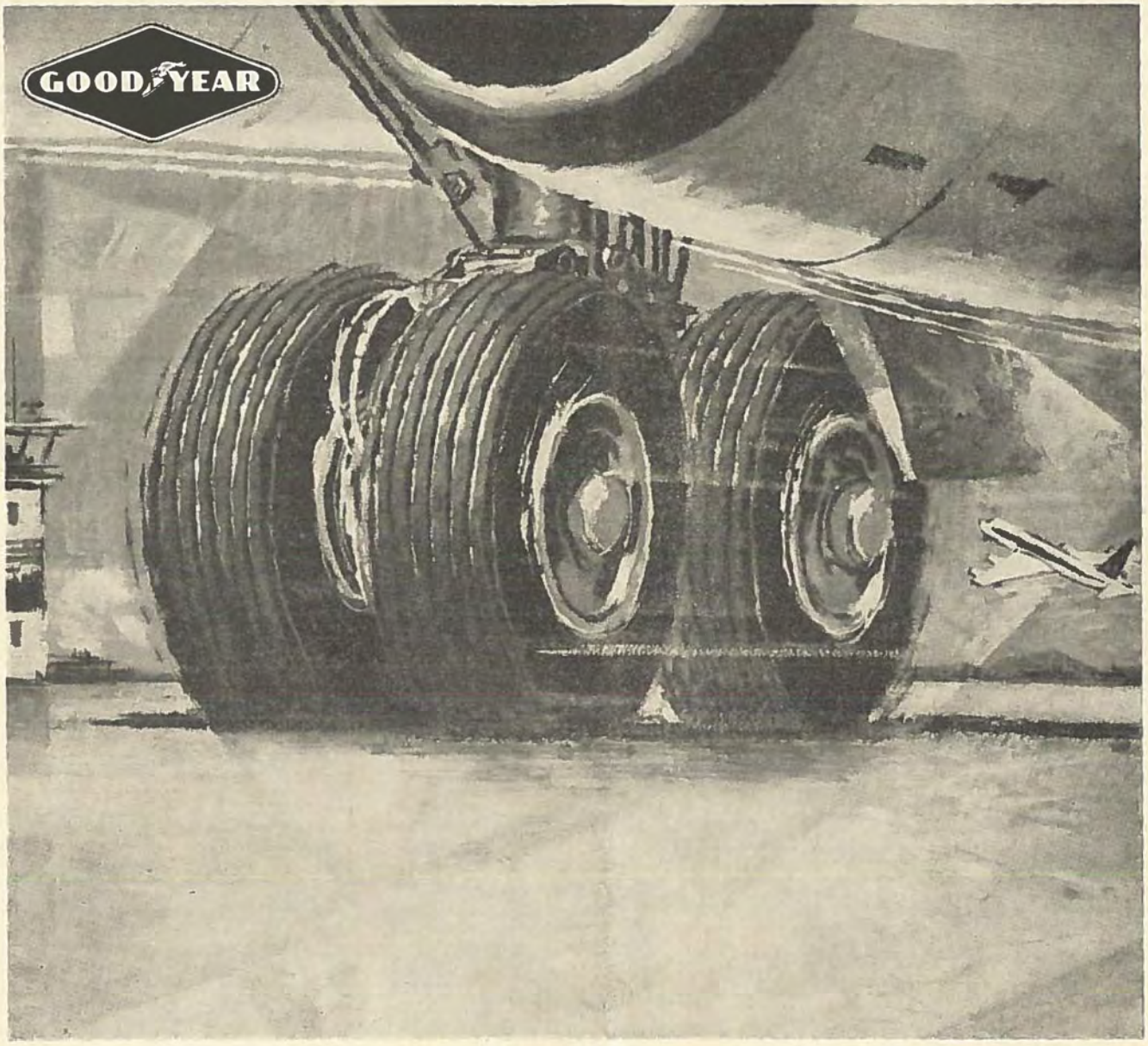
Normalt tager det kun 30 minutter at klargøre dette bemærkelsesværdige fly hvad angår inspektion, påfyldning af brændstof og olie m. m. Et arbejdshold på 5 mand kan have det startklart igen på så kort tid som 13 minutter.

Vedligeholdelse af F-104 er ligeledes meget enkel. Alle komponenter i de forskellige systemer er let tilgængelige og kan efterses og vedligeholdes med et minimum af specialudstyr. Og det er let at få fat i reservedele til F-104, fordi disse massefremstilles over hele den nordlige halvkugle.

F-104 Starfighter eskadriller, som nu er i brug i Europa og Amerika, har en bedre vedligeholdelsesstatistik pr. flyvetime end nogen anden tilsvarende fly-type, som anvendes idag.

Lockheed F-104

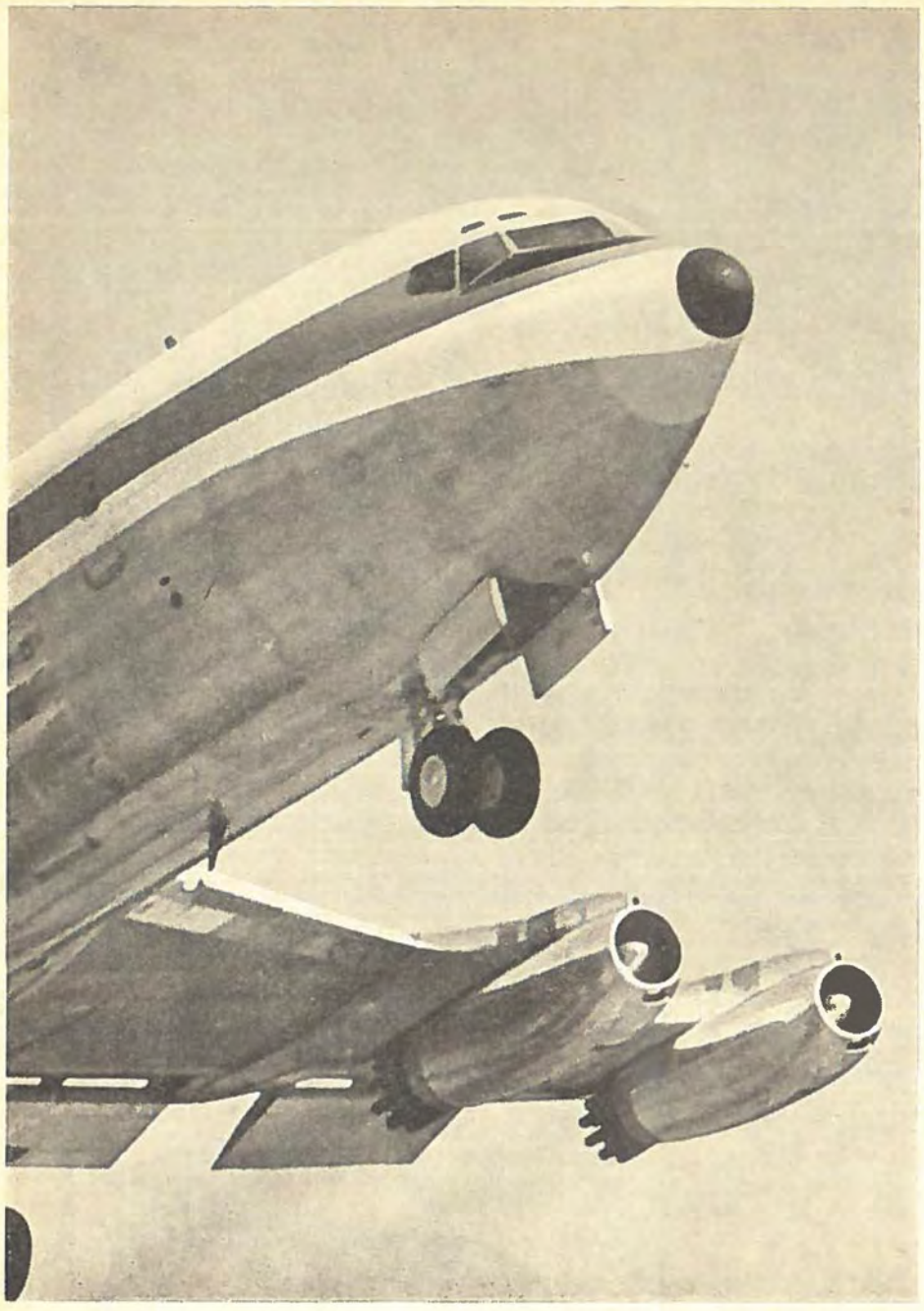
Lockheed Aircraft Corporation, Burbank, California, U.S.A.



PÅLIDELIGE DÆK TIL VORE DAGES JET-MASKINER

GOODYEAR

DER ER FLERE, DER STARTER OG LANDER PÅ GOODYEAR DÆK, HJUL OG BREMSER, END PÅ NOGET ANDET MÆRKE



- med hensyn til rekorder...

Boeing 707 begyndte at sætte rekorder på sin første flyvning i fast rute - det er netop 5 år siden i denne måned - og den har fortsat lige siden.

Boeing jets har i virkeligheden sat *flere* rekorder end nogen anden jetliner: over 600 fart- og distancerekorder, alle sat under almindelige ruteflyvninger.

De har flojet flere kilometer - over 1600 millioner - og har medført flere passagerer - over 44 millioner - end nogen anden maskine.

Boeing jet familien er en familie af championer. Den indbefatter den største, længst rækkende jetliner og verdens hurtigste.

Det nyeste medlem af denne fremragende familie - den nye Boeing 727 - sættes i drift i begyndelsen af det nye år efter luftfartshistoriens mest intensive proveprogram.

BOEING Jetliners

LONG-RANGE 707 • MEDIUM-RANGE 720 • SHORT-RANGE 727

Følgende flyver nu Boeing jets: AIR FRANCE . AIR INDIA . AMERICAN . AVIANCA . B.O.A.C. . BRANIFF . CONTINENTAL . EASTERN . EL AL . ETHIOPIAN . IRISH . LUFTHANSA . NORTHWEST . PACIFIC NORTHERN . PIA (PAKISTAN) . PAN AMERICAN . QANTAS . SABENA . SAUDI ARABIAN . SOUTH AFRICAN . TWA . UNITED . VARIG . WESTERN . WORLD. *Senere:* ANSETT-ANA . TAA (AUSTRALIEN)

Officielt organ for
KONGELIG DANSK AEROKLUB
og
DANSKE FLYVERE

Nordens ældste
og førende tidsskrift for flyvning

flyv

Nr. 10 oktober 1963 36. årgang

Åbent hus -

I de senere år har der hvert år med stor sukces været afholdt »åbent hus« på de fleste danske flyvestationer. Ideen til åbent hus er som så meget andet i Flyvevåbnet af engelsk eller amerikansk oprindelse. I begge disse lande har man den udmærkede indstilling, at når folk skal betale for opretholdelse af et forsvar, så har forsvaret til gengæld pligt til at vise folk, at de får noget for deres skatter, men på ét punkt har man i Danmark desværre ikke fulgt de udenlandske forbilleder: Når der er åbent hus på engelske og amerikanske baser, er det tilladt at fotografere så tosset man vil!

Vi er udmærket klar over, at mange militærpersoner vil finde det hårrejsende, at vi foreslår suspendering af fotoforbudet, når flyvestationerne åbner deres porte for publikum, men er der egentlig nogen grund til at opretholde det ved slige lejligheder? De udstillede fly og andre genstande er der som bekendt ikke noget hemmeligt ved; var det tilfældet, ville de simpelthen ikke blive vist. Det, man fra militær side er bange for, er faste installationer som hangarer, rullebaner o. l., men det forekommer os, at man er overforsigtig på dette område. For det første er den slags i reglen af sådanne dimensioner, at det er umuligt at skjule dem for indseende udefra, ligesom der er flyvestationer, der også benyttes af civile fly eller som civile fly daglig passerer tæt forbi, for ikke at sige lige hen over. For det andet kan man i dag købe såkaldte spionkameraer i enhver velassorteret fotoforretning, så den, der virkelig vil fotografere inde på en flyvestation, har også mulighed derfor.

Skulle man fra militær side finde vort forslag for kættersk, foreslår vi, at man som en nødløsning opretter boder med salg af godkendte fotos af militærfly. Derved skulle man til en vis grad tilfredstille folks ønsker om at erhverve billeder af militærfly, ligesom man ved en rigtig prispolitik samtidig kunne tjene en pæn skilling til velfærdsarbejdet på flyvestationen. Ideen er hugget fra Flygvapnets jubilæumsopvisning på Malmslätt i fjor, hvor det forøvrigt ikke var forbudt at fotografere.

MED *flyv* I MOTORSPATZ

Danmark har fået sit første motoriserede svævefly, som må flyves af S-indehavere

I Kalundborg som på mange andre flyvepladser, især dem med kun én bane, går motorfly i venstrerunder og svævefly i højrerunder omkring pladsen. Vi prøvede her for nylig et fly, der startede med motor i venstrerunde, men siden med stoppet motor blev anvendt som svævefly og landede højre om: nemlig en Motorspatz, der hører til i kategorien »Sveveplaner med hjælpemotor«, hvorom luftfartsdirektoratet i sommer udsendte nogle foreløbige retningslinier.

Årsagen hertil var, at civilingeniør *E. B. Harby*, der i svæveflyvningens barndom var medlem af den første polytekniske flyvegruppe, havde anskaffet et eksemplar, som han venligst stillede til vor rådighed til en prøveflyvning.

Som OY-AXJ stod på sine to hjul med propel i næsen på Kalundborg flyveplads, virkede den som et motorfly, men familieskabet med Spatz-svæveflyene var indlysende. Vinge, bagkrop og hale ligger i hvert fald meget tæt opad L-Spatz.

Men i næsen sidder der altså en motor af typen Solo 560A, som er en 4-cylindret boxermotor på 26 hk, forsynet med karburator på hver cylinder. Den er på et diminutivt motorfundament anbragt på kroppen og indkapslet af velformede glasfiberskærme. En benzintank med 16 liter er anbragt i centralplanet.

I førersædet har man et ganske lille gashåndtag til venstre og på instrumentbrættet en benzinhane, et chokerhåndtag, en tændingskontakt samt – til højre helt inde bag en udskæring – et starthåndtag.

Motorstart med armkræfter

Dette håndtag bruges til at starte motoren med, idet man trækker en wire ud, der drejer motoren. Der skal en ret kraftig og lang bevægelse til, som kræver lidt øvelse på den begrænsede plads i førersædet, så man ikke slår albuen på diverse rør. Man skal huske at holde håndtaget tilbage, indtil propellen standser eller er gået rigtigt igang, ellers kan den »snappe« håndtaget fra en.

Manglende fortrolighed med motoren samt den omstændighed, at den ikke havde gået i nogen tid, gav mig lejlighed til en hel del armgymnastik, inden det lykkedes. Men så kommer den også pludseligt med en imponerende larm som et helt batteri knallertmotorer.

Uden hjulbremser må man enten have bremseklodser eller et par mand til at holde flyet, til motoren – på meget kort tid – er varmet op.

Ingeniør Harbys Motor-Spatz, før den endnu havde fået dansk registrering (foto Flyveklubben Flight).

En kort motorprøve giver tilfredsstillende resultat, og da der kun er enkelttænding, er der ingen tændingskontrol at foretage. Flyet slippes og får fuld gas, ruller fremad med lav hale, da der ikke er alt for stor propelfrigang, og letter nærmest af sig selv efter en kort rullestrækning. Den opgives til 122 m, men er som ved prøven med en god vind i næsen væsentlig kortere.

Mange tidligere »motorglidere« havde for lidt motorkraft med påfølgende lang start og dårlig stigning. Denne fejl lider Motorspatz'en bestemt ikke af. Den går i luften og stiger som en elevator, så det både ser imponerende ud og føles sådan. Det mindede mig om en solostart i en Piper Cub. Da man stiger et par meter pr. sekund og kun flyver ved 70–80 km/t, bliver stigevinklen stejl at se på, især når der er godt med vind.

I min anden start, der begyndte et stykke inde på pladsen, havde jeg godt 125 m ved enden af pladsen. I den første fortsatte jeg i jævn stigning under en enkelt runde og var efter 5 min. i 500 m og efter 9 i 1000 m. I anden start nåede jeg 500 m på ca. 3½ min. Variometret viser 2½–3½ m/sek. og er måske en smule optimistisk (eller man fæstner sig ved dets større udslag), men den opgivne stigehastiged på 2,0 m/sek. er ikke for optimistisk.

Ankommet i de 1000 m prøvede jeg den lidt i vandret flyvning. Man skal have næsen godt ned og trimmet frem, før variometret kommer ned på nul. Farten stiger til 110–120 km/t (maximum fart i vandret flyvning opgives til 145 km/t, men man foretrækker at holde omdrejningstallet på de 2500, der også er bedst i stigning).

Rorene føles som på andre Spatz'er behageligst ved hastigheder *under* 100 km/t. Iøvrigt er den en smule roligere, mindre »nervøs« og uharmonisk end L-Spatz'en. Den større vægt og planbelastning er naturligvis medvirkende hertil.

Som svævefly

Motoren standses ved at tage gashåndtaget tilbage, lukke for benzinen og derpå for tændingen. Den kommer herved hurtigst igennem et omdrejningsområde med betydelige vibrationer og gurglende lyde, og ved at løfte næsen noget i vejret, så farten daler, får man propellen stoppet. Det medfører en smule sidetrimændring, der let klares med sideroret, uden man senere mærker noget til den. Der var iøvrigt ingen krængningsviser i flyet, men indstrømmende luft gennem lemmen i førerskærmen erstattede den udmærket.

Efter standsningen lirkes propellen i vandret stilling med starthåndtaget, og inden landing bør man for en sikkerheds skyld kontrollere, at den stadig står sådan.

I glidning skulle jeg have trimhåndtaget i førerrummets højre side helt tilbage, og flyet var da endnu en smule næsetungt. Det er formentlig blot et justeringsspørgsmål for trimklappens vedkommende.

Stall ligeud er yderst fredeligt. Det angives at foregå ved 60 km/t, men ved forsigtig trækning fik jeg pinden helt tilbage og fartmåleren daskende nede omkring en visning af 40, før næsen sank lidt. Ved lidt hurtigere trukket pind staller den naturligvis lidt mere udtalt, men roligt og snorligeud.

Under sving i vor let næsetunge tilstand var den meget utilbøjelig til at ville stalle. Den advarer godt, og man skulle ikke nemt uforvarende komme til at stalle den. Spind er ikke tilladt.

På min anden flyvning mødte jeg en K-8, som jeg gav mig til at kredse med, mens jeg lå lidt højere. Jeg havde ventet hurtigt at komme under den, men det varede et godt stykke tid, så selv om der ikke var lejlighed til at prøve termikflyvning, er jeg ikke i tvivl om, at Motorspatz'en i langt højere grad vil kunne bruges til svæveflyvning end f.eks. et fly som RW-3 Multoplane, der har stor hastighed og svingradius.

Genstart af motoren i luften foregår ved at åbne for choker, benzin, gashåndtag og tænding, sætte farten op mod de 100 km/t og trække i starthåndtaget. Propellen skal også kunne dykkes igang, men så skal man op på 130 km/t og mister nok en del højde. De første gange tager hele processen en smule tid, fordi den ikke udføres automatisk; men man vil hurtigt kunne træne sig op til at gøre det på et øjeblik. Alligevel bør man vel principielt betragte sig som værende i et svævefly og have den hjemlige flyveplads eller anden egnet plads inden for rækkevidde og ikke pine en situation ud, så man ligger i lav højde over uegnet terræn og pludselig risikerer en genstridig motor, der ikke vil starte hurtigt.

Gode anvendelsesmuligheder

Det *sportslige* moment i svæveflyvningen går jo i høj grad tabt, når man ved, at man har »indbygget termik« (motoren varmer for resten også ganske godt om benene) til at bringe en til vejrs igen.

Men hvis man i højere grad svæveflyver for fornøjelsens skyld end for de sportslige præstationer – og det er der mange, der gør – så kan Motorspatz'en være et udmærket redskab. Man er uafhængig af det store startarrangement med spil eller slæbefly og kan med to hjul på faktisk klare sig alene.

Man har samme fordel som med flyslæb ved at kunne flyve ud til opvindsområder, der ikke kan nås fra spilstart, og man har den ekstra fordel ved at kunne gå hjem igen – faktisk har man »indbygget transportvogn« både til hjemtransport eller til færgeflyvning til andre baser – de 16 liter rækker til et par timer eller godt et par hundrede km.

Motorspatz'en kan bruges som rent svævefly ved afmontering af propellen. Den kan så bruges både i flyslæb og spilstart, og selv med standset propel på kan man spilstarte, hvis man skulle have lyst.

I stedet for de to hjul kan man nøjes med et delvis indbygget, der i modsætning til de to kan bremses, og hvorved glidetallet øges. Så skal man have en tipholder i starten.

Landing og kørsel

Til brug ved landing, der normalt foregår med standset propel, er de oprindelige DFS-luftbremser erstattet af et par små fjederbelastede spoilers på oversiden af vingerne. De er ikke meget virksomme, men kan forstærkes ved sideglidning. Iøvrigt er de sammen med to hjul i stand til at give flyet en rimelig glidevinkel. Når man er landet, må man ret hjælpeløst afvente udrulningens afslutning, men kan dog bremse noget med haleslæberen. Man skal dog næppe vælge nedadskrånende landingspladser.

Efter min sidste landing startede jeg motoren igen for at prøve køreegenskaberne. Selv om det var ude i pladsens sideterræn, og der var en ret kraftig sidevind på pladsen, fik jeg den vendt rundt og kørt tilbage til hangarerne. Med lidt øvelse kan den utvivlsomt manøvreres efter ønske, men med det smalle understel bør man dog være meget forsigtig og tage hensyn til, hvorfra man har vinden, for ellers koster det nok for mange propeller. Så hellere stå ud og bruge håndkraft.

Motorspatz'en koster ca. 25.000 kr., så de fleste svæveflyvere vil nok hurtigt omregne dette beløb i moderne ydedygtige svævefly. Men ved sammenligningen må man huske, at man sparer både transportvogn og starthjælp, og ved en passende udnyttelse kan man utvivlsomt få en masse fornøjelig flyvning til rimelig pris med Motorspatzen, hvis motoren viser sig økonomisk i vedligeholdelse. Den må gå 300 timer mellem hovedeftersyn.

Flyet registreres og anvendes efter regler for svævefly og vedligeholdes som disse, idet dog motoren ved hver fornyelse af luftdygtighedsbevis skal inspiceres af en autoriseret flyvemekaniker, ligesom der skal føres motorjournal foruden svæveflyvejournalen.

Flyet må føres af indehavere af S-certifikat og flyslæbbevis, og de skal således på sædvanlig vis omskoles af en instruktør, som inden påtegningen i flyvebogen må vurdere, om han finder piloten kvalificeret til at føre et fly med disse egenskaber. Der *er* en del nye ting at tage hensyn til.

Lufttrafikmæssigt skal de m.h.t. vigepligt betragtes som svævefly, hvad enten motoren går eller ej.

Data for SF-24B

Spændvidde 14,06 m, længde 6,25 m, højde 1,35 m, planareal 11,8 m², tomvægt (1 hjul) 219 kg, fuldvægt 345 kg, planbelastning 29,2 kg/m².

Max.fart 150 km/t, rejsefart 110 km/t ved 2400 o/min., landingsfart 65 km/t, stigeevne 2,0 m/s., tophøjde 4500 m, største tilladte fart 160 km/t i rolig, 140 km/t i urolig luft, 100 km/t i spilstart, 140 km/t i flyslæb.

Glidetal med standset propel 20 ved 75 km/t, mindste synkehastighed 1 m/sek. ved 70—75 km/t.

Atter flyvemesse i Skovlunde

Opmuntret af sidste års vellykkede arrangement — ikke mindst flyvemessens stimulerende indvirkning på privatflyvningens udvikling — har Sportsflyveklubbens udstillingskomité besluttet at afholde en ny messe for lette fly i Skovlunde i dagene 3.—7. juni 1964. Selve udstillingsarrangementet er ovedraget direktøren for Fyens Forum, fru *E. Ringmacher*, der er kendt for en række udstillingssukcesser landet over.

Efter de foreløbige planer at dømme bliver arrangementet stort set som ved messen i 1962. De to hangarer tages i brug som udstillingshaller for indendørs stands, mens selve flyene bliver udstillet i det fri. Udstillingen tilrettelægges med henblik på at give det flyveinteresserede publikum størst mulig adgang til at orientere sig om privatflyvningens muligheder. På visse tider af dagen vil messen dog være forbeholdt købere og besøgende med speciel indbydelse fra udstillerne. Under messen arrangeres der som sædvanlig intensiv rundflyvning, ligesom der bliver flyveopvisninger og præsentation af de udstillede fly i luften.

I forbindelse med messen, der efterhånden gerne skulle blive en fast tilbagevendende begivenhed, har man planer om et internationalt rally, kulminerende i en festbanket i lighed med sidste års vellykkede festaften i Restaurant Nimb.

ONE-ELEVEN

British Aircraft Corporations nye transportfly tegner til at blive den helt store sukces!

Den første One-Eleven foran montagehallen på British Aircraft Corporations fabrik i Hurn i nærheden af Bournemouth.

AT have modtaget bestilinger på 60 transportfly af ny konstruktion, endnu før den første har været på vingerne, er noget enhver flyfabrik kan være stolt af. Grunden til stolthed er endnu større, når det er en engelsk fabrik og over halvdelen af flyene er bestilt af amerikanske selskaber. Det lover godt for British Aircraft Corporation og deres nye jetdrevne kortdistancetransportfly BAC-111, almindeligvis kaldet One-Eleven.

One-Eleven er beregnet som afløser for Viscount, der med over 400 fly solgt til 78 forskellige selskaber er Englands hidtil største sukces på det kommercielle område. Dens marchhastighed er 300 km/t højere end Viscounts, hvad der i forbindelse med stor stige- og synkehastighed bevirker en betydelig reduktion af blokhastigheden selv på korte strækninger. Til trods for den højere hastighed er de specifikke driftsomkostninger lavere end for Viscount, og selv på korte ruter eller uden for sæsonen skulle der være stor mulighed for at få ruter med One-Eleven til at svare sig. Indrettet med plads til 74 pasagerer kræves på strækninger på 160 km en belægning på 53 (71,8 %); ved ruter på 1280 km er det tilstrækkeligt med 28 belagte sæder. Der stilles ikke større krav til flyvepladser end for Viscounts vedkommende, og da One-Elevens spændvidde er mindre end DC-3s og højden mindre end Viscounts, behøver der heller ikke store investeringer til nye hangarer.

One-Elevens historie kan føres tilbage til 1958, da Hunting begyndte at arbejde med et projekt til et jetdrevet kortdistancetrafikfly, kaldet H. 107. I 1960 blev Hunting Aircraft Ltd. overtaget af British Aircraft Corporation, og H. 107 blev nu gjort til genstand for fælles bearbejdning af Hunting og Vickers under betegnelsen BAC-107. Bl. a. håbede man at sælge den til Royal Air Force som navigationstræner (Varsity-afløser), men de finansielle muligheder herfor var ikke til stede. En analyse af BAC-107 og markedet for den viste, at der i virkeligheden var to markeder, dels for BAC-107, dels for en noget større og tungere version. Efter mange overvejelser besluttede British Aircraft Corporation i maj 1961 at gå i gang med den tunge version, BAC-111, mens BAC-107 blev stillet i bero et års tid. Den synes nu helt skrinlagt.

Hurtig ekspedition på jorden

Ved konstruktionen af One-Eleven er man gået ud fra kriteriet, at tid på jorden er spildt tid, og flyet er derfor beregnet til at klare sig uden platformsudstyr af betydning. I bagkroppen er der en indbygget trappe, og om ønskes kan der også indbygges en trappe i venstre side af forkroppen. I halekeglen findes en hjælpemotor, der leverer kraft til start af motorerne og luftkonditionering af kabinen, mens flyet holder på jorden, ligesom alle systemer kan checkes, uden at motorerne er i gang. Lemmene til lastrummene er i brysthøjde og kan nås uden stiger; det samme er tilfældet med de fleste inspektions- og påfyldningsåbninger. Tankningen sker gennem een fælles stuts, der kan klare 1365 liter pr. minut, så normalt tager tankningen ikke en gang ti minutter. Iøvrigt kan One-Eleven på grund af sin høje landingsvægt flyve en serie korte ture uden mellemliggende tankning.

Kabinen er 16,76 m lang og 3,15 m bred og kan f. eks. rumme 16 passagerer på første klasse og 49 på turistklasse; skottet mellem de to afdelinger kan let flyttes og muliggør derfor utallige kombinationer. Med turistklasse alene er der plads til 74 passagerer. Under gulvet er der to lastrum med en samlet kapacitet på 15 m^3. Besætningen består af to mand, kabinepersonel ikke medregnet.

Strukturelt minder One-Eleven meget om Vanguard og V.C. 10. Kroppen er en delvis skalkonstruktion. Vingen har tre bjælker og er konstrueret efter failsafe princippet. Den er svagt pilformet (20° ved ¼ korde), hvad der giver en landingshastighed lidt lavere end for Viscounts vedkommende og samtidig tillader en marchhastighed på Mach. 0,78. Af opdriftsforøgende indretninger nøjes man med Fowler-flaps, bemærkelsesværdigt i en tid, hvor de fleste fly forsynes med forkantflaps og meget andet kompliceret. Højde- og krængeror bevæges manuelt, sideror, spoilers/luftbremser og haleplan ad hydraulisk vej.

Rolls-Royce Spey-motorer på tre udgaver

Motorinstallationen består af to Rolls-Royce Spey turbofans med reversere. Nacellerne er næsten identiske med Tridents. På grund af deres placering på bagkroppen er One-Eleven allerede blevet udnævnt til en engelsk kopi af Caravelle, men er det tilfældet, så er der meget få originale konstruktioner, og at placere motorerne på bagkroppen må nu siges at være det normale.

One-Eleven Model 200 har Spey-2 på 4720 kg st.t., mens Model 300 og 400 har

AVIATION TRAINING

KØBENHAVNS FLYVETEORISKOLE

Privatflyvercertifikat

Nyt aftenhold påbegyndes d. 24. oktober.

Praktisk flyvning. PIPER COLT SUPER CUSTOM m/radio.

Pris pr. time: Skoleflyvning ..... kr. 95,00

Udlejning ..... kr. 80,00

Nyt aftenhold til radiotelefonibevis påbegyndes d. 23. oktober.

Nærmere oplysninger og tilmelding:

KØBENHAVNS LUFTHAVN . BYGNING 140 . DRAGØR . TLF. DR. 1900

Spey-25 på 4990 kg st.t. Denne har et ekstra trin i lavtrykskompressoren, så dens nacelle er 10 cm længere. Det er dens eneste ydre forskel på de to udgaver af One-Eleven.

I Model 300 og 400 anvendes den ekstra kraft ikke til forøgelse af marchhastigheden, men til forbedring af nyttelast og/eller rækkevidde eller startegenskaber. Model 300 er beregnet for selskaber, der har brug for et kortdistancefly, som hvis det kræves også kan anvendes på mellemdistanceruter. Model 400 er specielt beregnet til amerikanske forhold. Den har lavere fuldvægt og rækkevidde end Model 300, og den ekstra kraft bevirker gode startegenskaber under restriktive forhold med hensyn til startbanelængde, temperatur og højde. Model 200 kan iøvrigt efter ønske forsynes med samme tank i centersektionen som Model 300 og 400.

Stor produktion forberedes

Produktionen er fordelt mellem fire af BAC's fabrikker. Hunting i Luton bygger vingerne i samarbejde med Vickers i Weybridge, der tager sig af centersektionens torsionsbox og de integralfræsede »planker« til beklædning af vingerne. Også understellet laves i Weybridge. Bagkrop og haleparti bygges af Bristol i Filton, mens Vickers i Hurn fremstiller resten af flyet og er ansvarlig for montering og prøveflyvning. Nogen prototype i gammeldags forstand findes ikke, men det første fly ejes af British Aircraft Corporation og skal anvendes til flyveprøver og demonstration. Det fløj første gang den 20. august i år ført af *G. R. Bryce* og *M. J. Lithgow*. De næste fly er langt fremme og nr. 2 flyver formentlig i løbet af en måneds tid. Produktionstakten skal efter de nuværende planer nå op på fire fly om måneden, men kan sættes i vejret, hvis tilvæksten til ordrebogen gør det nødvendigt. Og det bliver nok tilfældet!

Ved redaktionens slutning havde BAC følgende ordrer på One-Eleven:

British United Airways	10	Model 201
uoplyst udenl. kunde	10	Model 202
Braniff Intern. Airways	12	Model 203
Mohawk Airlines	4	Model 204
Kuwait Airways	3	Model 205
Central African Airways	2	Model 206
Aer Lingus	4	Model 208
American Airlines	15	Model 401

One-Eleven vil gå i tjeneste i slutningen af 1964, og når dens værste konkurrent, Douglas DC-9, flyver første gang i midten af 1965, vil der være over 40 One-Eleven i tjeneste!

Specifikation:

Samtlige versioner: Spændvidde 26,97 m, længde 28,19 m, højde 7,24 m, vingeareal 91,05 m². Tomvægt ca. 19.900 kg. Økonomisk marchhastighed 815–870 km/t i 7.620 m.

Model 200: Max. startvægt 33.340 kg, max. landingsvægt 29.485 kg, max. nyttelast 6.260 kg, tankindhold 10.000 l, flyvestrækning med max. nyttelast og reserver 1720 km.

Model 300: Max. startvægt 37.195 kg, max. landingsvægt 31.125 kg, max. nyttelast 7.165 kg, tankindhold 13.865 l, flyvestrækning med max. nyttelast og reserver 2330 km.

Model 400: Max. startvægt 35.605 kg, max. landingsvægt 31.525 kg, max. nyttelast 6.985 kg, tankindhold 13.865 l, flyvestrækning med max. nyttelast og reserver 1700 km. *H. K.*

FLYVEVÅBNET

Medaljen for udmærket lufttjeneste

I anledning af Flyvevåbnets 10-års jubilæum indstiftede Hans Majestæt Kong Frederik IX et særligt udmærkelsestegn for piloter og flyvebesætningsmedlemmer, Medaljen for udmærket lufttjeneste. Denne medalje tildeles personer, som har ydet særlig fortjenstfuld eller udmærket tjeneste i luften, enten ved under lang tjeneste at have virket som inspirerende eksempel for andre, eller ved en enkelt lejlighed under kritiske forhold at have reddet menneskeliv og materiel ved koldblodighed og udmærket luftmandskab.

Medaljen er tegnet og modelleret af medaljør *H. Salomon*. Den er 31 mm i diameter og bærer på forsiden stifterens navneciffer, omgivet af ordene FOR UDMÆRKET LUFTTJENESTE, mens der på bagsiden står FORTJENT i vandret indskrift. Medaljen hænger i et 27 mm bredt bånd med ca. 3 mm brede diagonale striber skiftevis røde og hvide. Det samme mønster bruges i flere udenlandske flyverdekorationer, bl.a. de engelske Distinguished Flying Cross og Distinguished Flying Medal. I England får officerer DFC, underofficerer DFM, men en sådan skelnen har man heldigvis ikke indført i Danmark.

Medaljen er foreløbig kun tildelt tre personer, nemlig generalmajor *Poul Zigler* (for lang og udmærket lufttjeneste), flyverløjtnant *Leif Scherff Kjøller* (for en ambulanceflyvning med S-55 nytårsnat 1961) og flyverløjtnant I *Ejvind Geisler Rasmussen* (for at have reddet en beskadiget T-33A).

Nordregionens jagerbomberkonkurrencer

I dagene 28. august til 6. september afvikledes i Skrydstrup Nordregionens fjerde konkurrence for jagerbombere. I konkurrencen deltog tre hold fra Danmark (F-100D Super Sabre), to fra Norge (F-86F) og for første gang et tysk hold med F-84F Thundersteak. Konkurrencen blev for anden gang vundet af den norske Skvadron 336 med Eskadrille 730 fra Danmark på anden pladsen. Individuel vinder blev løjtnant Wieg fra Skvadron 336.

Hvert hold var på fire piloter (plus en reserve) og 33 teknikere, så der var et ordentligt rykind på FSN Skrydstrup, mens konkurrencen stod på. Holdene var udvalgt på den måde, at der fra hver eskadrille indstilledes 10 piloter, inclusive eskadrillechefen, og af disse udtog Nordregionen fire (plus en reserve) ved lodtrækning. Denne fremgangsmåde valgtes for at nå frem til et gennemsnitshold.

Konkurrencens første fase bestod af skydning med maskinkanoner og raketter samt bombekast (både high-angle og skip bombing) mod skiver, opstillet på Rømø. Anden fase var taktisk betonet og omfattede skydning mod et mål i Oxbøl, som piloterne selv skulle finde frem til. Endvidere et simuleret angreb fra lav højde mod et mål i Tyskland; „træfningen" registreredes ad fotografisk vej. Et tilsvarende angreb fra stor højde mod et mål i Norge måtte udgå på grund af vejrforholdene. Alle skydninger og angreb udførtes holdvis.

Teknikere omskoles til F-104

Det norske flyvevåben har nu fået sine første F-104G Starfighter. De er stationeret i Bodø, hvor 40 danske flyveteknikere for tiden er til omskoling på den nye jager, som om et års tid bliver leveret til Danmark. Ialt skal mellem 80 og 120 danske teknikere omskoles i Bodø. Derimod foreligger der ikke noget om, hvornår omskolingen af piloter tager sin begyndelse.

★

Nyt fra Malmö Flygindustri

Malmö Flygindustri har siden starten haft til huse i nogle gamle militære hangarer og barakker på nordsiden af Bulltofta, men har nu taget en stor moderne fabriksbygning på 5000 m² i brug. Den nye bygning rummer afdelingen for armeret plastic, og den ekspanderende flyafdeling overtager derefter plasticafdelingens tidligere lokaler. Plasticafdelingen fremstiller mange forskellige produkter, f. eks. motorbåde, lysarmatur og sikkerhedshjelme, men også mere flyvebetonede produkter som transportbeholdere til jetmotorer. Det mest imponerende produkt er fremstillet i samarbejde med flyafdelingen. Det er en kamerabeholder til de østrigske J 29F, således at de også kan anvendes til fotorekognoscering. Kamerabeholderen er lavet af glasfiber og monteres i flyets venstre side i stedet for de to 20 mm maskinkanoner. Udskiftningen fra kanoner til kameraer tager kun et par minutter. Der er plads til tre kameraer. Beskyttelsen af kameravinduerne mod sten og grus under kørsel klares på en yderst enkel måde: over ruderne klistres et stykke karton, hvis forkant rager et stykke frem foran ruden og er bøjet i en vinkel i forhold til ruden. Når flyet kommer i luften, vil fartvinden flå hele kartonstykket bort. Lige så enkel og genial var den måde, hvorpå man målte kamerabeholderens sammentrykning under flyvning. På flyet anbragtes små plader med voks og på kamerabeholderen små nåle. Ved at måle længden af de spor, som nålene lavede i voksen, havde man et direkte mål for beholderens sammentrykning. Det er altså stadig muligt at klare sig uden elektronregnemaskiner og kostbart måleudstyr indenfor flyveindustrien!

Flyafdelingens vigtigste opgave synes at være fremstilling af raketbeholdere til J 35 Draken. Junior-produktionen er af mere begrænset omfang, idet man ifølge aftalen med licenshaveren Bölkow kun må bygge Junior til Skandinavien og Brasilien. Foreløbig er der bygget ca. 20, hvoraf nogle er eksporteret til Finland og Norge.

Udviklingsarbejdet på Vipan fortsættes, og nr. 3, der i lighed med nr. 2 er beregnet til den svenske hær, blev færdig først i juni. Nr. 2 har nu afsluttet de indledende prøver hos hæren, som den bestod med glans, men nogen ordre på serieproduktion har man ikke modtaget endnu. For egen regning har man sat fire fly til i arbejde; på grund af manglende kapacitet i øjeblikket bygges komponenterne til disse fire af et firma i Bremen.

Sterling Airways

Tjæreborg-præstens charterselskab har allerede fire DC-6B, men må snart skaffe flere fly.

MENS det for få år siden var forbeholdt velhavere at foretage længere udenlandsrejser, har den stigende levestandard, vel nok i forbindelse med folks ønske om at være sikker på at få solskin i sommerferien, bevirket en voldsom ekspansion i rejselivet, og det er nu nærmest det normale at tilbringe et par uger om året ved det efter sigende altid solbeskinnede Middelhavs kyster. Af afgørende betydning for denne udvikling har det imidlertid også været, at man nu takket være charterfly kan nå sit feriemål på få timer til en billig pris. Denne specielle chartertrafik varetages hovedsagelig af særlige luftfartsselskaber, omend de »rigtige« selskaber i stedse stigende grad begynder af flyve charterflyvninger.

Det nyeste danske charterselskab er *A/S Sterling Airways,* der er godt et år gammelt, idet det blev indregistreret den 16. maj 1962. Det er almindelig kendt, at selskabet i realiteten er et datterselskab af den landskendte pastor *Ejlif Krogagers* store rejsebureauvirksomhed i Tjæreborg, men Sterling Airways drives som en fuldtud selvstændig virksomhed og flyver i stor udstrækning for andre rejsebureauer. Direktør for Sterling Airways er den 37-årige elektroingeniør *Jørgen Størling,* der var ansat i SAS fra 1952 til 1962, fra 1956 som assistent til chefen for ingeniørafdelingen i Kastrup. Organisatorisk er selskabet opdelt i en trafik- og salgsafdeling, der ledes af den svenske flyvechef *Anders Helgstrand* med *H. Kanstrup* som souschef, en afdeling for passagerservice og en regnskabsafdeling under ledelse af henholdsvis *P. Bang-Petersen* og *Gunnar Brinck.* Direktør Størling varetager selv posten som teknisk chef. Alt eftersyns- og vedligeholdelsesarbejde udføres af datterselskabet SARCO, Scandinavian Aircraft Repair Company; som koordinator mellem dette og trafikafdelingen virker mester *A. Olander.* Sterling Airways har nu overtaget ikke alene Nordairs, men også Skandinavisk Aero Industris aktier i SARCO, og SAI's sidste forbindelse med flyvning er dermed ophørt. Herefter er Sterling indehaver af 70 % af aktiekapitalen, mens resten tilhører Scanaviation, og direktør Størling har pr. 1. september overtaget posten som formand for SARCO's bestyrelse Som ny direktør for SARCO er ansat civilingeniør *B. E. Hultén,* tidligere SAS.

På det madmæssige område betjener Sterling sig af SAS Catering, ligesom SAS ekspederer Sterlings fly i Kastrup. Passagerer, der skal flyve med Sterling, passerer derfor ikke den særlige skranke for charterpassagerer.

Sterling Airways »bor« i Kastrup Syd, med kontorer i den gamle kaserne (bygning 140). Bygningen er imidlertid ombygget til ukendelighed og bærer absolut ikke præg af sit oprindelige formål. Ialt beskæftiger selskabet ca. 80 mennesker, hvortil bør lægges de 90, der er ansat i SARCO.

Ti flyvebesætninger

For tiden har Sterling ti flyvebesætninger til sine fire DC-6B. Hver besætning består af to piloter, maskinist, steward og to stewardesser. Endvidere råder man over et par navigatører til brug ved særlig lange flyvninger, men de er normalt beskæftiget med administrativt arbejde. I pilotstaben er samtlige nordiske lande repræsenteret; danskerne er i mindretal, og der er f. eks. kun en enkelt dansk kaptajn. De første piloter fik teknisk uddannelse hos Transair Sweden og fløj derefter 25 timer i Swissairs DC-6 simulator. Senere ansatte piloter har fået deres tekniske uddannelse hos Balair, men for de senest ansattes vedkommende har man været så heldig at kunne få folk, der fra tidligere ansættelse var i besiddelse af certifikat til DC-6B.

Sterling Airways direktør, ingeniør JØRGEN STØRLING

– og fire DC-6B

Luftflåden består i øjeblikket af fire Douglas DC-6B OY-EAN, EAO, EAR og BAS. Det sidste flys særlige registrering skyldes, at man gerne ville have, at de to sidste bogstaver var AS. OY-EAS kunne man ikke få, idet den havde været benyttet af Esbjerg Aero Service. Man fik efter forlydende valget mellem OY-BAS, OY-GAS og OY-SAS, af hvilke muligheder man af let forståelige grunde valgte den første. OY-EAN blev købt hos Swissair og blev leveret den 16. juni 1962. Den første betalende tur blev foretaget den 7. juli samme år; det var for Transair Sweden, der lejede flyet med besætning indtil udgangen af april i år. Også OY-EAO er et tidligere Swissair-fly. Det blev leveret den 23. august 1962 og indsat i trafikken den 1. september. Den første flyvning for moderselskabet blev først foretaget den 4. oktober 1962. For en fuldstændigheds skyld må det lige nævnes, at Sterling købte endnu en DC-6B fra Swissair, nemlig OY-EAP, der som bekendt havarerede i foråret. De to nyeste fly, OY-EAR og OY-BAS, blev leveret henholdsvis 24. maj og 29. juni i år. De blev bygget til Cia. Mexicana de Aviation, men senere solgt til det amerikanske selskab Northwest Airlines. De har strengt taget betegnelsen DC-6B-2, hvilket angiver, at der er foretaget strukturelle modifikationer, der muliggør en højere fuldvægt (48.540 kg mod 43.360 kg for de to første flys vedkommende).

Det første år

I det første driftsår blev der fløjet 3150 timer, svarende til 1,3 mill. km, og befordret knap 50.000 passagerer. For det indeværende år regner man med at flyve små 10.000 timer eller 4,5 mill. km og befordre 170.000 pasagerer, hvoraf 100.000 for »Tjæreborg«. Langt den overvejende del af flyvningerne er for rejsebureauer og går til Sydeuropa, fortrinsvis Mallorca, Spanien, Nord-Italien, de canariske øer og Madeira. Om vinteren har man desuden mange flyvninger til Østrig. Disse rejsebureau-flyvninger udføres efter et forud lagt program og kan rent flyvemæssigt sammenlignes med ruteflyvning, hvad der naturligvis letter planlægningsarbejdet i meget høj grad. For at fordele trafikken nogenlunde jævnt over alle ugens dage gælder selskabets standardpriser kun mandag og fredag. Lørdag og søndag er prisen fem % højere, de øvrige ugedage fem % lavere. Udover flyvninger for rejsebureauer har Sterling Airways i ret begrænset omfang givet sig af med andre former for charterflyvning. Man har således udført enkelte »spotcharters«, d. v. s. lejlighedsflyvninger f. eks. med skibsbesætninger eller sportshold, ligesom man har hjulpet Loftleidir på et tidspunkt, da dette selskab var i bekneb for materiel til bestridelse af sin rute til U.S.A.

Måske jetfly senere

Som det vil ses, er Sterling Airways et foretagende i rivende udvikling, og allerede til næste sommers flyvninger bliver det utvivlsomt nødvendigt at gøre brug af den forkøbsret, man har erhvervet på endnu to DC-6B hos Northwest Airlines. På et senere tidspunkt vil der måske blive tale om at gå over til jetdrevne fly, men nogen endelig beslutning er der, trods de mange forlydender om det modsatte, ikke truffet endnu. Man har kun foretaget en analyse af den fremtidige trafik og muligheden for at afvikle den med andre flytyper. Der er ikke tale

om, at DC-6B'erne er ved at være for gamle; de kan sagtens holde mange år endnu, specielt fordi Sterlings flyvninger er langflyvninger med deraf følgende få landinger, kompressioner og dekompresioner af trykkabinen, alle tre ting noget, der slider gevaldigt på et fly. Man er ikke bange for at folk vil synes at DC-6B er for langsom; for charterpublikummet spiler det ingen rolle, om flyvningen tager 3 eller 5 timer, da alternativet til den billige flyvning er flere døgns tog- eller busrejse. Den væsentligste grund til at gå over til jetfly er disses større produktivitet, således at man vil kunne klare sig med færre fly.

Ser man udelukkende på antallet af producerede passagerkilometer, vil Sterlings nuværende trafik snildt kunne afvikles med én DC-8, men ved at have flere fly opnår man en ganske anden flexibilitet. Et enkelt fly kan jo ikke så godt flyve både til Rom, Mallorca, Madeira og Rhodos på samme tid! Med en flåde på kun et enkelt fly eller to er det uhyre vanskeligt at tilrettelægge eftersynsarbejdet, så det ikke går ud over trafikkens afvikling, for slet ikke at tale om de vanskeligheder, der vil opstå, hvis et fly må tages ud af drift af tekniske årsager.

Den flytype, som Sterling Airways er mest intereseret i, er Caravelle X med turbofanmotorer. Den almindelige Caravelle, som man om et par år sikkert vil kunne købe forholdsvis billigt second-hand, har for kort rækkevidde; skal man mellemlande for at tanke eller flyve med reduceret last, går alle fordele ved jetdrift tabt. Medvirkende til Caravellens »popularitet« er også, at den er så udbredt, og at man derfor – som med DC-6B – i givet fald kan få teknisk assistance, både med personel og materiel, i de fleste europæiske lande. Endelig er flyets dimensioner jo ikke større, end at det uden vanskelighed kan komme ind i SARCO's hangarer.

Anskaffelse af to Caravelle X vil med reservedele betyde en investering på 45–50 mill. kr., og da Sterling Airways er en forretning og ikke en prestigesag, skal man ikke regne med at se jetfly i Sterlings farver, før det simpelthen ikke kan betale sig at lade være med at flyve jet.

HK.

Midtjysk Luftfart

Erhvervspiloterne *O. Korsholm* og *B. A. Schøyen*, som tillige er flyvemekanikere, har i september startet egen virksomhed på Herning flyveplads.

Selskabet, *Midtjysk Luftfart*, starter straks virksomheden med skoling af 20 elever på KZ III og evt. Emeraude. Yderligere 20 elever er på teoribænken.

Værkstedslokalerne er endnu under indretning, men forventes klar i midten af oktober, og der er grund til at forvente en god udnyttelse af disse, da flyvemekanikervirksomhed længe har været savnet i denne del af landet.

Vi ønsker det tiltrængte initiativ velkommen.

J. V.

EMERAUDE 1959

Totaltid: 560 timer, monteret med VHF radio og Gonio D/F til salg for kr. 26.000.

Forlang vor liste over yderligere 25 fly

BRDR. ORMSTRUP
Torvet, Herning
Telefon 82 og 1943

SCAN-FLY – *mangesidigt flyveselskab!*

I de sidste par år er der dukket mange nye flyveselskaber op her i landet. Et af de nyeste er A/S Scan-Fly, der ikke en gang er et år gammelt, men allerede er godt på vej til at blive det største i sin art.

Scan-Fly A/S har kun navnet tilfælles med det tidligere Jodel-agentur, der iøvrigt er ophævet nu. Det blev dannet ved en sammenslutning af Danfly's Kastrup-afdeling, ISIS Aviation, Scandinavian Rent-A-Plane Service og Zonens Flyvetjeneste; af den sidstes materiel overgik dog KZ IV'en til Falck-Zonen i forbindelse med sammenslutningen af de to redningskorps. Som fødselsdag regner man den 22. december 1962, da forhandlingerne om sammenslutningen blev afsluttet.

For tiden er der ansat en snes mennesker i Scan-Fly, og det siger sig selv, at der i et firma af den størrelsesorden hersker en ganske særlig ånd. Alle er dus, inclusive direktøren, grev *Chr. Lerche*, og man føler sig faktisk som en stor familie, hvor alle er personligt interesseret i at gøre en indsats.

Alfred Asmussen er driftsleder men nøjes absolut ikke med at flyve skrivebord. Af faste piloter er der for tiden fire, nemlig chefpiloten *Flemming Døstrup* samt *Hans Venningbo, Ingo Petersen* og *Sven Malmberg*. Hertil kommer fire free-lance piloter, der flyver for Scan-Fly i den udstrækning deres arbejde som firmapiloter tillader. Teknisk leder er værkfører *Svend Olsen*, der har fem flyvemekanikere og en altmuligmand under sig. Endelig er der fire på kontoret, der ledes af *Knud Pagh*.

Selskabet har hjemme i Kastrup-Syd i Zonens tidligere hangar 106; endvidere disponerer man over hangar 103 sammesteds.

Luftflåden består af ialt 12 fly, hvoraf dog kun de tre Lockheed 12A (OY-ADB, OY-AOT og OY-AOV) og en Cessna 175 OY-RPA er indregistreret i Scan-Fly's navn, mens de fleste andre i hvert fald på papiret tilhører Danfly. Det drejer sig om Rapide OY-AAO, Travel Air OY-AOP, Apache OY-EAW, Cessna 175 OY-AEC, Cessna 172 OY-DPW og KZ III OY-DVI. Endelig disponerer Scan-Fly over de to Apacher OY-ABW og OY-FAZ i den udstrækning ejerne ikke selv bruger dem, eller måske snarere omvendt. For en udenforstående synes flåden noget broget sammensat, men Scan-Fly råder på denne måde over en række fly, der hver passer til sit specielle job, og da hovedparten af dem er gængse typer, hvortil der nemt kan skaffes reservedele fra de danske forhandlere, har det ikke været nødvendigt at investere store summer i reservedelslager.

Scan-Fly's virksomhed er så mangesidet som en blandet landhandel, idet den omfatter ruteflyvning, charterflyvning, taxaflyvning, målflyvning, udlejning m. m. De tre Lockheed 12A anvendes hovedsagelig til målflyvning for forsvaret. Af disse er de to, der tidligere på året blev købt fra Norge for ialt 110.000 kr. incl. reservedele, blevet indrettet til målslæb. Ombygningen er foretaget på Scan-Fly's eget værksted. Der medføres tre slæbemål, som i reglen alle bliver skudt itu i løbet af de tre-fire timer, en slæbemålsflyvning normalt varer. Det må dog tages i betragtning, at målslæbningen foregår med en hastighed på kun 110 knob (204 km/t) efter forsvarets ønske, idet Lockheed-'erne bruges ved den indledende skydeuddannelse. De to nævnte Lockheed 12A er begge forsynet med glasnæse til brug ved luftfotografering for Geodætisk Institut.

At Lockheed'erne efterhånden er temmelig gamle, lægger man ikke skjul på, og man er allerede begyndt at se sig om efter en afløser. Det skal være en propeltype, fordi slæbningen hovedsagelig foregår i lav højde, og man har undersøgt mulighederne for at anskaffe Douglas B-26, der har samme slæbehastighed som Meteor T.T. 20, men meget længere flyvetid.

Ruten Kastrup-Anholt-Tirstrup beflyves uden offentligt tilskud af nogen art, end ikke i form af postbefordring. Man medfører kun passagerer og B. T. Ruten er blevet en stor sukces, specielt om sommeren, hvor der flyves flere gange daglig. I vintersæsonen er den indskrænket til tre ugentlige ture. Scan-Fly har nu overtaget lejemål og drift af Anholt flyveplads, hvor der vil blive anlagt en tværbane, ligesom hovedbanen vil blive forlænget 1050 m. Det skyldes ønsket om anvendelse af større fly, idet Apache er ved at være lovlig lille til den voksende trafik. Man er specielt interesseret i Twin Bonanza.

Rapiden anvendes hovedsagelig til en daglig avisrute med B.T. til Sønderborg, dog kun under VFR-forhold. Desuden anvendes den til forskellig charterflyvning o. l. Travelair'en bruges sammen med Apache og Cessna'erne til taxaflyvning. Scan-Fly har koncesion som flyveskole, men bruger den ikke i øjeblikket. Derimod lejer man fly ud til andre flyveskoler, bl. a. Aviation Training. Endvidere er man med i rundflyvningspoolen i Kastrup sammen med Transair og D. F. Valbjørn (Dansk Luftfart Service), således at hver af pool-deltagerne flyver hver tredje søndag. KZ III'en bruges til fotoflyvning, hovedsagelig for filmjournaler og fjernsynet, men lejes også ud, ligesom tilfældet er med Cessna'erne.

H. K.

Flere Alouette-piloter

Mens Søværnets første helikopterpiloter var linieofficerer, vil hold nr. 2 udelukkende bestå af reserveofficerer (af styrmandslinien), der har bundet sig til fem års tjeneste. De syv elever mødte den 5. august i Aunø, hvor de får en grundlæggende uddannelse på Chipmunk. Herefter følger videregående uddannelse på Harvard i Canada, hvor man også håber at få givet dem den første uddannelse på helikopter. Omskoling til Alouette vil foregå i Værløse ved Esk. 722.

De første Alouetter er nu ombord på inspektionsskibet, og man har allerede haft megen glæde af dem, selvom der naturligvis er en del børnesygdomme, der først skal kureres. På det første togt medfølger et par helikopterpiloter fra Flyvevåbnet, men senere skal pilottjenesten udelukkende varetages af søofficerer. På hvert skib er der to flyveteknikere, udlånt fra Flyvevåbnet; denne ordning vil blive bevaret i fremtiden.

4 personers Auster

Radio, slæbeanordning
og reservetank.

Ca. 500 timer til hovedeftersyn

Gentofte 37 20

TRAFIKFLYVENYT

SAS-billigrute til USA

Som direkte modtræk med Loftleidirs billigrute til USA åbner SAS den 17. oktober en rute med DC-7C fra København til New York via Göteborg, Oslo og Bergen. Prisen for en returbillet bliver 2994 kr., en bespareles på 1017 kr. i forhold til jetruten med DC-8. Ruten beflyves i vintersæsonen fire gange ugentlig i hver retning; den kan kun anvendes af skandinaviske og amerikanske statsborgere.

All Nippon har bestilt yderligere fire Friendship 200 og bliver derved efter sammenslutningen med Fujita Airlines den største Friendship-bruger med ialt 20 fly.

British Eagle International Airlines er det nye navn på Cunard Eagle Airways, efter at Cunard rederiet har solgt sine aktier til Mr. Harold Bamberg, selskabets stifter og leder.

BOAC har for en periode på to år lejet en Canadair CL-44 fra Seaboard for 170.000 dollars pr. måned plus 160 dollars pr. flyvetime. Flyet vil blive indsat på fragtruten over Nordatlanten.

Grønlandsfly har besluttet at købe tre Sikorsky S-61 helikoptere. De indrettes til 21 passagerer og koster ca. 7 mill. kr. pr. stk. Med base i Søndre Strømfjord vil de om et års tid blive indsat i den grønlandske lokaltrafik. Basen vil dog snarest blive flyttet til Godthåb.

Endvidere har man købt den DC-4, som Icelandair har anvendt til de flyvninger på Grønland, som Grønlandsfly nu selv overtager.

TYPENYT

235 hk Cherokee

Piper Cherokee vokser stadig. Oprindelig blev den leveret med 150 og 160 hk motorer. Så kom udgaven med 180, og nu også med 235 hk Lycoming, der bruger 80 oktan benzin. Samtidig er fuldvægten sat op fra den mindste udgaves 975 kg til den størstes 1315 kg. Da den nye udgaves tomvægt er 640 kg og den disponible last 675 kg, er det et af de få fly, der har større disponibel last end tomvægt.

Selv med meget ekstraudstyr kan flyet medføre 4 personer, fuldt brændstof til 6 timers flyvning ved højeste rejsefart og 90 kg bagage — uden at nå sin fuldvægt.

Den rejser med 250 km/t ved 75% ydelse i 6000 fod og har da en rækkevidde på 1500 km, som ved langsommere flyvning i større højde kan strækkes til 1800 km. Med fuld last letter den på 240 m og er i 15 m efter 415 m. Prisen er for standardudgave ab fabrik 15.900 dollars.

En Cherokee 235 ventes til Danmark i denne eller næste måned; Danfoss forventer iøvrigt også en Twin Comanche i meget nær fremtid.

Mystere XX skal nu sælges i U.S.A. og Canada af Pan American Airways, der har bestilt 40 med forkøbsret på yderligere 120. Leverancerne påbegyndes i foråret 1965.

Boeing B-52 skal nu modificeres til anvendelse i lav højde, hvor den ikke kan varsles med radar. Ca. 600 fly skal ombygges til en bekostning af 123.000 dollars pr. fly.

Transall C-160's fremtid synes usikker. Efter sigende vil Tyskland trække sig ud af konsortiet og i stedet licensbygge Lockheed C-130E Hercules.

Grumman Gulfstream er nu blevet leveret til U.S. Coast Guard i et antal af to. U.S. Navy forventes at bestille mellem 6 og 10 som navigationstrænere med betegnelsen TC-4B.

Lockheed NF-104A er betegnelsen for F-104A Starfighter, ombygget til træning af astronauter i re-entry teknik. En AR-2 raketmotor på 2722 kp st.t. er monteret i halen ovenpå jetmotoren; desuden er hver vinge forlænget 61 cm for at skaffe plads til styrejetdyser, og tilsvarende dyser er monteret i næsen.

General Dynamics F-111 (tidl. TFX) forventes at flyve i december næste år. Behovet anslås til ca. 1400 F-111A til USAF og ca. 230 F-111B til U.S. Navy, men Navy ønsker sin kvota forhøjet til ca. 600 fly.

McDonnell RF-4C, en recognosceringsversion af Phantom II med forlænget næse, fløj første gang 9. august.

BØGER

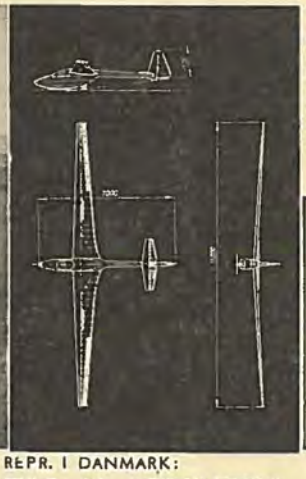
Alfried Gymnich: *Segelflug-Modellbau.* Otto Maier Verlag, Ravensburg. 193 sider, 154 figurer, 10 fotoplancher. DM 12.80.

Siden Gymnich's bog om svævemodeller først udkom i 1951, er der sket en stor udvikling på området, som også afspejler sig i den nye udgave, hvor man ganske vist har beholdt enkelte gammeldags konstruktioner, men også fået alt det nye med, herunder oversigtstegninger af VM-vinderne. Der er stadig en del teori med og både formler og kurver, men også mange praktiske oplysninger, og der er masser af gode illustrationer.

ÅRETS NY KLUBFLY SZD-25A "LIS"

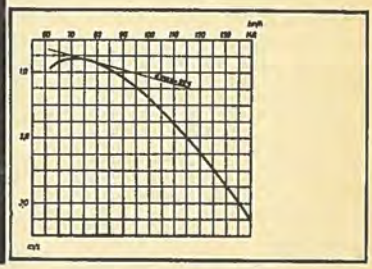
Også i danske klubber har LIS'en bevist sin værdi som et ideelt klubfly — velegnet til såvel trænings- som præstationsflyvning!

3 måneders leveringstid.
Pris kr. 13.000- m/inst. kr. 14.250



TEKNISKE DATA:

Spændvidde	14,98 m
Længde	7,00 m
Egenvægt	231 kg
Bedste glidetal	27,1
Mindste synkehastighed	0,765 m/sek.
Største flyvehastighed	230 km/t.



MOTOIMPORT
WARSZAWA . POLEN

REPR. I DANMARK:
ELI V. NIELSEN
UGLEVANGEN 5 . VIRUM . TELEFON (01) 85 07 93

Grænselagsbortsugning

Kan rækkevidden forøges over 50 % ved bortsugning af grænselaget?

Hajfinnnen på ryggen af denne Lancaster er en vingesektion til forsøg med grænselagsbortsugning.

VED konstruktion af fly tilstræber man altid at gøre luftmodstanden så lille som muligt, under tilbørlig hensyntagen til økonomien, f. eks. ved strømlinjeudformning, og selv om man er nået langt på dette område, siger det sig selv, at man gerne vil kunne nedbringe modstanden yderligere. Et af midlerne hertil er grænselagskontrol. En vinges modstand består hovedsagelig af inducerede modstand og af gnidningsmodstand. Den inducerede modstand er en direkte følge af opdriften og kan derfor ikke formindskes. For gnidningsmodstandens vedkommende hidrører ca. 80 % af den fra turbulens i grænselaget, det tynde lag luft, der ligger nærmest flyet. Når luftstrømningen i dette lag er laminar, d.v.s. at luftpartiklerne bevæger sig i parallele baner, er gnidningsmodstanden kun ringe. Ved vingens forkant er strømningen i reglen laminar, men før eller siden vil den blive turbulent med deraf følgende stigning i gnidningsmodstanden. Ved passende udformning af planprofilet kan man udvide området med laminarstrømning, men det medfører andre ulemper, og en helt anden måde at bevare den laminare strømning på, er at suge en del af luften i grænselaget bort gennem åbninger i vingens overflade. Selve princippet har været kendt i mange år, men det er først for nylig, at der er kommet rigtig gang i udviklingen. Ved forsøg med grænselagsbortsugning på pilformede vinger viste der sig nemlig så alvorlige problemer, at såvel Royal Aircraft Establishment som National Aeronautics and Space Administration praktisk taget ophørte med at interessere sig for denne teknik, og det er kun takket være Handley-Page's og Northrop's fortsatte udviklingsarbejde, at problemerne nu synes at være overvundet.

Handley-Pages forsøg

Handley-Page foretog de første flyveprøver i 1953–1956 med en Vampire N.F. 10, hvor der på venstre vinge var monteret en sektion med grænselagskontrol. Samtidig fortsatte man udviklingsarbejdet i laboratorier og vindtunneler og projekterede forskellige forsøgsfly, der dog ikke kom længere end til tegnebrædtet, eftersom det britiske rige fattedes penge. I fjor efterår genoptog man flyveprøverne med en pilformet vinge monteret lodret på ryggen af en gammel Lancaster bombemaskine, såvidt vides den eneste luftdygtige Lancaster i England. I kroppen er monteret to 60 HK Budworth gasturbiner, der dog ikke trækker luftpumper; man lader simpelthen de to turbiner »trække vejret« gennem rør, der står i forbindelse med spalter i vingens overflade. Handley-Page havde en overgang håbet på at kunne lade luftbortsugningen ske ved at vingebeklædningen var porøs, f. eks. af sintret nikkel, men de metallurgiske problemer tog for lang tid at overvinde, og bortsugningen sker nu gennem nærmest mikroskopiske spalter; de er kun 0,013 mm brede!

Det næste skridt bliver ombygning af en Hawker Siddeley (ex de Havilland) 125; forhandlingerne mellem de implicerede parter er endnu ikke afsluttet, og det varer sikkert et par år, før H.P. 130, som det ombyggede fly kommer til at hedde, kan begynde sine flyveprøver.

Nortrop X-21

Under ledelse af den schweiziske dr. *Werner Pfenniger* har Northrop beskæftiget sig med grænselagsbortsugning siden 1949. Flyveprøverne er blevet foretaget med en Lockheed F-94 Starfire, modificeret på tilsvarende måde som Handley-Pages Vampire. I 1960 bestilte USAF's Systems Command ombygning af to Douglas WB-66D til grænselagsbortsugning, og den første af de ombyggede fly blev prøvefløjet første gang 18. april i år. Ombygningen er yderst radikal, og flyene har derfor skiftet betegnelse til X-21A. Den mest iøjnefaldende forskel er motorernes placering, idet de nu er anbragt på bagkroppen a la Caravelle. Motorerne er af typen General Electric J79-GE-13, hver på 4265 kp, mens almindelige B-66 anvender Allison J71. X-21A har desuden fået en helt ny og større vinge, både hvad angår spændvidde og vingeareal. Sugningen sker gennem et system af spalter af varierende bredde (0,08–0,25 mm) ved hjælp af gasturbinedrevne kompressorer, der er monteret i naceller under vingerne. Den samlede spaltelængde er 5150 m! X-21A har en spændvidde på 28,50 m og er 23,01 m lang. Vingearealet er 116,1 m² og fuldvægten 37.650 kg; derudover foreligger der ikke data og ydelser.

Northrop hævder, at man ved grænselagsbortsugning kan forøge rækkevidden med 50 % eller mere, men et stort udviklingsarbejde forestår, før systemet kan anvendes i praksis, og som alt inden for moderne flyveteknik kommer det til at koste dyrt; Northrops kontrakt for de to X-21A beløber sig til ikke mindre end 34 millioner – Dollars!

H.K.

Northrop X-21 er en Douglas B-66, modificeret næsten indtil ukendelighed.

Sud Aviation

37. BOULEVARD DE MONTMORENCY. PARIS 16e. TEL : BAG. 84-00

Alouette II

Verdens højderekord for helikoptere af alle kategorier (11.000 m)

Alouette III

Landing og start i 6000 m.

SUPER frelon

Mellemvægts helikopter til alle formål udstyret med tre turbinemotorer.

Caravelle

Øget hestekraftsydelse og flyvefart med SUPER A og SUPER B
...og vil snart blive udstyret til altvejrs-landing.

GARDAN Horizon

Firesædet flyvemaskine i international klasse til forretningsbrug og privat flyvning.

Betragtninger over en 200 km trekant

En analyse af de gennemførte flyvninger ved DM pinsedag.

MAN har efterlyst stof i FLYV om konkurrenceflyvning, og selv om vi måske skal se at fremskaffe lidt generelt om taktik og den slags, så har vi fundet 200 km trekanten pinsedag egnet til et nærmere studium. Det var hidtil største opgave under et DM, og med sine 6.400 km præsteredes her næsten en trediedel af DMs distancer.

Iberegnet en der ikke kom over målstregen, kom 16 rundt, – en på lige over 4 timer og tre på over 7. Nogle fløj den ene vej, andre den anden – og 20 dumpede ned undervejs. De sidste lader vi ude af betragtning for overskuelighedens skyld, selv om man sikkert kunne lære noget af deres flyvning også – skyndte de sig *for* meget?

Udgangspunktet for undersøgelsen er: hvorfor kommer nogle langt hurtigere end andre? Skyldes det bedre fly, bedre valgt omløbsretning, bedre starttidspunkt?

Tabellen giver en oversigt over de 16, tidspunkterne for passage af start- og ankomstlinien og tiderne for de tre ben samt samlet tid (afrundet til hele minutter).

Som bekendt var vinden østlig, og i første omgang kom jeg til det resultat, at den rigtige omløbsretning havde været »med uret«, fordi man så kun havde modvind på midterbenet, som man fløj i den bedste termiktid. Men tager man gennemsnitstiderne for dem, der fløj den vej rundt, er den med 6 t. 01 min. kun 8 min. mindre end for dem, der fløj modsat vej. Så det har næppe været så afgørende, selv om den hurtigste flyvning med uret var 56 min. hurtigere end den hurtigste den modsatte vej.

Flytypernes indflydelse

Selvfølgelig er det ikke uden betydning, hvad type man flyver i en hastighedskonkurrence. Her som i det hele taget viser det sig klart, at de tosædede med en enkelt hæderlig undtagelse ikke kan hamle op med de ensædede.

Ka-6 er også hurtigere end Ka-8 og lignende typer. Tager man de ti, der fløj mod uret, får man at Ka-6 i gennemsnit er en halv time hurtigere (5.51 mod 6.21). Og sammenligner man *Sejstrup* og *Didriksen*, der fløj i samme tidsrum og som ligger nær hinanden i samlet placering, er forskellen 25 min.

Men der er dog to Ka-8'er før den næste Ka-6 og ialt 3 foran den sidste, hvis pilot også ligger højt til slut.

Starttidspunktet

Ved en kort hastighedsflyvning, f.eks. en 100 km trekant i godt vejr, kan det være afgørende at komme til at flyve på det gunstigste tidsrum af dagen. Men hvad i dette tilfælde?

Starterne begyndte kl. 1001 med start nr. 5. d.v.s. Sejstrup var blandt de første, og de sluttede godt en time senere. Braes var blandt de sidste og den sidste af dem, der kom igennem, til at starte og tærskle, så han fik jo nok klemt sin flyvning sammen på dagens bedste – fire timer – men enhver anden havde haft samme mulighed.

I mod-ur-gruppen fordeler tærsklingstiderne sig over 53 min., hvor den første og sidste brugte næsten lige lang tid. De 8 andre tærsklede inden for 11 min. – var forholdene da bedre?

Som helhed tyder det ikke på, at starttidspunkt og tærsklingstidspunkt har haft større betydning.

Undersøger man, om de langsommere har fløjet særligt langsomt på et enkelt ben, er svaret nej – tiderne stiger jævnt på alle tre ben.

Hastigheder på de enkelte ben

Hurtigst og langsomst er der naturligvis fløjet på tværbenet. Didriksen gjorde det med vinden med godt 70 km/t, mens den langsomste lå på 48.5 km/t, ½ km/t langsommere end Braes mod vinden i omtrent samme tidsrum.

På det østlige ben varierer hastigheden fra Braes' godt 62 km/t (med vinden) til 23.6 km/t (mod), mens den hurtigste mod klarede den på 37 km/t. Her kunne det være interessant at få undersøgt, hvor meget søbrisens indflydelse ændrede sig i løbet af dagen.

Det vestligste og længste ben gjorde Braes med vinden med godt 60 km/t, men Sejstrup som den hurtigste med modvindskomponent gjorde godt 45 km/t og den langsomste godt 28 km/t.

Den lokale danske rekord er Didriksens med 60.0 km/t. Braes præsterede 57.6, Sejstrup 46.8 og Didriksen 43.2, så det var ikke nogen rekordgod dag – og det ville vel være lettere at slå rekord med mange andre fly på banen end solo – selv om man iøvrigt så forbavsende lidt til hinanden.

Det var altså ikke en udpræget god dag, men den var sandelig heller ikke dårlig, når man kunne holde sig flyvende i 8 timer og få så mange igennem – halvdelen af de, der gennemførte, har ikke gulddistancen, men må vel siges at være kvalificeret til den på en medvindsflyvning.

Hverken fly, omløbsretning eller starttidspunkt har haft voldsom stor indflydelse. Måske taktik m.h.t. at følge eller afvige fra kursen? Men vel især den personlige flyveteknik? Det kunne være interessant at få analyseret og sammenlignet nogle barogrammer i den henseende.

Og hvad mener iøvrigt andre af piloterne?

PW

Repræsentantskabsmøde i Herning

Efter KDA's nye love skal der være repræsentantskabsmøder om efteråret, og derfor mødes svæveflyverne igen den 6. ds. i Herning. D. v. s. mange vil mødes allerede lørdag em. i Arnborg og bese vort kommende svæveflyvecentrum for derpå at samles til fest hos Midtjydsk Flyveklub om aftenen.

På søndagens møde aflægges der beretning om den forløbne sæson og drøftes planer for næste år, ligesom der behandles forslag til nye overenskomster og regler for repræsentantskabet.

232 km trekant Vandel–Holstebro–Bjerringbro–Vandel

Nr.	Navn	Fly	Tærsklet	85.9 km VA-HO	67.0 km HO-BJ	78.9 km BJ-VA	Ialt	Ank.
2	Braes	Ka-6	1113	1.25	1.22	1.16	4.03	1516
20	Indianer	Lehrm.	1106	2.03	2.14	1.30	5.46	1653
27	B. Hansen	Ka-8	1057	1.52	2.27	2.06	6.25	1722
31	Agesen	L-Spatz	1055	2.30	2.04	1.53	6.27	1722
23	Rasmus K.	Ka-8	1044	2.24	2.25	1.47	6.36	1720
9	Friis	Olympia	1029	2.19	2.34	1.52	6.47	1716
Gennemsnit				2.05	2.11	1.44	6.01	
Hastighed km/t				41.5	30.5	45.5	38.6	
				VA-BJ	BJ-HO	HO-VA		
6	Sejstrup	Ka-6	1040	2.07	0.59	1.53	4.59	1539
11	Didriksen	Ka-8	1026	2.11	0.57	2.15	5.24	1549
22	N. P. Jensen	Ka-8	1041	2.19	1.04	2.07	5.29	1611
13	Ev. Jensen	Ka-6	1035	2.19	0.58	2.22	5.39	1614
18	P. H. Nielsen	Ka-8	1040	2.13	1.06	2.31	5.50	1630
21	J. O. Pedersen	Ka-6	1025	2.33	1.01	2.30	6.04	1620
8	Borreby	Ka-6	1025	2.40	1.19	2.44	6.42	1708
17	Michaelsen	Ka-8	1020	2.47	1.17	3.02	7.06	1726
12	Lindhardt	Ka-8	1012	2.51	1.23	2.51	7.06	1717
34	Weishaupt	Ka-8	1105	3.20	1.13	2.39	7.13	1817
Gennemsnit				2.32	1.08	2.29	6.09	
Hastighed km/t				31.2	59.0	34.5	37.7	

... flyvning i et bedre plan ...

Tiden flyver i det bedste selskab

Med SAS bliver lange rejser korte og kostbar tid reduceret til afslappet hvile og hyggelige timer. Med SAS kan De helt koncentrere Dem om rejsens egentlige formål og nå frem lige så udhvilet, som De tog hjemmefra – med al initiativ og energi i behold. SAS rutenet dækker i dag 5 kontinenter med det mest moderne materiel, og uanset hvor De skal hen, vil SAS service følge Dem – ikke alene i luften, men også på landjorden. Tid og kræfter er de vigtigste faktorer, når forretningsmæssige eller kulturelle opgaver skal løses – eller når ferien skal nydes. Derfor giver SAS den bedste rejseøkonomi.

SAS.....Deres fly!

De får alle oplysninger og køber Deres billet i et autoriseret rejsebureau

ITALIEN BEDSTE NATION VED VM

Vandt Wakefield og delte sejren i D 2 med Ungarn. Rusland vandt A 2.

DET var med nogen betænkelighed vi d. 11. august ankom til Wiener Neustadt, hvor V.M. for fritflyvende modeller skulle finde sted. Grunden var ikke mistro til arrangementet, for vi kendte jo allerede fra Graz 1952 østrigernes evne til at forene organisation med festligt samvær. – Nej, det der foruroligede os, var vejrudviklingen for de følgende dage.

Et kraftigt uvejr var trukket op over de nærliggende bjerge, og det havde medført en kraftig storm, der flåede grene af træerne.

For vore deltagere, som var ankommet tidligere på dagen, havde stormen sat en brat afslutning på trimningen.

Tirsdag: A2-mesterskabet for 5 max.

Den officielle åbning af V.M. med velkomsttale af præsidenten for Østrigsk Aero-Club til 200 deltagere fra 29 nationer indledte førstedagen på flyvepladsen.

Derefter kunne A2-konkurrencen begynde. Til alt held havde vejret bedre sig i nattens løb, blæsten havde lagt sig, og det klarede op. Under konkurrencen varierede vinden meget i styrke og retning, og der blev brug for pladsens store udstrækning i alle retninger.

I første periode fik Børge Hansen og Jørgen Larsen max. I anden periode blev der max. til Børge og Poul Lauridsen, og vi sluttede formiddagens flyvninger som nr. 6.

I tredie periode indtraf uheldet, alle tre fik faldvinde, og med et gennemsnit på 107 points rykkede vi ned til nr. 14.

Heldigvis tog vi revance i 4. periode, hvor alle tre fik max. Dette bragte holdet som nr. 9, og denne placering holdtes efter 5. periode, som blev fløjet i næsten neutral luft.

Af 71 deltagere sluttede kun Erichsen fra Vesttyskland med fem max. og var dermed mester i A2. Hans model var typisk sydeuropæisk med stort sideforhold og tyndt profil med turbulenstråd. Både plan og haleplan var balsabeklædt, og overfladen var meget fin.

Individuel konkurrence:

1.	Hans G. Erichsen, Vesttyskland	900
2.	Ernest Avory, Canada	891
3.	Bo Modéer, Sverige	888
21.	Børge Hansen	783
32.	Jørgen Larsen	743
44.	Poul Lauridsen	705

Holdkonkurrencen:

1.	Rusland	2527
2.	Holland	2507
3.	Vesttyskland	2447
9.	Danmark	2231

Onsdag: D2-mester i særklasse

Vejret var fint med megen termik og rolige vindforhold.

Vort hold havde fået en ændring, idet Erik Nienstædt erstattede Jan Schmidt. Allerede før konkurrencens begyndelse havde vi modgang, idet Steen Agner under trimningen den foregående dag havde havareret sine modeller, åbenbart på grund af skævheder opstået under transporten. Dette til trods får Steen repareret og indleder med to max. Det lykkedes dog ikke at fortsætte denne linie, idet der blev besvær med længdestabiliteten.

Niels Christensen havde uheld i anden start, idet motoren stoppede et par sek. efter starten, og dermed var hans håb om en god placering bristet. Det lykkedes dog Niels at slutte med to fine termikflyvninger.

Nienstædt var gået ind på holdet for at sikre dette nogle extra sekunder; men det var naturligt, at han fortrinsvis koncentrerede sig om Wakefieldkonkurrencen.

I tredie start gik modellen i jorden med stor kraft, og det lykkedes ikke Nienstædt at få reservemodelen startet før periodens udløb.

Efter 5. periode havde 4 mand max, og der skulle 3 omflyvninger til, før Ernö Frigyes sikrede sig mesterskabet.

Under omflyvningerne fik vi et godt indtryk af imponerende stigninger med perfekte overgange til glidning. Der var dog ikke tvivl om, at Frigyes var bedst. Hans model var forsynet med en sindrig styring af kurveklappen og haleplanets indstillingsvinkel under stigningen.

Individuel konkurrence:

1.	Ernö Frigyes, Ungarn	900-210-240-270
2.	Lasse Laxmann, Finland	900-210-240-233
3.	Douglas Galbreath, U.S.A.	900-210-240-223
4.	Alberto Dall Oglio, Italien	900-210-201
47.	Steen Agner	675
53.	Niels Christensen	611
64.	Erik Nienstædt	231

Holdkonkurrencen:

1.	Italien	2598
	Ungarn	2598
3.	England	2579
19.	Danmark	1517

Torsdag: C2-konkurrence i blandet vejr

Der blev fløjet i noget mere urolig luft end de foregående dage, især blev 3. periode meget blæsende med hvirvelfyldt luft, og det blev da også denne periode, der slog os ud af den ellers gode form.

Efter to starter havde Kjeld Kongsberg 2 max, og både Erik Nienstædt og Karl-Erik Widell havde pæne flyvninger; men så kom tredie periode med et gennemsnit på kun 98 sek., og dermed var alle vinderchancer gået tabt.

I de to sidste perioder kom vi dog stærkt igen, og med 2 × 3 max afsluttedes på værdig måde vor deltagelse i dette års V.M.

Efter 5. periode var der også her 4 mand med 900 sek., og efter tre omflyvninger vandt Joachim Löffler foran Anders Håkonsson. Under sidste flyvning var det imidlertid ved at mørkne, og det var vort indtryk, at Anders fløj bedre, end tiden viser.

Individuel konkurrence:

1.	Joachim Löffler, Østtyskland	900-210-240-243
2.	Anders Håkonsson, Sverige	900-210-240-186
3.	Bruno Murari, Italien	900-210-132
4.	Horst Wagner, Østrig	900-185
22.	Kjeld Kongsberg	833
35.	Erik Nienstædt	783
41.	Karl-Erik Widell	760

Børge Hansen har deltaget i samtlige VM for A2 siden 1950. Her for 11. gang.

Frank Spearman fra USA med sin utraditionelle gasmotormodel. Sideforhold 1:14. Englænderne præsenterer amerikansk termiksøger.

Holdkonkurrencen:

1. Italien 2576
2. Jugoslavien 2513
3. Sverige 2480
7. Danmark 2376

Den lunefulde termik

De tre dages konkurrencer var præget af mange lurende blikke. Næppe så man en model i termik, før en halv snes andre fulgte efter. Denne taktik var betinget af de rolige vindforhold og det store startområde, der var til fri disposition, desuden at der overhovedet var en, der startede først!

Kunsten at snuse »termik« er nu ikke mere begrænset til en fornemmelse. Det engelske hold anvendte således en termiksøger af amerikansk konstruktion.

En mod solstråling skærmet temperaturføler opfanger små variationer i lufttemperaturen. Målingerne omsættes ad elektrisk vej til et amperemeter, som kan 0-indstilles svarende til en udgangstemperatur, hvorefter temperatursvingninger kan aflæses.

Det danske hold havde også sit »hemmelige våben«, idet vi forsøgsvis blæste sæbebobler, og ved at betragte deres bevægelser lykkedes det ofte at få startet modellerne i termik. Metoden var dog kun brugbar i perioder med svag vind.

Hvert land havde et tidtagerhold til rådighed, og der var indført extra kontrolaflæsning af urene. Dette foregik efter hver start hos konkurrenceledelsen, og det var en betryggelse, idet fejlaflæsninger ofte har været skyld i placeringsforskydninger.

Masser af sølv

Fredag var der udflugt til Wien og om aftenen afslutningsfest med præmieuddeling. Der var et imponerende opbud af pokaler, og mange af dem, der blev uddelt til ejendom, kunne måle sig med kendte vandrepokaler. En særlig præmie til »Dagens Mand« blev tildelt Tyrkiets eneste deltager. Han var en af de få i sit hjemland, der byggede Wakefieldmodeler, og betingelsen for hans deltagelse ved V.M. var en stor stabel papirer som resultatet af månedlange forhandlinger med myndigheder.

Endelig en tak til Østrigsk Aero-Club for det store og godt gennemførte arrangement. Det er dog lidt trist, at disse omfangsrige kombinerede V.M. hemmer det hyggelige samvær, der tidligere knyttede så mange venskaber landene imellem.

Arne Hansen.

Høstkonkurrencerne

De første høstkonkurrencer iår fandt sted den 25/8 med linestyrede modeller i rigtig kedelig efterårsblæst. Øst for Storebælt mødtes man på Øtofte stadion på Lolland. *Albert Svensson* magtede opgaven trods stormen og vandt kunstflyvning med 3339 p. *Kjeld F. Jensen* vandt begynderklassen med 1095. I holdkapflyvning gennemførte kun A. Svensson/*Leo H. Jørgensen* med 7 min. 03 sek. og i hastighed kun *Jens Geschwendtner* med 152 km/t. Luftkamp vandtes af *Jørgen Olsen.*

I Jylland mødtes man i Skive, hvor *Leif Eskildsen* vandt kuntsflyvning med 5199, *Ole Lundby* begynderklassen med 2547, *Ole Christiansen* hastighed med 160 km/t, *Arno Jensen* holdkapflyvning med 5 min. 40 sek. og *Ole Bisgård* luftkamp.

HOBBY-BLADET KR. 2,25
bringer hver måned aktuelle modelflyve-artikler (med tegninger etc.) af blivende værdi.
REDAKTION: EGON BRIKS MADSEN

Atter nødvendigt med omflyvning i radiostyrings VM

Amerikansk-tysk opgør vandtes knebent af USA

VED et VM med 41 deltagere, der alle har krav på 15 minutter til hver flyvning, kan en periode ikke være på mindre end ca. 10 timer. Hvilket vil sige en periode om dagen. Da deltagerne også må have mulighed for bare een trimflyvning, medgår der hertil yderligere en dag. Og det medfører altså, at et radiostyrings VM bliver et firedages-arrangement.

Og så er der endda ikke muligheder for ekstra trimflyvninger, hvis nogen får vanskeligheder med modeller eller udstyr.

God flyveplads

Flyvepladsen ved Genk i det nordøstlige Belgien dannede rammen om dette hidtil største VM, og til lejligheden havde man lavet en cirkelrund start- og landingsbane med 120 meters diameter og belagt med asfalt. Arealet udenom banen er lyngbegroet, men det var kun ganske få, der ikke landede på selve banen.

Allerede de første flyvninger fredag den 23. august viste, at standarden var steget siden sidste års VM i England, og resultater på 13, 14 og 1500 points blev snart almindelige på resultattavlen. *Kazmirski* lavede 1670, men blev ret hurtigt overgået af *Bosch* med 1724. Når man hele dagen har set det samme program gentaget mere end 30 gange, så svækkes interessen for de enkelte flyvninger gradvis, og deltagerne samler sig i grupper, der diskuterer modeller, motorer og udstyr. Men da den 33-årige tandlæge *Ralph Brooke* fra Seattle sidst på eftermiddagen begyndte sin flyvning, blev interessen atter vakt hos samtlige tilstedeværende. Med en ret stor, men alligevel hurtig model udførte han manøvrerne til fuldkommenhed, og de fleste af dem i ganske lav højde. Da han sluttelig landede modellen lige i centrum af cirklen, brød tilskuerskaren ud i spontant bifald. 1921 points takserede dommerne Brookes flyvning til, og dermed var Kazmirski forvist til tredjepladsen.

»Medvinderen« Fritz Bosch.

Uheld for England

Sidste års »medvinder« *Harry Brooks* havde vrøvl med radioen og fløj i jorden, inden han kom igang med programmet. *Chris Olsen* havarerede to modeller, inden konkurrencen begyndte og blev erstattet af reserven *P. Waters,* der lavede 1466 points. Skønt Waters havde to veludrustede Taurus'er, blev han igen sat af holdet den næste dag, da Chris Olsen dukkede op med en af sine Uproar's i repareret stand. Uproar'en lavede en nydelig flyvning om lørdagen, men under

Resultater		Model	Motor	Radioudstyr
1. R. Brooke, USA	3730+1928	Centuryan (selvk.)	Veco 45	Orbit prop.
F. Bosch, Vesttyskland	3780+1856	Selvkonstruktion	Tigre 56 BB	Telecont 9
2. E. Kazmirski, USA	3430	Taurus	Veco 45	Orbit 10
4. P. Louis, Belgien	3391	Taurus	Veco 45	Orbit 10
5. G. Nelson, USA	3356	Cumulus (selvk.)	Veco 45	Orbit prop.
6. Culverwell, Sydafrika	3328	Taurus	Veco 45	Kraft 10
7. F. Van den Bergh, England	3278	Vertigo (selvk.)	Merco 61	Orbit 10
8. C. Teuwen, Belgien	3071	Taurus	Veco 45	Orbit 12
9. P. Marot, Frankrig	3040	Taurus	Veco 45	Radio Pilote 10
10. H. Tom, Canada	3022	Taurus	Veco 45	Kraft 10
11. J. P. Gobeaux, Belgien	2997	Orion	K & B 45	Orbit 10
12. P. Stephansen, Norge	2956	Selvkonstruktion	Merco 49	Quadruplex prop.
13. M. Chercover, Canada	2954	Taurus	Veco 45	Orbit 12
14. J. Connacher, Sydafrika ..	2896	Taurus	Veco 45	Kraft 10
15. H. Schumacher, V.tyskland	2851	VAT 69 (selvk.)	Tigre 56 BB	Polython 10
21. R. Dilot, Sverige	2205	Taurus	Merco 49	Bramco 10
22. P. Eliasson, Sverige	2202	Mustfire	Merco 49	Kraft 10
23. U. Tønnesen, Norge	2152	Selvkonstruktion	Merco 49	Orbit 10
33. J. Levenstam, Sverige	1499	Viscount	Merco 49	Kraft 10
35. P. Reinas, Finland	1378	Uproar	K & B 45	Orbit 10
36. F. Mortensen, Danmark ..	1206	Taurus	OS Max 49	Kraft 12
39. J. Sederholm, Finland	240	Jackdaw	Tigre 23	Orbit 10

søndagens flyvning brød en stødstang sammen, og modellen faldt ned. Da yderligere Harry Brooks stadig havde besvær med udstyret og afbrød lørdagens flyvning efter et par manøvrer, var det engelske holdresultat ødelagt.

En kraftig blæst medvirkede til, at lørdagens resultater blev dårligere end fredagens. Det samme gjorde sig gældende søndag formiddag, men efter middagspausen løjede vinden af, og vi var igen vidne til nogle meget fine flyvninger. Norges *Stephansen* opnåede 1596 på den bedste skandinaviske flyvning, Brooke fik 1798, mens Bosch overgik alt og alle med en helt usandsynlig fin flyvning, der applauderedes af et talstærkt tysk publikum, manøvre for manøvre, så man følte sig som hensat til en fodboldkamp. Med spænding afventede man resultatet. Var Bosch's flyvning god nok til at indhente Brooke? 1968 points fik dommerne det til, og dermed kom Bosch 50 points foran Brooke. Men reglen om at mindre end 2 % forskel giver uafgjort, trådte i kraft, og så skulle der omflyvning til. »Pragtfuldt,« sagde Brooke, da han fik meddelelsen, »så får jeg lejlighed til endnu en flyvning.«

Omflyvningen

Brooke vandt lodtrækningen og valgte at flyve først, og han udførte igen en meget fin flyvning uden spor af nervøsitet. Hans haleglidning mislykkedes, og modellen endte på ryggen, landingen var lidt ujævn, men indenfor 25 meter cirklen. Alle øvrige manøvrer kunne ikke have været udført bedre. Bosch virkede lidt nervøs, han havde ingen manøvrer, der var mislykkede, men der var adskillige småfejl, og spørgsmålet var så, om Bosch's småting eler Brooke's kikser ville blive afgørende. For at gøre spændingen helt ulidelig, besluttede arrangørerne ikke at ville meddele resultatet af omflyvningen før ved præmieuddelingen samme aften kl. 2200. Her røbede man så endeligt, at Brooke fik 1928 points mod Bosch's 1856.

Udstyret

Brooke har fløjet radiostyring i 7 år. 6 uger før VM fik han leveret et af de første eksemplarer af Orbits proportionalanlæg, og han beslutede sig straks til at bruge dette til VM'et, og der kan næppe være tvivl om, at Orbit, Kraft og Min-X efter hans sejr vil sætte fuld kraft på produktionen af proportionaludstyr, for der bliver efterspørgsel, og vi spår, at mindst 50 % af deltagerne ved næste VM om to år i Sverige vil benytte proportionalstyring.

Bosch benyttede en Telecont 9-kanalsanlæg (se FLYV nr. 2/1963 s. 39), hvor den niende kanal fikst var udnyttet til en omskifter, der koblede højderorsservoen ud og trimservoen ind i stedet, så længe senderknappen holdtes nedtrykket. Af nyheder så vi bl. a. det nye franske anlæg »Radio Pilote«, der blev fløjet af dets konstruktør, *Pierre Marot*. En anden franskmand, *Plessier*, fløj med en Graupner Grundig, det eneste 8 kanalsanlæg, som han fik fuldt udbytte af, idet han undværede sideroret til fordel for trim på højderoret. Det virkede udmærket, og han var i stand til at udføre samtlige de krævede manøvrer. Iøvrigt fremgår det af resultatlisten, hvilket udstyr der anvendtes, blot skal tilføjes, at praktisk talt alle benyttede Bonner Transmite servoer.

De skandinaviske deltagere

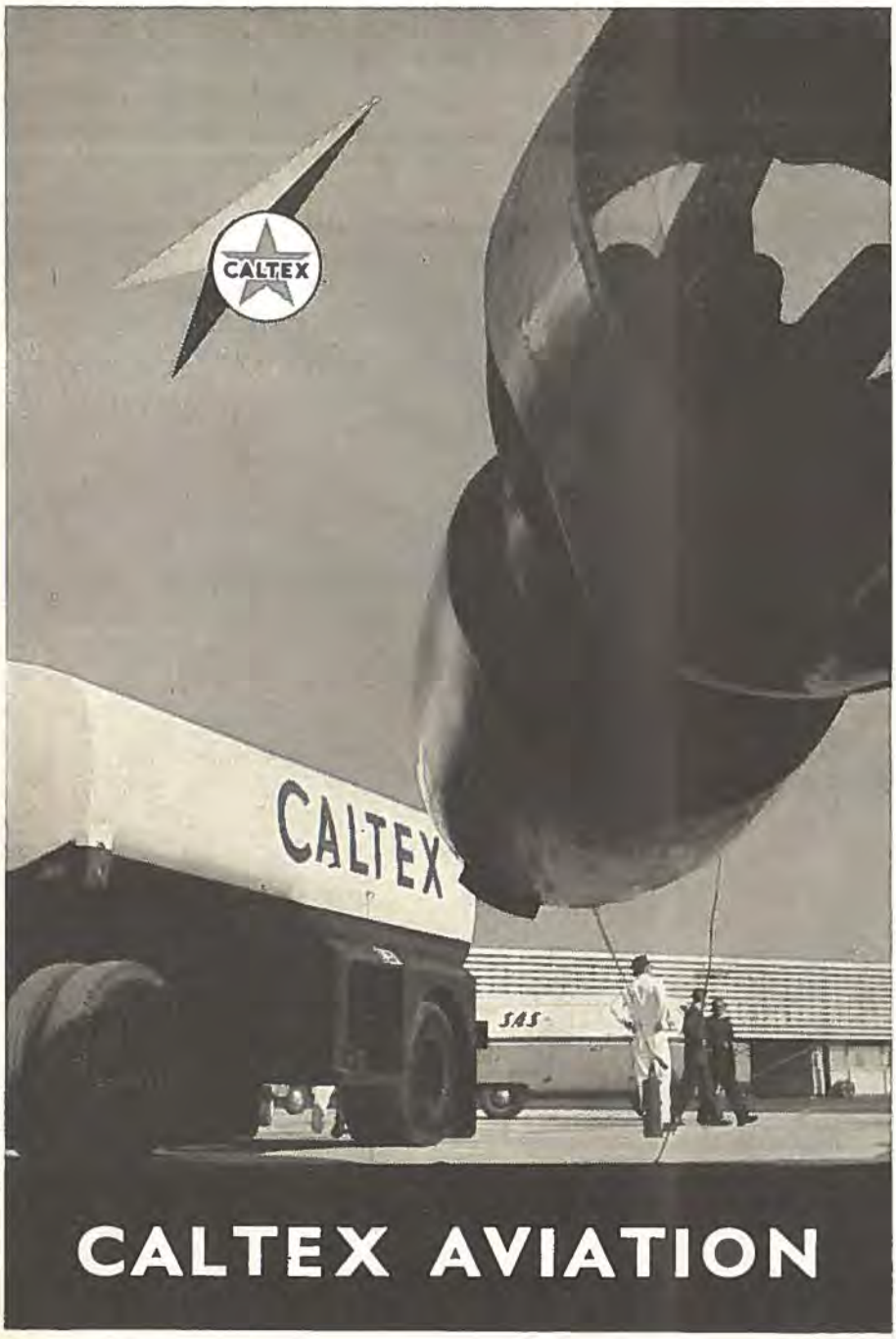
Vi kunne glæde os over, at 8 af de 41 deltagere var skandinaver, idet Sverige sendte fuldt hold, Norge og Finland hver to mand og Danmark en. Sverige og Norge har været med før, mens Finland og Danmark var med for første gang og først og fremmest for at samle erfaringer. *Finn Mortensen* lavede tre pæne flyvninger, hvorunder han udførte størsteparten af programmet, kun ottetal under rygflyvning udelod han. Det blev ikke til de store points, men han fik bekræftet, at hans udstyr er på højde med det bedste der findes, og at det udelukkende er et spørgsmål om mere træning og mere konkurrence, før han kan gøre sig gældende for alvor. Vi bemærkede, at den danske Taurus lavede nydelige spind i modsætning til de fleste andre Taurus'er, – Kazmirskis egen indbefattet – der foretrækker at lave flade spiraldyk i stedet for.

Den nordiske landskamp i radiostyring, der er aftalt til næste år i Sverige, vil forhåbentlig bidrage til, at de skandinaviske deltagere kommer helt til tops ved næste VM.

Ole Meyer Larsen.

Holdkonkurrencen:

1. USA	10.516	points
2. Belgien	9.459	»
3. Sydafrika	9.019	»
4. Canada	8.756	»
5. V. Tyskland	8.574	»



Repræsentantskabsmøde i Ålborg

Efter KDA's nye love skal der være repræsentantskabsmøder om efteråret, og derfor mødes modelflyverne igen 20. ds. i Ålborg, hvor man foruden at skue tilbage på den forløbne sæson skal drøfte næste års program samt behandle forslag til nye overenskomster mellem klubber og KDA samt nye regler for repræsentantskabsmøderne.

Nordisk motorflyvekonkurrence 1963

I år afholdtes konkurrencen på flyvepladsen ved Räyskälä i Finland. Der deltog 4 hold, et fra hvert af de nordiske lande, hvert hold bestående af 3 piloter, der var udtaget ved de nationale motorflyvekonkurrencer. Derudover sendte hvert land en holdleder og et jurymedlem. Det danske hold bestod af *P. Heide Andersen,* MS Rallye, *Viggo Petersen,* KZ II, og *Per Nielsen,* Cessna 172.

Konkurrencen fande sted 31. aug. og 1. sept. Vort hold tog af sted d. 29. aug. for at kunne være fremme så tidligt, at man kunne vænne sig til landskabet og kortene, der skulle flyves efter. På grund af dårligt vejr kom man imidlertid først frem den 30. om aftenen. Dagen efter skulle orienteringskonkurrencen have fundet sted – også dette hindredes af vejret – hen på dagen klarede det dog så meget op, at de to af landingerne kunne afvikles, en motorlanding og en skolelanding. Her klarede vort hold sig, således at Viggo Petersen og Heide delte 5. pladsen. Efter landingerne blev et nedstyrtet svævefly eftersøgt i et nærliggende område. Fly'ets forskellige dele samt piloten skulle indprikkes i et 1:20.000 kort, og deltageren måtte kun opholde sig 6 min. i eftersøgningsområdet. Det usædvanlige målestoksforhold snød mange af piloterne, nordmanden Dahler mistede således helt orienteringen og fløj rundt det meste af en time, inden han fandt tilbage til pladsen. Det danske hold placerede sig kun middelmådigt her. Den 1. sept. var det fint vejr til orienteringsflyvningen, som foregik ad en 230 km lang rute med 4 ben. Ruten forekom ret let, idet den skar en række ret karakteristiske søer – de danske piloter fandt da også alle knudepunkter, men det kneb stærkt at overholde tiderne. Af første ben, der løb langs en vej, var der taget en række fotos, som piloten skulle finde og indtegne på sit kort. På de øvrige ben var der udlagt mærker, der ligeledes skulle indtegnes på kortet. Rundt på ruten fandtes der hemmelige tidskontroller, således at deltageren måtte holde konstant hastighed for at undgå strafpoints. I navigationskonkurrencen, hvis bedømmelse tæller meget tungt i den samlede konkurrence, placerede vi os dårligt. Det danske hold kom ned på fjerde og sidste plads. Det finske hold var bedst, derefter kom Sverige og Norge. I den individuelle konkurrence sejrede svenskeren *Danielsson* efterfulgt af finnen *Heinonen* og svenskeren *Petersén.* Vor egen Per Nielsen nåede sjettepladsen – det var en god præstation, når det danske holds træningsmæssige standard tages i betragtning. Hvis vi nogensinde skal gøre os håb om at opnå jævnbyrdighed med svenskerne og finnerne, må det danske hold allerede udtages tidligt på sommeren, og det må gennemgå en systematisk træning. Næste år skal konkurrencen afholdes i Norge – lad os møde forberedt – lad det danske hold blive et hold, man regner med.

Räyskälä ligger ca. 100 km nord for Helsinki og nogenlunde så langt ude på landet, som man kan komme. Flyvepladsen drives af en sammenslutning af flyveklubber, som har fået den overladt fra flyvevåbnet på en 20-årig kontrakt, efter at den har ligget ubenyttet hen siden krigens dage. Restaureringen var knap tilendebragt, så indkvarteringen skete i et hus beliggende 13 km fra pladsen. Konkurrenceorganisationen virkede til trods for de primitive forhold og vanskelighederne med vejret godt og effektivt.

Efter flyvningerne blev der arrangeret sauna hver eftermiddag med dertil hørende pølseristning på lejrbål og badning i den underafkølede sø – se det var tider! Om søndagen var der udflugt til general Mannerheims jagthytte, og om aftenen var der uddeling af pokaler på hotellet i Leppilampi, selv danskerne fik en – den kaldtes Jumbo og skulle være en hæder til vor sidsteplads. Det var en god fest, der varede længe, men de fleste var alligevel friske nok til at tage hjemad kl. 8 den følgende morgen. Hjemturen generedes dog af en front, der befandt sig over Ålandsøerne og som nødvendiggjorde et kortere ophold i Åbo.

H. Thyregod.

GODT TILBUD ØNSKES
på **STARK TURBULENT D**

Sendes til
OSLO PRIVATE FLYKLUBB
Beverveien 6, Veitvet, Oslo

JET AGE TRAFFIC CONTROL

Selenia ATCR-2 23 cm. radar for terminal areas and upper air route control

Gap-free and clutter-free coverage ■ Virtual elimination of blind speeds ■ Low and high data rate availability ■ Frequency diversity operation ■ Extra high angle antenna coverage for in-close targets ■ MTI system with double delay line canceller and triple staggered repetition rate ■ High Transmitter power ■ Low noise Parametric Amplifier

SELENIA INDUSTRIE ELETTRONICHE ASSOCIATE S.p.A.
P.O. Box 7083 ROME, ITALY

PLANNING AND INSTALLATION OF COMPLETE ATC SYSTEMS BY SELENIA S.p.A. AN ASSOCIATE OF RAYTHEON COMPANY. USA

Kastrupgæster i august

Transair Sweden kom 3/8 på besøg med en af deres sidste nye DC-6B'ere SE-CCY (ex-Sabena OO-CTH) og Interflug var her 5/8 med IL-18B DM-STF og STB 31/8. Pan American ankom 6/8 på en charterflyvning med DC-6B N6110C og Autair med Herald G-APWA 8/8. Dan-Air landede med Ambassador G-ALZO 6/8 og 'MAH 12/8 samt Bristol 170 'INL 21/8 og 'PLH 26/8, begge med heste. 11/8 sås Widerøe's anden Nord 260 LN-LME og Flying Tiger Line L-1049H N6919C. Globe Air's anden Herald HB-AAH landede 12/8 og Skyways L-749A G-ALAL 13/8 samt Aeroflot IL-14 CCCP-41889 26/8.

Jugoslovenski Aerotransport anvendte på ruten 25/8 en Convair 340 YU-ADN i stedet for Caravelle, og Transair Sweden brugte i slutningen af måneden Commando SE-EDP og CFA i stedet for DC-3'eren på ruten til Malmö; EDP var i en halvfærdig Transair-bemaling, efter at den har fløjet for FN og CFA var i Transair Congo-bemaling.

Comanche G-ARJI ejet af George Gilbert fra Surrey kom på besøg 1/8, Ernst Harten-Holm fra Holstein med Cessna 175 D-EHAQ og Luftsport Augsburg med Jodel DR.1050 D-EAVL 3/8. 4/8. Dornier 27 D-ELTY og 9/8 Cessna 210 OE-DEA samt Piaggio 166 G-ARUJ tilhørende Charrington United Breweries. 10/8 Twin Bonanza D-IBAS fra Carl Thiele & Sohn i Lübeck og Cessna 182 OE-DIS fra Salzburg. 12/8 Super Cub D-EBYL og 14/8 Queen Air LN-IKB (ex-SE-EDE) fra Bjørumfly. Bemærk at nordmændene bruger de samme registreringer flere gange, hvad der forøvrigt er et meget dårligt system; f. eks. har IKB lige været anvendt til den Baron, som senere blev OY-DOP. 16/8 landede Emeraude D-EMAP, 18/8 Cessna 180D SE-CYT og Musketeer G-ASBB, 19/8 Queen Air D-ILSI fra Travelair og 21/8 Aztec SE-EEL fra Löf-Eda Verken i Karlstad. 22/8 kom Cessna 182 PH-VSH på visit; samme dag ankom Royal System's nye Baron OY-DCP på leveringsflyvning. Solberg Flyg fra Malmö var her 23/8 med Cessna 172C SE-EAF og det svenske firma Travelair med Queen Air 80 SE-EEO. En østrigsk Musketeer OE-DON, der var ankommet i SAS DC-7F'eren, gik på vingerne 29/8 efter at være blevet samlet af Scanaviation, Fa. Strüver fra Hamburg landede 24/8 med Twin Bonanza D-IHAN (ex-HB-GAN). 27/8 ankom en Travel Air HB-GOC, ejet af K. Pischl fra St. Gallen og 30/8 Aztec SE-ECM fra Bolinder-Munktell i Eskildstuna.

Månedens højdepunkt var en Boeing B-17 „Flyvende Fæstning", der fik manges øjne til at løbe i vand, da den landede 23/8. Maskinen var registreret N7227C og tilhørte Aero Service Corp., som netop havde anvendt den til en solformørkelseekspedition 20. juli 1963 for Geophysical Institute of Alaska.

USA's udenrigsminister Dean Rusk mellemlandede 3/8 på vej til Moskva i VC-137C, 26000 (62-6000), som hermed er det nyeste USAF-fly, der endnu har været i Kastrup; det er forøvrigt dette fly, der specielt anvendes til flyvninger for præsident Kennedy. C-47, der i denne måned er værd at hilse på, var O-223966 (42-23966) fra MAAG Netherlands 7/8, O-48316 (43-48316) 15/8, O-76428 (44-76428) 20/8 og O-92877 (42-92877) 28/8, sidstnævnte fra 322nd Air Division. Convair-besøgende blev C-131, 50294 (55-294) 8/8, 42822 (54-2822) 14/8 og O-25806 (52-5806) 30/8, sidstnævnte fra 322nd Air Division samt T-29, O-15159 (51-5159) fra 7101st Wiesbaden 12/8. C-130A, 60547 (56-547) fra 322nd Air Division og VC-121B, O-80608 (48-608) landede 7/8, og fra US Army ankom 2/8 en Sikorsky CH-34, 54500 (55-4500) og en Beaver 116848 (51-16848) 31/8. NATO's militærkomité, fra Danmark forsvarschefen generalløjtnant Kurt Ramberg og kontreadmiral A. Helms, ankom 19/8 fra Oslo med en RAF Britannia XN404; modtagelsen skete på den gamle platform, hvor der var militærparade fra de forskellige værn. Beaver XP 828 fra Army Air Corps kom på en kort visit 15/8 og det franske flyvevåben var her 8/8 med Bretagne No. 22 og 26/8 med Caravelle No. 141 (ex-Air France F-BJTK), der ankom med den franske premierminister Georges Pompidou og hans hustru; begge fly var fra GLAM (Groupe de Liaison Aeriennes Ministerielle).

E. H.

LEUDESDORFFS FLYVESKOLE

A-CERTIFICAT

B-CERTIFICAT

INSTRUMENTBEVIS

St. Kongensgade 70 . Minerva 7770

Chefinstruktøren privat: Dragør 1742

Ændringer i luftfartøjsregisteret

Nye fly: OY-AOY, Emeraude, Henning Ormstrup, Herning. — AMR, Turbulent, Poul Jørgen Bendt Holst. Odense. — AXJ, SF-24B Motor Spatz, Ejgil Harby, Klampenborg. — DCP, Baron, Royal System v/ Poul Cadovius, Århus. — AMU, Jodel D-112 modificeret, Gunnar Fjord Christensen, Hjallese.

Slettet: OY-DYX, Delfin, Arne Madsen, Rønne. — XYX, Grunau Baby, Københavns Sværeflyveklub.

Ejerskifte: OY-AEV, Cessna 172C, tidl. Westfly, nu Transair. — OY-DEW, Cessna F 172D, tidl. Esbjerg Aero Service, nu Westfly, Esbjerg. — ADC, Meta-Sokol, tidl. Alliance Fly, nu V. Gjerlang & R. Dahl-Hansen A/S. — AIS, Cub. tidl. Aksel Popp Andersen, nu Esbjerg Musik Import v/ Sv. Åge Nielsen. — AOB, AOC, AOD, AOE og AOF, DC-6, tidl. I/S Nordair, nu A/S Nordair. — FAE, KZ IIT, tidl. P. C. Bertouch-Lehn, nu Leif Asmussen, Århus. — DXY, Baby, tidl. Næstved Sværeflyveklub, nu Peter Beyer Christensen, Ålborg. — RPA, Cessna 175A, tidl. Rent-A-Plane, nu Scan-Fly A/S, Kastrup.

Rettelse til nr. 9 (s. 180), nye ejere: OY-AIR er en KZ VII.

DATA:

Rejsehastighed 75% power	282 km/t
Stigehastighed	
2 motorer	1340 fpm
front motor alene	355 fpm
bageste motor alene	420 fpm
Startdistance	191 m
Landingsdistance	199 m
Tomvægt	1050 kg
Fuldvægt	1770 kg

Sensationen med to motorer i tandem-ophæng, som giver »multi-engine« fordele, men samtidig gør flyet så nemt at flyve som CESSNA's »single-engine« fly.

Pris: FAF Wichita kr. 276.055.-

TRANSair D.A.T. har NU indført dette fly i sin flåde. Flyver De én-motors fly, kan De hurtigt omskoles til to-motors. Ring til FLYVESKOLEN!

TRANSair DANISH AIR-TAXI

KØBENHAVNS LUFTHAVN . SYD DRAGØR . TELEFON * 53 20 80

Luftfartforsikringer

af enhver art

overtages af

Dansk Pool for Luftfartforsikring

Minerva 1841

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

Store og små havarier

Luftfartsdirektoratet har i august udsendt rapporter over undersøgelserne af tre havarier: Apache-ulykken ved Rønne, DC-6B-havariet i Kastrup og et Turbulent D-havari ved Tune.

Det sidste fandt sted den 28/4 umiddelbart efter en start, hvor motoreffekten reduceredes stærkt, så der måtte nødlandes. Herunder kolliderede flyet med nogle ledninger og blev stærkt beskadiget, hvorimod føreren slap uskadt.

Der er ikke konstateret fejl ved fly og motor. Piloten mener, årsagen var karburatoris, hvilket ikke kan udelukkes, men af direktoratet ikke anses for sandsynligt, da karburatoren er forsynet med fast forvarme. Den sandsynlige årsag menes at være start med en kold motor og den omstændighed, at føreren i alt for lav højde har reduceret den kolde motors i forvejen stærkt nedsatte effekt. Et begyndende stall har ikke kunnet forhindres, og den ringe flyvehøjde har ikke været tilstrækkelig til, at normal flyvefart har kunnet opnås ved at dykke flyet. Piloten har selv betegnet det som en alvorlig fejl, at han for at udnytte et „hul" mellem startende og landende fly undlod ordentlig opvarmning og afprøvning af motoren.

For at undgå gentagelser indskærper direktoratet, at start ikke må finde sted, før motoren har opnået foreskreven minimumstemperatur, og at motoreffekten for stigning ikke bør reduceres, før forsvarlig højde er opnået — især ikke på fly med stor hestekraftbelastning.

DC-6B-havariet i Kastrup

Den 11/4 tidligt om morgenen havarerede en Douglas DC-6B under landing i Kastrup efter en overføringsflyvning på tre motorer fra Las Palmas. Flyet blev ødelagt, mens to af den tre mands besætning fik lettere kvæstelser.

Havariet skete ved anflyvning af bane 04 med højre ydermotor stoppet. Da flyvefarten sank til en for sikker manøvrering kritisk værdi, søgte kaptajnen at foretage en overskydningsmanøvre. Herunder mistede han kontrollen over flyet, som under stærk krængning gik ind i en højre kurve, hvorved højre vingetip ramte jorden og flyet styrtede ned.

Besætningen havde på lang afstand kunnet se Kastrup og foretog en lang, flad anflyvning med relativ lav fart. I flyvehåndbogen fremhæves, at med en motor ude af drift må der ikke anvendes mere end 30° flap, før piloten er absolut sikker på, at han vil gennemføre landingen, og det anføres som begrundelse, at der ellers ikke er stigeevne nok. Luftdygtighedsforskrifterne kræver demonstreret, at man med alle fire motorer kan gå rundt igen med understel ude og flaps helt nede, men med en motor standset skal man kun kunne gøre det med understellet inde og flaps i „approach"-stilling.

I det pågældende tilfælde er flyet for tidligt bragt i endelig landings-indstilling og har ikke kunnet bringes ud af en kritisk situation.

Piloten, der havde 9617 flyvetimer, hvoraf 767 på DC-6B, har måttet gennemgå et træningsprogram med kontrolflyvninger og mindst en måneds tjeneste som andenpilot under selskabets flyvechef eller viceflyvechef.

Apache-ulykken ikke opklaret

Den ulykke med en Piper Apache den 2/2 1963 på vandområdet vest for Rønne, hvorved to piloter omkom, har ikke kunnet opklares, da ingen har set ulykken, og der kun er fundet få rester.

Det kan ikke udelukkes, siger rapporten, at havariet skyldes en utilsigtet og pludselig fremadrettet påvirkning af flyets rat med deraf følgende kraftige negative G-påvirkninger. At lasten ikke har været stuvet og surret forsvarligt, har højst sandsynligt været en medvirkende årsag.

Ulykken skete under avisflyvning ved 6-tiden om morgenen. Piloten havde 8897 flyvetimer, heraf 3809 på tomotors fly og over 2000 under instrumentflyvning. Det må antages, at han ved starten har været træt og søvnig. Hans passager var en erfaren privatflyver med instrumentbevis, men ikke omskolet på Apache. Han var som ved tidligere lejligheder med for at lære mere om praktisk instrumentflyvning.

Flyets startvægt har været 39 kg over de tilladte 1724. Vejrforholdene skønnes ikke at have haft indflydelse. Man har konstateret, at lasten næppe har været surret på sædvanlig vis. Flyet var klareret til flyveniveau 30 og havde meldt sig her, men er senere uden klarering eller meddelelse herom steget til flyveniveau 60, hvilket man konstaterede ved radarovervågen. Her fik man kort før Rønne landingsinstruktioner.

Nedstigningen er fulgt på radar fra 5000 til 1000 fod. Flyet var på konstant kurs med meget høj synkehastighed. Man hørte ikke mere til det i radioen.

Forskellige teorier for den bratte nedstigning er overvejet og forkastet som ikke særligt sandsynlige. Derimod har man nærmere behandlet den teori, at en pludselig bevægelse fremad af rattet har fået den usurrede last slynget fremefter, hvorved styregrejerne er blevet blokeret. Man har lavet forsøg med et fly af samme type og konstateret, at selv et ganske ringe udslag af rattet fremefter medfører store negative G-påvirkninger, som på lasten har den virkning, at den slynges opad og fremefter. Sådanne bevægelser kan tænkes forårsaget af, at piloten er overmandet af træthed eller har fået et ildebefindende.

Som følge af ulykken er det bl. a. indskærpet, at last må surres forsvarligt, surringsgrej godkendes og ryglænene forsynes med anordninger, der låser dem i lodret stilling. Endvidere må der ved fremtidig godkendelse af tjenestetider tages hensyn til, på hvilket tidspunkt af døgnet tjenesten begyndes, idet man finder, at en tjeneste, der begynder kl. 4 på alle hverdage må virke nedbrydende på en pilots fysik.

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

Fuldt IFR-udstyr

700 timer tilbage på motor

Tilbydes på gode betingelser

CESSNA 175

sælges fordelagtigt

SCAN-FLY A/S

Hangar 106

Københavns Lufthavn, Dragør

*53 23 11

KONGELIG DANSK AEROKLUB
(DET KGL. DANSKE AERONAUTISKE SELSKAB)
Dag Hammarskjölds Allé 40, København Ø.
Telefoner: ØBro 29 og ØBro 249.
Postkonto: 256.80.
Telegramadresse: Aeroclub.
Kontor og bibliotek er åben mandag til fredag fra kl. 9—16.
Formand: Landsretssagfører B. Moltke-Leth.

MOTORFLYVERADET
Formand: Dr. techn. Per V. Brüel.

SVÆVEFLYVERADET
Formand: Ingeniør Kaj V. Pedersen.

MODELFLYVERADET
Formand: Bankass. Ole Meyer Larsen.

DANSKE FLYVERE
Formand: Flyvechef Emil Damm.
Generalsekretær: Direktør August Jensen.
Dansk Pool for Luftfartforsikring,
Østergade 24, tlf. MInerva 1841.

Første KDA-mødeaften tirsdag den 8. oktober

KDA indleder mødesæsonen med at kaste et blik tilbage på sommerens rejser:

Baron M. Wedell-Wedellsborg fortæller om sin og flyvepladsleder P. Sylvester Nielsens tur til FAI European Air Tour til Grækenland og deltagelsen i Rally'et i Tanger.

Modelflyveren Poul Erik Lyregård beretter indtryk fra verdensmesterskaberne i Østrig.

Fra Dansk Faldskærmsklub taler oberstløjtnant Otto Petersen om den virksomhed, klubbens medlemmer har udfoldet i sommer, især i Frankrig.

En af deltagerne i KDA's udvekslingsrejser med USA, Tage Rugård viser farvebilleder af de mange flytyper holdet så og føj i Texas.

Ingeniør Per Weishaupt giver sluttelig nogle indtryk fra sin deltagelse i det internationale svæveflyveinstruktørkursus i Italien, som han på KDA's vegne deltog i i september.

Til mødet, der begynder kl. 1945 i Borgernes hus, Rosenborggade 1, er der adgang for medlemmer af alle kategorier med ledsagere. Efter mødet snakker vi videre ved kaffebordene.

Runde fødselsdage

Generalmajor *Erik Rasmussen*, Hartmannsvej 18, Hellerup, 60 år den 7. oktober.

Redaktør *Dalsgård Petersen*, Østergade 10 B, Varde, 65 år den 10. oktober.

Malermester *Oluf Vilhelm Hansen*, Havnevej 6, Skive, 50 år den 19. oktober.

Nye bøger i biblioteket

Guide Pratique du Tourisme Aerien en France.

Robert Pooley: *Air Touring Guide Middle East 1963.*

Robert Pooley: *Air Touring Guide Europe 1963.*

K.S.A.K.: *Utomlands med eget flygplan.*

Flyvehistorisk sektion

indledte efterårssæsonen med en tur til Landskrona den 1. sept., hvor det lokale museums Thulin-samling blev forevist af en af dr. Thulins medarbejdere, disponent S. M. Eskildsson. Filmsaftenen med Luftwaffe-film var særdeles velbesøgt, selvom et par af gæsterne forduftede, så snart de erfarede, at der kun var film med „gamle" flytyper.

Næste møde afholdes *onsdag den 16. oktober kl. 1945* i Vesterbros ungdomsgård, Absalonsgade 8. Sigurd Sjøholm fortæller om Ellehammers flytyper, hvorefter Ellehammer-filmen fra 1956 og et par andre film vil blive forevist. *Bemærk det nye mødested!* Samme sted afholdes møder 13. november og 11. december.

Møder i Flyveteknisk Fraktion

Dansk ingeniørforenings flyvetekniske fraktion har planlagt følgende møder for den kommende sæson:

21. oktober kl. 20 taler arkitekt Vilhelm Lauritzen om *lufthavnsterminalbygninger.*

25. november kl. 20 taler en ingeniør fra Marconi om *automatiseret flyveledelse.*

27. januar kl. 1930 er der årsmøde med damer i forbindelse med *filmsaften* (fra kl. 20).

Endelig er der berammet et møde til den 9. marts, men programmet for dette er endnu ikke fastlagt.

Ifølge aftale med fraktionen har Aeroklubbens medlemmer adgang til at overvære fraktionens møder, der afholdes i Ingeniørhuset, Vester Farimagsgade 31.

Sølv og guld

Johs. Teilgård Jensen, PFG, har fået guld-diplom nr. 14.

På sølvdiplomernes område har vi anerkendt flere end noget tidligere år. De sidst udstedte er:

206 *Ib Wienberg Rasmussen*, Silkeborg, 207 *Bjørn Nielsen*, 208 *Kjeld W. Pedersen*, 209 *Jens Chr. Hansen* og 210 *Georg R. Bruun*, alle Birkerød. Endvidere 211 *Olafur Johnsson*, Falster, 212 *Henrik Wiehe*, dir. medl., 213 *Jørgen Olsen*, Ringsted, 214 *Bent Lorenzen*, Als, 215 *E. Elman Hansen*, Als, 216 *John Eriksen*, Birkerød, 217 *Erik A. Jørgensen*, Aviator, 218 *Preben Martiny*, Vestjysk, og 219 *Leif Midtbøll*, Værløse.

KALENDER

8/10	Mødeaften i KDA (Borgernes Hus)
6/11	Mødeaften i KDA (Borgernes Hus)
6/12	Andespil i KDA (Borgernes Hus)

Motorflyvning

12-13/10	Int. alperally (Innsbruck)
9/11	Repræsentantskabsmøde (Odense)
1-6/12	Int. rally på de kanariske øer.

Svæveflyvning

6/10	Repræsentantskabsmøde (Herning)
31/10	Flyvedagskonkurrencerne slutter
30/11-1/12	Klublederkursus

Modelflyvning

6/10	Moseslaget (København)
12-13/10	UHU-stævnet, Hillerød.
20/10	Repræsentantskabsmøde (Ålborg)
3/11	Jyllandsslag (Århus)
17/11	Høstkonkurrence (fritflyvende)
31/12	Årsrekordåret slutter

Nyt fra svæveflyveklubberne

Aviator har solgt sin første Rhönsegler til sit medlem P. V. Franzen.

Holbæk endte med at købe Skives Lehrmeister, som man overtog sidst i august.

Nordvestjysk har købt Skives spil.

Ringsteds Vasama er blevet forsinket og ventes nu til november.

Birkerød har vedtaget at købe et nyt allround fly til det kommende år, enten en Ka-8 eller en Lis.

Odense har fået sin Lis.

S-teorikursus

Polyteknisk Flyvegruppe, Øster Voldgade 10, K., afholder S-teorikursus fra midten af oktober. Skriftlig tilmelding senest 14/10.

Svæveflyvernes flyvedags-konkurrencer

August måned bragte ingen ændringer i rækkefølgen indenfor de forskellige discipliner. Ved redaktionens slutning var stillingen således:

Distance:

1. Aviator	1282 km	2409 p.	(5)
2. Værløse	936 km	1621 p.	(5)
3. Havdrup	779 km	1558 p.	(5)
4. Karup	742 km	1250 p.	(5)
5. FSN Ålborg	608 km	1141 p.	(3)

Individuel distance:

1. Ib Braes	640 km	1281 p.	(3)
2. N. Sejstrup	638 km	1275 p.	(3)
3. O. Didriksen	549 km	1099 p.	(3)
4. H. Borreby	450 km	900 p.	(3)
5. V. Pedersen	588 km	855 p.	(3)

Hastighed:

1. Aviator	426 p.	(5)
2. Havdrup	344 p.	(5)
3. Værløse	331 p.	(5)
4. FSN Ålborg	292 p.	(2)
5. København	232 p.	(3)

Varighed:

1. Midtjysk	37 t 08 m	(9)
2. København	36 t 32 m	(10)
3. Havdrup	30 t 39 m	(8)
4. Værløse	28 t 06 m	(9)
5. Silkeborg	24 t 29 m	(6)

Bedste klub:

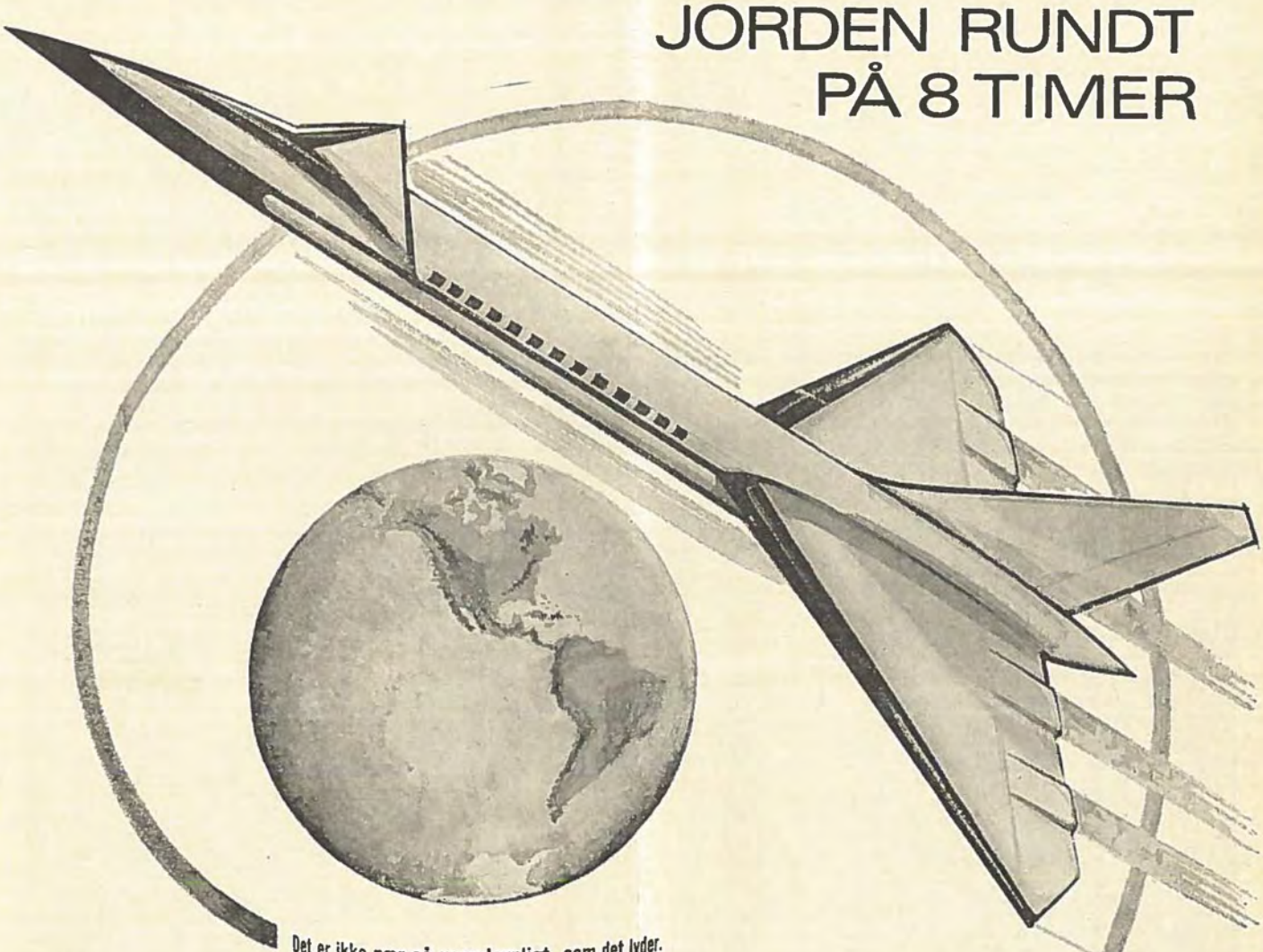
1. Havdrup	8
2. Aviator	9
— Værløse	9
4. København	13
5. Midtjysk	25

flyv

REDAKTION
Kongelig Dansk Aeroklub, Dag Hammarskjölds Allé 40, København Ø. — Tlf. ØBro 29 og 249.
Ansvarh. redaktør: Kaptajn John Foltmann. Værnedamsvej 4 A, Kbh. V. — Tlf. EVa 1295.
Redaktionssekretær Ing. Per Weishaupt.
Redaktionen af et nummer slutter den 10. i foregående måned.
Eftertryk kun tilladt med kildeangivelse.

EKSPEDITION
Ejvind Christensen, Vesterbrogade 60, Kbh. V. Tlf. Central 13,404. — Postkonto 238.24.
Abonnementspris: 18 kr. årlig.
Rubrikannoncer: 1,20 kr. pr. mm.
Sidste indleveringsdato for annoncer: den 10.
Alle henvendelser ang. adresseændringer rettes til ekspeditionen.

JORDEN RUNDT PÅ 8 TIMER



Det er ikke nær så usandsynligt, som det lyder. I 1906 nåede man op på 41,3 km/t... i 1960 på 2.090 km/t... og nu planlægger man jetliners, der kan flyve 3,5 gange lydens hastighed. Hver dag gøres fremskridt inden for teknikken med nye fly og nye motorer med nye og større krav til brændstoffer og smøremidler. I et intimt samarbejde mellem teknik og forskning er ESSO med til i dag at skabe olieprodukterne til morgendagens jetfly.

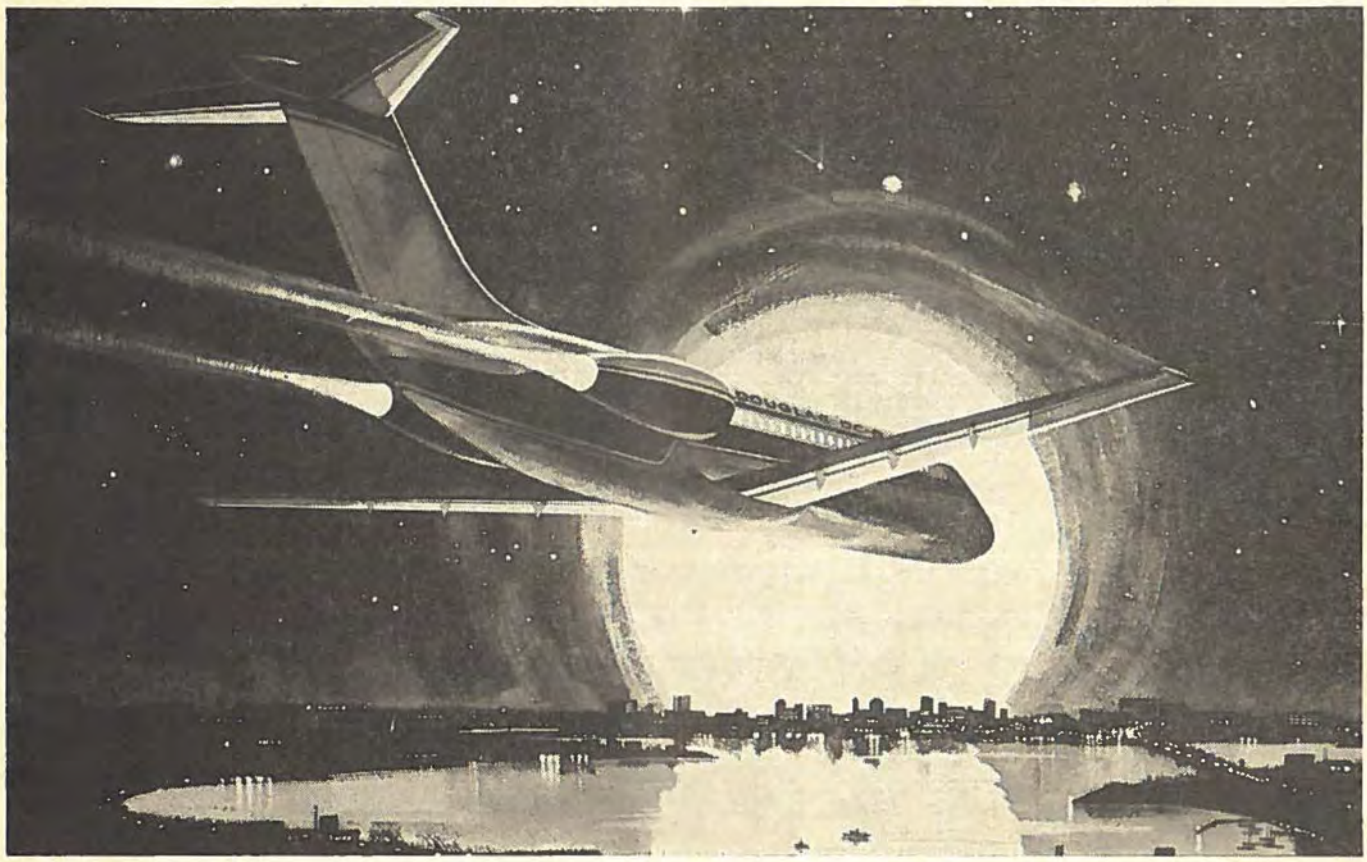
ESSO

AVIATION PRODUCTS

DC-9 jetlineren kan øge overskuddet på alle luftruter med distancer på 150 til 2.500 kilometer, hvor der hidtil er benyttet andre flytyper.

For det første har DC-9'eren samme »jet-interesse«, som fik passagererne til at flokkes om de store jetfly, da de blev introduceret. Og den har den egenskab, at den med fordel kan flyve med færre passagerer end noget andet eksisterende jetfly.

Luftnøglen til de mindre byer...Douglas DC9



For det andet giver DC-9'eren uovertruffen driftssikkerhed, og den er samtidig konstrueret med let vedligeholdelse for øje. Hver eneste del er omhyggeligt udvalgt og afprøvet med henblik på såvel forenkling som effektivitet, og ved konstruktionen af jetmetorerne har de primære krav været holdbarhed og pålidelighed. En let tilgængelig placering af de dele, der skal kontrolleres og have service, sikrer hurtig gennemførelse af denne sikkerhedsforanstaltning, og dermed høj nytteydelse.

For det tredie er DC-9'eren velset i de mindre byers lufthavne, fordi dens støjniveau er lavere end for noget andet eksisterende jetfly.

Douglas DC-9 kan tage fra 56 til 83 passagerer, starte sikkert på kun 1.500 meter lange baner og flyve 900 kilometer i timen. Den gør jetfart og -luksus mulig på de korte distancer, der i dag tegner sig for mere end 60% af den samlede passagertrafik.

DOUGLAS AIRCRAFT DIVISION

EJVIND CHRISTENSEN, KØBENHAVN V

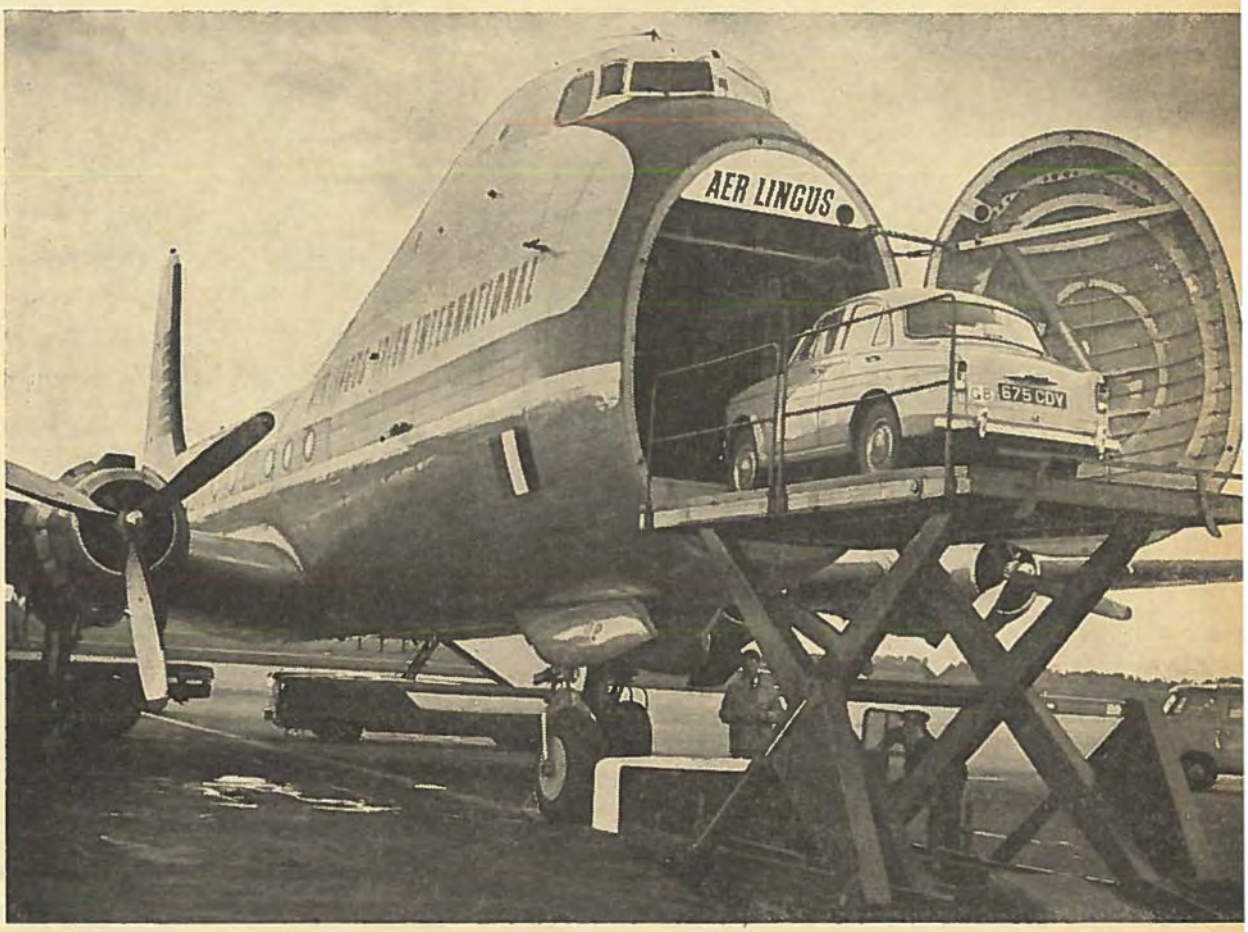
3

FLYVEVÅBNETS
BIBLIOTEK

flyv

INDHOLD

Arnborg udbygges .. 213
Amaterfly-rally 214
Dornier Do 32 og Hughes 269 A 215
Carvair-fragtflyet ... 215
Landmåling fra luften 217
Poul Beck-Nielsen .. 218
VJ-101 og VJ 22 219
Aero Commander fly 220
General Aviation Nyt. 221
OSTIV-kursus 223
Svæveflyvenyt 225
OS Max III 15 226
Criterium des Aces . 227
Kastrup-gæster..... 229



Det irske luftfartselskab Aer Lingus er blandt de selskaber, der driver bilfærgetrafik ad luftvejen, hvortil Carvair-flyet (en ombygget DC-4) har vist sig meget velegnet.

11 1963
PRIS KR. 1,50

Klar — kun piloten mangler

Ti minutter efter at piloten har udløst bremserne på sin F-104 Starfighter — med en margin på et par sekunder — kan han optage kampen mod en indtrængende fjende 240 kilometer borte. Han vil slå ned på den med en fart på Mach 2, — og endog kunne foretage kampmanøvrer ved Mach 2, om nødvendigt.

F-104 er altid klar til at gå i aktion. Den kan komme hjem fra et togt og være klar til at starte igen efter kun 13 minutters forløb. Det er virkelig hurtig klargøring. En USA Air Force F-104 eskadrille, bestående af 18 F-104, stationeret i Tyskland, satte sidste år rekord ved at gennemføre 836 flyvetimer på een måned.

F-104's store ydeevne og rekord for hurtig klargøring er to vægtige grunde til, at den frie verden har foretrukket den som jager-bomber.

Lockheed F-104

Lockheed Aircraft Corporation, Burbank, California, U.S.A.

... på flyvepladser i 6 verdensdele

betjenes flyvemaskiner fra

verdens førende selskaber

af erfarent SHELL-mandskab...

udstyret med det nyeste

og bedste materiel

SHELL

SHELL AVIATION SERVICE

American...

Ansett-ANA...

Eastern...

Lufthansa...

TAA (Australien)...

TWA...

United...

...har bestilt Boeing 727 jetlinere

Disse verdensberømte luftfartsselskaber har bestilt 137 Boeing 727'ere for at sikre sig den størst mulige fortjeneste på deres kort- og mellemdistanceruter.

Allerede fra sin allerførste flyvning har 727's præstationer overgået forventningerne. Kontrollen er ubesværet, let og positiv. Uden undtagelse roser de piloter, der har fløjet 727, maskinen som en »pilot-maskine«. De rapporterer, at de føler sig hjemme i den fra den første start til den første landing. 727 flyver roligt og sikkert med landingshastigheder så lave som 110 knob og landinger har været så korte som 275 m - et bevis på dens enestående velegnethed på korte baner.

Boeing 727 drives af tre agter-monterede turbofan motorer. Den kan medtage op til 114 passagerer og dermed skabe maksimal fortjeneste på stærkt trafikerede ruter. Yderligere sikrer de lave driftsomkostninger pr. flyvekilometer, at selv svagt trafikerede ruter kan beflyves med fortjeneste.

727, det nyeste medlem af Boeing jet familien, sættes i drift i begyndelsen af det nye år efter det mest intensive prøveprogram i luftfartens historie.

BOEING 727

Officielt organ for
KONGELIG DANSK AEROKLUB
og
DANSKE FLYVERE

Nordens ældste
og førende tidsskrift for flyvning

Nr. 11 november 1963 36. årgang

flyv

Bedre instruktører

FLYVESIKKERHEDEN begynder med instruktørerne. I erkendelse heraf har svæveflyverådet nu i mange år arrangeret kursus for central uddannelse af svæveflyveinstruktører, og man har for nylig benyttet sig af det internationale OSTIV-kursus for at få vurderet denne instruktøruddannelse. Man har her set, at udviklingen løber hurtigt, og at også vor instruktøruddannelse stadig må moderniseres, og man har samlet nyttig inspiration hertil.

Men hvad med vore motorflyveinstruktører? Det havde været interessant, om også motorflyvningen havde haft en tilsvarende international organisation, hvor man kunne sammenligne metoderne og vurdere vort eget standpunkt. Som det nu er, har vi ringe kontakt udadtil. Hvem herhjemme er f.eks. fortrolig med de franske skolingsmetoder, der formentlig er de højst udviklede i Europa?

Mens svæveflyveinstruktørerne (der arbejder gratis) må gennemgå kursus, bliver de professionelle motorflyveinstruktører privatuddannede, og selv om der er opnået gode resultater også ad den vej, er det ikke nogen ensartet uddannelse, og den omfatter ikke undervisning i instruktørvirksomhed, pædagogik og psykologi.

I Sverige søger man at råde bod herpå ved videreuddannelseskursus, som trods betydelige omkostninger er godt besøgt.

Vi står nu over for at få sat nye uddannelseskrav til privatflyvere i kraft, bl.a. med elementær uddannelse i instrumentflyvning.

Med al respekt for vore motorflyveinstruktører, som der er mange dygtige iblandt, tør man dog alligevel rejse det spørgsmål, om man er sikker på at få denne moderniserede uddannelse gennemført på tilstrækkelig effektiv og ensartet måde uden at sætte ind på det centrale led i denne uddannelse: instruktørerne?

Fuld kraft på udbygningen af Arnborg

Danmarks svæveflyvere beviser påny deres sammenhold og vilje til ved fælles indsats at opnå store resultater

I en intensiv arbejdsweekend den 5. og 6. oktober vedtog svæveflyvernes repræsentantskab at fremskynde udbygningen af svæveflyvecentret mest muligt, så det allerede til sommer kan tages i brug med hangar og andre fornødne faciliteter. Udover den kontingentforhøjelse, der er trådt i kraft i 2. halvår iår, vedtoges enstemmigt for 1964 et ekstra kontingent på 15 kr. pr. medlem til dette formål.

Flere svæveflyvere ville gerne give mere, så i virkeligheden er den indsamling, der i 1959 dannede grundlaget for hele centret, sat igang igen. Dengang samlede vi en halv snes tusinde kroner sammen, men siden har vi fået flere hundrede nye medlemmer, der sikkert også gerne vil yde deres bidrag til centret. (Se iøvrigt side 230 om fradragsberettigede gaver).

Allerede lørdag eftermiddag var der møde på Arnborg kro, hvor deltagerne var ude på pladsen og så den bane, som er dybdepløjet og behandlet, så den allerede nu var tør og fast, mens der var vådt og sjappet på siderne. Når dette nummer udkommer, skulle den også være tilsået, og den skulle kunne bruges tidligt på sommeren. Men så har den også kostet os ca. 10.000 kr.

Diskussionen om den videre udbygning fortsattes mand og mand imellem under en gevaldig fest, som Midtjydsk Flyveklub havde organiseret i Ikast som et »protestmøde« fra Jens Langknivs og Kjælle Kaspars side mod svæveflyvernes indtrængen på heden. Men natmandsfolkene blev overbevist og festede med næsten 200 svæveflyvere.

På søndagens repræsentantskabsmøde på Hotel Princess i Herning kom Arnborg sidst på dagsordenen, og det fremmede de øvrige sager i betydelig grad.

I stedet for *Børge Christiansen*, der ikke ønskede genvalg, blev *Ib Braes* indvalgt i svæveflyverådet, og han tog omgående fat på at forelægge en udviklingsplan for udbygningen af Arnborgs østlige ende med kraftig anbefaling af, at man straks satte en række projekter igang.

Hans argument var, at som pladsen ligger nu, koster den ejerne (alle danske svæveflyvere) ca. 13.000 kr. årligt, og på en så spartansk plads kan man næppe vente mere end små indtægter.

Hvis vi derimod allerede næste år har en stor hangar samt nogle få lokaler med telefon, vand og toiletter m.m., så kan pladsen begynde at give indtægter ved de nødvendige afgifter for brugen af den.

Der tegnede sig straks en halv snes til leje af de »grunde«, man vil indrette for klubbers eller enkeltmedlemmers campingvogne eller sommerhuse. Og mange klubber vil stationere fly på pladsen hele sommeren, hvis de kan komme i hangar. Om vinteren håber man som københavnerklubber at få indtægt ved opmagasinering af campingvogne deri.

Ved tilstrækkelig gunstig finansiering af hangaren skulle indtægter og udgifter udbalancere hinanden således, at der mangler et beløb af samme størrelse, som hvis pladsen henligger som nu.

»Har vi sagt A, må vi også sige B,« sagde en af repræsentanterne, »lad os komme igang med det samme.« Og det vedtog man.

– Straks den følgende dag tog det rekonstituerede Arnborg-udvalg, bestående af *Åge Dyhr Thomsen, Ib Braes, Svend Bonefeld* og det nyvalgte fondsbestyrelsesmedlem *P. V. Franzen* fat på detailarbejdet.

★

På repræsentantskabsmødet aflagde næstformanden, *Mogens Buch Petersen*, i formandens fravær beretning for det forløbne halvår. Forslagene om ny forretningsorden og nye overenskomster blev vedtaget med henstilling om en mindre ændring. Under programmet for det nye år vedtog man at søge at arrangere Nordisk Mesterskab kombineret med en dansk holdkonkurrence – dog ikke på Arnborg i denne omgang.

Det eneste, man ikke kunne blive enige om uden videre, var næste års mødested. Her måtte dirigenten, *Jørgen Nissen*, lade foretage en afstemning, hvor København på tværs af alle partiskel og geografiske skel vandt over Arnborg!

Til amatørfly-rally i England

Dårligt vejr hindrede dansk deltagelse i konkurrencen om smukkest byggede fly, hvor vi havde gode chancer!

FLYV bragte i nr. 4 meddelelse om, at der i England, september måned, ville blive afholdt rally for amatørbyggede fly. Dette blev straks det store samtaleemne blandt amatørbyggerne på Fyn. Der blev enighed om, at så mange, som kunne afse tid til turen, skulle flyve til England med deres hjemmebyggede fly. I juli måned fik vi besked fra K.D.A., at stævnet skulle afholdes i Rochester den 6.–7. og 8. september, samtidig fik vi tilsendt anmeldelsesblanketter, og ved et hurtigt sammenkaldt møde mellem hjemmebyggerne i Odense, blev vi alle enige om at tilmelde os omgående, ialt 7 fly.

Men, for der blev et »men«, jo nærmere dagen kom for flyvningen til England, faldt flere af de tilmeldte fra på grund af manglende tid. Torsdag den 5. september var 3 fly klar til start fra Beldringe, *Robert Rasmussen* og *Henry Nissen,* Turbulenter, og jeg selv i min ny Jodel 112 M, som havde fået papirerne klar den 3. september. Formiddagen var meget diset og usigtbar, så de 2 Turbulenter blev frarådet start. En hurtig rådslagning, og det blev bestemt, at Robert Rasmussen skulle med mig i Jodelen. Kl. 1228 fik vi starttilladelse, og kursen blev sat mod Wilhelmshaven, Tyskland. Vejret var usigtbart med enkelte byger, men jo længere vi kom mod Wilhelmshaven, jo bedre blev vejret. Kl. 1408 landede vi på pladsen; men så kom besværlighederne. Vi måtte vente på told og politi i en time, for, som sædvanlig må man vel sige, var flyveplanen ikke nået igennem, inden vi ankom. Kl. 1520 satte vi kursen mod Hilversum, Holland, og på denne del af turen var der enkelte byger, men med meget fin sigt. Da vi kl. 1657 var på indflyvning til pladsen, måtte vi ind i en stor og fed regnbyge, så der var en ordentlig gang sjask på pladsen, hele flyet var oversprøjtet med fåremøg, så Robert og jeg måtte hen og spule og vaske.

Flyveledelsen i Hilversum frarådede start mod Frankrig, da vejret var meget dårligt over Syd-Holland, Belgien og Nord-Frankrig. Vi blev indlogeret på et pensionat, hvor værelse og mad var 1. kl.

Fredag morgen Kl 0830 stod vi igen på flyvepladsen, men told og politi kom ikke før 0930, så vi kom afsted Kl 0945 med kurs mod Lille, Frankrig, hvor vi skulle ændre kurs mod England. Vejret mod Lille var nogenlunde, men nord for Lille begyndte det at blive rigtig dårligt med regn og tåge, så da vi passerede lufthavnen i Lille, talte vi om at gøre ophold, men blev enige om, at det kunne jo bedres ud mod Kanalkysten. Det gik imidlertid modsat: da vi passerede St. Omer, fløj vi i 100 fod, så vi blev enige om at lande her. Da vi landede på pladsen, var den øde og tom; men kort efter dukkede der en ældre dame frem bag et hangarhjørne, og løb hen til os. Det regnede i stride strømme, men det eneste vi kunne gøre hende forståelig var, at vi ønskede at komme i hangar og så at få fat i en telefon. Telefonen fik vi i en nærliggende café, hvor vi med noget besvær fik gjort forståeligt, at vi skulle telefonere til Rochester. Efter denne omgang fik vi serveret en god middag, med en hel masse nyt, som vi ikke havde prøvet før, men godt var det. Kl. 1430 var skyhøjden ved at være i orden, så vi fik betalt og kom tilbage til hangaren. Politi og tolder mødte frem, men det var hurtigt ordnet. De var meget elskværdige og hjælpsomme, og kort efter var vi på vingerne igen og på vej til England. Vejret over Kanalen viste sig fra den bedste side, med sol og høj himmel.

Kl. 1555 landede vi i Rochester, hvor vi blev hilst hjertelig velkommen af blandt andet *Frede Duerlund,* Helsingør, der var taget den lange vej med tog og skib, blot for at overvære stævnet. Inde på stævnekontoret fik vi med beklagelse at vide, at bedømmelsen af amatørbyggede fly var afsluttet Kl 1500.

Vi 3 danskere fik hurtig travlt med at studere, hvad der var fremmødt af amatørfly, ca 15 ialt; men der var over 100 andre fly parkeret rundt på pladsen, så der var meget at få tiden til at gå med. Af amatørbyggede var der *Turbulent, engelskbygget,* med åbent førersæde, og noget lettere i bygningen end de danske. Fineren på planforkant var 1,5 mm i modsætning til 2 mm, men ellers forsynet med VW-motor. *Luton Minor, engelskbygget,* parasolvinge og forsynet med en 2-cylindret Jap-motor. Førersædet åbent, havde tilsyneladende meget fine flyveegenskaber, eller også kunne piloten sine ting, »gammel R.A.F.-pilot«. *Weyl Kitten, engelskbygget,* lavvinget, åbent førersæde, 2-cylindret Jap-motor, tilsyneladende ikke noget, vi danske ville bryde os om at flyve med. *Engelskbygget biplan (?),* ensædet, en meget smuk lille maskine, og tilsyneladende var dens flyveegenskaber fine. *Cosmic Wind,* bygget af et indkøbt byggesæt, helmetal, fra U.S.A. Denne maskine var noget af det lækreste at se på, både på jorden og når den var i luften, hvor den viste fremragende flyveegenskaber. Piloten gav en opvisning, så der gik et sus af begejstring gennem tilskuerne. Det var rart at få sådan et par stykker til Danmark. *Jurca Tempete, franskbygget,* ensædet med skydehood, 65 hk, lavvinget, og efter vor mening en meget lille og tiltalende »fyr«, knap 6 meter i spændvidde. Tegningerne er fremme og flyet typegodkendt, så den kan bygges i Danmark, hvis nogen har interesse. 4 af disse fly lavede kunstflyvning i formation og enkeltvis. Robert Rasmussen sagde: »Jeg har kun hørt tale om udvendige loop, men aldrig set et, og så får man 20 stk. serveret i løbet af en halv time.« *Mini Cab,* franskbygget, en meget lille, buttet, 2-sædet, men meget tiltalende i udførelsen. *Jodel, franskbygget,* men efter danske forhold noget sjusket udført. *Druine Turbi, engelskbygget,* store bror til Turbulent, 2-sædet i tandem, en noget tung og uskøn maskine i udformningen, slet ikke at sammenligne med Turbulenten.

Fredag aften var der festmiddag, hvor de vindende amatørfly fik præmier overrakt. En meget hyggelig aften med engelske og franske flyvekammerater.

Lørdag var der navigationsflyvning over Syd-England. Kl. 1400 begyndte den helt store opvisning af forskellige fly. R.A.F. var i luften med mange forskellige typer. Masser af faldskærmsudspring. Den engelske »Tiger Club« fløj formation med de gamle Tiger Moth, hvor planerne var sammenlænket med flagsnore fra maskine til maskine. Det morsomste var, at da vi sad inde i lufthavnens restauration og fik en forfriskning, sad der i nærheden 5 ældre politibetjente, alle dekoreret med en masse ordner, og nød deres te. Opvisningen ragede dem en pind. Ind over pladsen drønede der pludselig en gammel Spitfire. Som trukket i en snor sprang de alle op, og var ved at vælte hinanden for at komme ud på pladsen for at se en gammel Spitfire. Det var sikkert gamle minder, der dukkede op.

Efter denne flotte opvisning var der om aftenen fremvisning af den russiske flyverfilm, som vi kendte hjemme fra. Timerne gik hurtigt ved baren, hvor vi sludrede med flere, der lovede, at de ville besøge Danmark, når der næste gang blev afholdt rally.

Søndag formiddag tankede vi op, og Kl. 1105 fløj vi fra Rochester direkte til Beldringe, hvor vi landede Kl. 1530. Turen gik over Calais, Dunkerque, Teuge, Wilhelmshaven, Sønderborg, Beldringe. Turen var uden mellemlandinger, så jeg kan kun sige, at min ny Jodel 112 M havde bestået sin prøve. En dejlig tur, synd, at der ikke kom flere af amatørbyggerne derover, for jeg kan sige, uden at rose, at den danske amatørbygger ligger langt foran, hvad der bygges i andre lande.

G. Fjord Christensen.

Blandt typerne i Rochester vakte Jurca Tempete i særlig grad de danske deltageres interesse.

Den ensædede Dornier Do 32.

Dornier Do 32 demonstreret

I midten af september blev enmandshelikopteren Do 32 demonstreret på „Søsum International" af Dornier's danske repræsentant, Fa. *Jørgen Høyer*. Helikopteren omtaltes i vor reportage fra Paris-Salonen (FLYV nr. 7, s. 131), hvor den vakte berettiget opmærksomhed.

Do 32 består af en lodret kol, der bærer motor og ror, og en lodret opstander, på hvis top rotoren er monteret, og som også rummer brændstoftanken. Et trebenet understel er monteret under kølens forreste del. Det forreste ben bærer pilotsæde, -instrumentbræt og rorpedaler. Den lodrette opstander kan foldes fremover, rotorbladene bagud, forreste understelsben opad og de to andre ben aftages, således at hele helikopteren kan anbringes i en kasse på 380 × 85 × 101 cm. Kassen kan eventuelt udformes som en tohjulet påhængsvogn. Ned- eller udpakning tager godt fire minutter.

Motoren er en gasturbine af typen BMW 6012L, der leverer trykluft til dyser for enderne af rotorbladene, hvorved disse drives rundt. Ved dette princip undgår man komplicerede transmissionselementer, ligesom der ikke bliver noget vridningsmoment, der skal kompenseres ved hjælp af en halerotor. Sidestyring sker ved hjælp af et ror, anbragt i udstødningen fra motoren; den øvrige styring på konventionel vis.

Demonstrationen på Søsum indledtes med, at transportkassen blev åbnet og helikopteren samlet af to mekanikere på fire minutter. Piloten tog plads, og motoren blev startet ved hjælp af et håndsving. Rotoren gik i gang og nåede efterhånden op i omdrejninger, og pludselig sprang helikopteren til vejrs. Ved at lade rotoren snurre i nogen tid kan man opsamle en stor mængde kinetisk energi, hvad der lettes af de ret tunge rotorblade. Ved hurtig ændring af bladenes stigning omdannes energien til opdrift, så helikopteren bogstaveligt talt springer i vejret. Starten foregik fra transportkassen, på hvilken helikopteren også landede, undtagen da der blev demonstreret autorotationslanding.

Det var den anden prototype, D-HOPS, der blev demonstreret; den første, D-HOPF, er tilbage på fabrikken for at få monteret rotorbremse. En tredje prototype er under bygning, og en tosædet version, Do 32Z, er projekteret.

Do 32 er vel først og fremmest beregnet til militær anvendelse, men den kan som landbrugshelikopter medføre 50 kg sprøjtevæske. Prisen er beregnet til 36.000 DM.

Rotordiameter 7,50 m, længde 3,20 m, højde 1,89 m. Tomvægt 147 kg, fuldvægt 270 kg, ved springstart 320 kg. Max.hastighed 120 km/t, marchhastighed 100 km/t, stigehastighed 4m/sek. Flyvetid 50 min.

CARVAIR

I 1948 begyndte man at flyve biler over den engelske kanal, og de flyvende bilfærger blev snart en meget stor sukces. Der anvendtes forskellige versioner af Bristol Freighter, men efterhånden blev disse for små til den voksende trafik, ligesom man gerne ville forlænge de oprindelige korte ruter lige over kanalen, så de førte til steder et stykke inde på kontinentet. Et specialkonstrueret fly ville blive meget kostbart, og det var derfor en genial ide, man fik, da man fandt på at ombygge Douglas DC-4 til formålet. Som forsidebilledet viser, er det en gennemgribende ombygning, der er foretaget. Forkroppen er helt ny og forsynet med en stor lasteport i næsen, mens cockpittet er placeret oven over fragtdækket. For at kompensere for den større forkrop har det været nødvendigt at forøge siderorets og halefinnens areal. Ombygningen har om muligt forbedret DC-4's flyveegenskaber, specielt med hensyn til længdestabilitet og stall-karakteristika.

Bilerne løftes op til flyet ved hjælp af en såkaldt Hylo elevator; det tager kun 1½ minut at laste en bil. Fragtrummets største dimensioner er 24,43 × 2,05 × 2,64 m, men i reglen er den agterste del indrettet til passagerkabine med plads til 23 passagerer. Fragtrummet giver plads til fem biler af europæisk normalstørrelse. Den således ombyggede DC-4 betegnes *ATL 98 Carvair;* omkostnings og ombygningsarbejdet er udført af *Aviation Traders (Engineering) Ltd.*, der er et datterselskab af *British United Airways* og ansvarligt for vedligeholdelsen af dette selskabs store luftflåde. Aviation Traders har 1600 ansatte ved sine afdelinger i Southend og Stansted. De nye forkroppe bygges i Southend, mens selve ombygningen, der også omfatter et gennemgribende eftersyn af hele flyet, foregår i Stansted. En Carvair koster £ 210.000. Priserne includerer fuldstændigt eftersyn af flystel, motorer og propeller, herunder tank-sealing. En Hylo elevator koster ca. £ 2.000. Aviation Traders har iøvrigt overvejet ombygning af såvel DC-6 som DC-7 til Carvair standard.

Den første Carvair fløj første gang 21. juni 1961; den gik i tjeneste 1. marts 1962 hos *British United Air Ferries*, også et datterselskab af British United Airways. Dette selskab skal have ialt 10 Carvairs. De anvendes på ruter fra Southend til Geneve, Basel, Strassbourg og Rotterdam. Man har også påtænkt en rute til Esbjerg, men det må nok vente, til flyvepladsen bliver udbygget eller flyttet. *Aer Lingus* har to Carvairs, der om sommeren anvendes på ruterne Dublin–Cherbourg, Dublin–Liverpool, Dublin–Bristol og Cork–Bristol. Om vinteren anvendes de hovedsagelig til fragttransport. Et nyt italiensk selskab, *Alisud*, flyver med en Carvair mellem Napoli og Palermo, og endelig anvendes to som rene fragtfly af Interocean Airways, et luxemburgsk charterselskab.

Spændvidde 35,81 m, længde 31,27 m, højde 9,14 m, vingeareal 135,82 m². Tomvægt 18.762 kg, betalende last 8,760 kg, betalende last med max. brændstof 4536 kg, max. startvægt 33.475 kg. Mest økonomiske marchhastighed 348 km/t i 10.000 fod. Landingshastighed 172 km/t. Landingsstrækning fra 15 m til 951 m. Flyvestrækning (max. nyttelast) 3700 km, do. (max. brændstof) 5560 km, i begge tilfælde uden reserver.

H.K.

Med FLYV i

HUGHES 269 A

I de senere år er der med held gjort forsøg på at fremstille mindre og billigere helikoptertyper end de tidligere anvendte. En af dem er Hughes 269A, der fremstilles af Hughes Tol Company i Californien, og som vi omtalte i FLYV ifjor, bl.a. i forbindelse med Skovlunde-messen. Den var imidlertid kun kortvarigt til stede i Skovlunde, men den 10. oktober iår kom den hertil igen, idet Automobilforretningen Ici A/S og SAAB demonstrerede den for forskellige interesserede. Endvidere blev den udstillet på en entreprenørudstilling i Odense.

Hughes 269A betegnes som en ultralet eller kompakt helikopter til to personer. Den er udstyret med en 180 hk Lycoming O-360-C2D motor, der driver en trebladet rotor via et kileremtræk. Motoren ligger vandret under sæderne.

Kroppen er en stålrørskonstruktion med et aluminiumsrør til halebom. Understellet består af et par affjedrede metalski med hjul, der kan monteres forskellige steder på disse.

I den rummelige kabine er der i betydelig grad anvendt plastik og acrylglas.

Styregrejerne er de normale for helikoptere. Instrumenter, kontakter og radio er anbragt på en konsol i midten af kabinen.

En kort demonstrationstur viste, at der er et vældigt godt udsyn fra kabinen. Det gælder også opad og bagud, hvor glasset dog er tonet for at dæmpe solens stråler. Men det er en god ting at kunne se, at halerotoren er fri, før man starter op, og ved baglæns flyvning er det også rarest at kunne se, hvor man flyver hen.

Støjen er ret kraftig, så vi brugte kommunikationsanlægget med et par store høretelefoner (der udelukker noget af motorstøjen) til at tale sammen i. Derimod er der næsten ingen vibrationer, som det ellers ofte er tilfældet i helikoptere.

Den svenske pilot demonstrerede flyets manøvredygtighed i alle retninger, men dog ikke landing i autorotation, som han foretrak at udføre solo.

Den skal være forholdsvis nemmere at flyve end de større og mere komplicerede typer. Svenskerne regner med 30 timers uddannelse uden væsentlig reduktion, hvis man i forvejen har et certifikat til almindelige fly.

Hughes 269A koster 159.000 ab fabrik i standardudgaven. Den kan forsynes med forskelligt ekstraudstyr, bl.a. sprøjteudstyr til landbrugsflyvning. Men iøvrigt regner man med, at den takket være sin relativt lave pris også vil have en fremtid som forretningsfly til mere specielle opgaver, f.eks. til entreprenør- og bygningsfirmaer.

Data: Rotordiameter 7.6 m, højde 2.4 m, længde 6.8 m. Tomvægt 413 kg, fuldvægt 704 kg.

Præstationer: Maximumfart 138 km/t, økonomisk rejsefart 115 km/t, rækkevidde 320 km m. reserver.

Den tosædede Hughes 269A.

... flyvning i et bedre plan ...

Så er klokken 12.30!

På 5 kontinenter er SAS kendt for usvigelig sikker præcision og for kvalitet i hver detaille. Ikke mindst på polarruterne til Japan og Californien har SAS pionerindsats skabt respekt om skandinavisk initiativ og kvalitet. SAS giver tonen an, når kostbar tid og lange rejser reduceres til afslappet hvile og hyggelige timer. SAS bringer hele verden nærmere Danmark med direkte forbindelser til de fjerneste oversøiske pladser, og SAS er altid indenfor rækkevidde – også når De er på fremmed jord.

SAS.....Deres fly!

De får alle oplysninger og køber Deres billet i et autoriseret rejsebureau

Landmåling fra luften

Af C. C. Brunckhorst

I 1961 dannede en sammenslutning af landmålere et aktieselskab med luftfotografisk kortfremstilling som formål. Aktiekapitalen er nu 300.000 kroner. Firmaet's navn blev »Landinspektørernes Luftfotoopmåling A/S« (LLO) og virksomheden fik fra starten en udmærket succes. Foreløbig har hovedparten af opgaverne bestået i levering af kort til byplanlægning, større vejanlæg samt udparcellering af byggegrunde. En beskrivelse af det anvendte materiel skulle have interesse for FLYV's læsere, da det repræsenterer et højdepunkt af teknisk snilde og præcision. –

Det schweiziske firma »Wild Heerbrugg AG« har leveret såvel kamera som de 2 »stereo udtegnings-instrumenter«: d.v.s. den apparatur, hvori luft-fotografierne indsættes, så operatøren optisk kan følge f.eks. en bestemt højdekurve, en vejkant etc. medens instrumentet mekanisk aftegner den fulgte linie på et i tegnebordet indsat papir.

Kameraet

Kameraet – med betegnelsen Wild RC-8 – har et billedformat af 9 × 9 inches samt en (standard) kassette med 230 fod film. Rumfanget er ca. ½ kubikmeter og vægten omtrent 115 kg. Exponeringstiderne kan varieres fra 1/100 til 1/700 sekund. Til optagelser over relativt fladt terræn bruges et vid-vinkel objektiv med 152 mm brændvidde; til bjergoptagelser et standard objektiv med 210 mm brændvidde, idet vid-vinkel objektiver over bjerge kan give »døde« vinkler. Kameraet kan indstilles til fuld-automatisk eller manuel drift. Optagelses-hastigheden er normalt ét billede pr. 10 sekunder, men kan reduceres til 3½ sekund. Lukkemekanismen er en særdeles interessant konstruktion, idet 4 plader med hver én udskæring roteres. Exponering sker, idet udskæringerne sammenfalder og exponeringstiden bestemmes naturligvis af rotationshastigheden.

Af yderligere fotografiske raffinementer kan nævnes, at et negativ under exponering hviler på en perforeret vacuumplade, således at filmen holdes fuldstændig plan – en betingelse for aflæsnings-præcision. En vacuum-pumpe med trykmåler er følgelig indbygget i kameraet. Endvidere er objektivmonteringen el-opvarmet og varme-aggregatet termostatstyret. Yderligere kan mulighederne for at variere billedernes indgriben i hinanden reguleres trinvis til 20, 60, 70 og 80 procent, idet der til den fotogrammetriske måleproces skal bruges 2 billeder af samme terræn taget fra forskellige vinkler for at få den nødvendige rum-virkning – stereoeffekt.

Under optagelsen kontrollerer fotografen jordkursen via en søger med »vandrelinier« på baggrund af et »grid-net«. Vandre-linierne hastighed skal sammenfalde med flyvemaskinens over terrænet af hensyn til den valgte overlapnings-procent.

En foto-flyvning (der af LLO som regel foretages i april) planlægges på basis af et kort leveret af vedkommende kunde, hvorpå er indtegnet f.eks. en planlagt vejføring. Den valgte flyvehøjde bestemmes af den ønskede fotogrammetriske højdeforskels aflæsningsnøjagtighed, idet en lav højde giver størst præcision. Flyvehastigheden bestemmes af den valgte flyvehøjde: optagelser fra 200 m sker med 100 km/t; fra 600 m med 150 km/t og fra 2.000 m med 180 km/t.

Montering af kameraet over udskæringen i flyvemaskinens gulv (der anvendes en Dornier 27) sker via en »adaptor« med finindstillings ben, hvori kameraet kan drejes sidelæns og lodret. I randen af det fremkaldte billede kan man aflæse negativets nummer samt dato, klokkeslet og flyvehøjde for exponeringsøjeblikket. Endvidere angiver en gengivelse af en libelle sammesteds kameraets optagelsesvinkel til den lodrette linie, idet vinkler ikke må overstige et bestemt grad-antal. Der bruges kun ét filter, nemlig gulfilter mod dis. Kameraets pris er 100.000 kroner.

Udtegnings-instrumentet

LLO har p.t. 2 stereo-udtegningsinstrumenter – type Wild A-8 til 200.000 kroner pr. stk. I parentes bemærket er leveringstiden 30 måneder – meget betegnende for luftfotograferings-aktiviteten over hele verden i dag. – Instrumenterne måler ca. 2×1.7×1.5 m, hvortil kommer det mekaniske tegnebord (koordinatograf) på ca. 1.5×1.5×1 m. Systemet fungerer principielt således:

2 på hinanden følgende negativer fra samme filmstrimmel anbringes i udtegningsinstrumentet i hver sin bevægelige holder med ovenlys. Negativerne skal dernæst 3-dimensionalt orienteres som kameraet i exponeringsøjeblikket ved hjælp af udtegningsinstrumentets optiske og mekaniske korrektionsmuligheder. Orienteringen skal være 100 % nøjagtig, og selv en øvet operatør bruger mellem en halv og en hel time til processen. Når afstemningen er perfekt, kan operatøren via et dobbelt-okular se ét stereo-(dybde) billede fra de 2 negativer.

Via 2 håndtag til henholdsvis venstre og højre hånd bevæges en diminutiv sort plet (måle-mærke) sidelæns over stereobilledet, medens en drejbar fodplade bevæger mærket op eller ned. Ved hjælp af de 3 regulatorer kan mærket følgelig bevæges i en hvilkensomhelst retning og dermed følge en bestemt linie, som skal aftegnes – kote, vejbegrænsning, hegn, bygningskontur etc. Målemærkets bevægelser overføres optisk-mekanisk til en bevægelig blyantsarm på tegnebordet. Endvidere er det muligt at overføre opmålingerne til et automatisk koordinat registerværk. Resultatet udskrives af en IBM- eller Frider el-skrivemaskine.

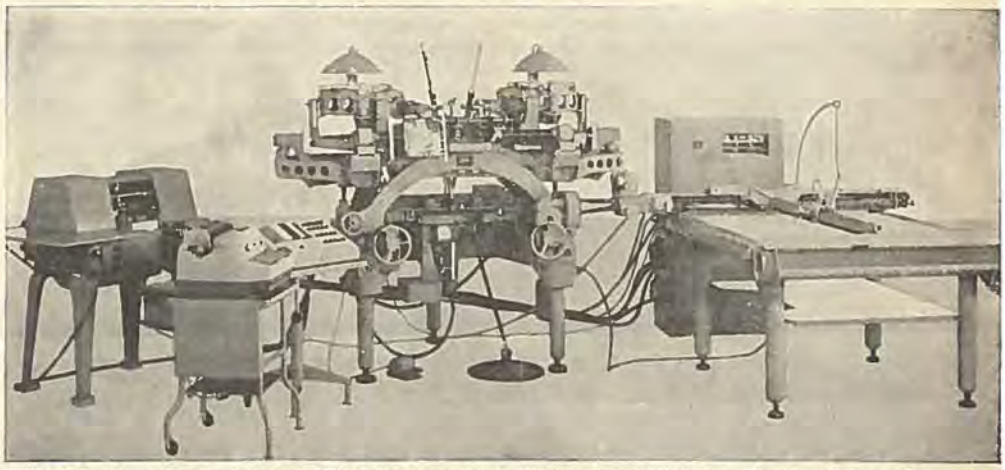
Som udgangspunkter for højdebestemmelser i udtegningsinstrumentet markeres med f.eks. runde masonitplader 2, 3 eller flere støttepunkter i det pågældende terræn, således at pladerne kan ses på luft-billedet. Punkternes niveau over havet konstateres dernæst. Mærkerne indtegnes ydermere altid på et kort. Højdeforskelle på stereo-billeder aflæses på en særskilt skala på udtegningsinstrumentet. Målinger med indtil 5 centimeters *positiv* nøjagtighed kan udføres.

Fordele

Ovenstående systems fordele er adskillige – hurtighed den mest iøjnefaldende. Endvidere gengiver et luftfotografi automatisk alle enkeltheder. Udtegningsoperatøren kan derfor forsyne et kort med indtil 100 % detaljer – en praktisk umulighed for andre kartografiske metoder. Omvendt kan leveres et kort med udelukkende de nødvendige oplysninger.

Ovenstående udstyr kan endvidere bruges til beregning af jordmasser i forbindelse med entreprenørarbejder. Til kalkulation af f.ex. en planlagt vej indtegnes strækningen på et kort og luftfotograferes derefter. Endvidere skal vejens højder over havet være kendt. Sidstnævnte værdier vil derfor på et hvilketsomhelst punkt af strækningen kunne danne basislinie for en tværprofil af vejbane terrænet, hvis øvre linie fås ved aflæsning af luftfotografiet. De derved fremkomne rum-koordinat-værdier overføres til enten hul-strimler eller hul-kort for behandling i elektroniske regnemaskiner (se »Dansk Vej-Tidsskrift« nr. 9/60). –

Sluttelig kan omtales, at betjeningen af udtegnings-instrumenterne er så specialiseret, at uddannelse ikke fås her i landet. LLO's operatører (alle udlændinge) har gennemgået et 3 à 4 års kursus på kartografiske anstalter modsvarende Geodætisk Institut. For læsere med yderligere interesse i ovenstående kan dels oplyses, at Wild Heerbrugg's repræsentant her i landet er M. Bjørn Thygesen, København, og dels refereres til følgende artikler om luft-fotografering: »Ingeniørens Ugeblad« nr. 15 af 14/4–62; »Dansk Teknisk Tidsskrift« nr. 11 – 61; Berl. Tid. af 18/5–63; B.T. af 7/6–61 samt Politiken af 25/6–61.



Wild A-8 udtegningsinstrument. Til højre tegnebord, til venstre et IBM koordinat-registerværk.

BØGER

Fra de gode, gamle dage

W. G. Moore: *Early Bird.* Putnam 1961. 146 s., 14 × 22 cm, ill. Pris: 28,25 kr.

W. G. Moore, der fløj i Royal Naval Air Service under 1. verdenskrig, fik certifikat i 1914 efter kun 2½ times flyvning; certifikatflyvningen var iøvrigt hans første soloflyvning! Bogen giver en interessant skildring af operationer, som hidtil ikke har fået megen omtale, f.eks. patruljering over Nordsøen, felttoget imod tyskerne i Østafrika og de første dæklandingsforsøg. Af særlig interesse for danske læsere er en beretning om luftangrebet på den tyske luftskibsbase i Tønder.

Rumflyvning

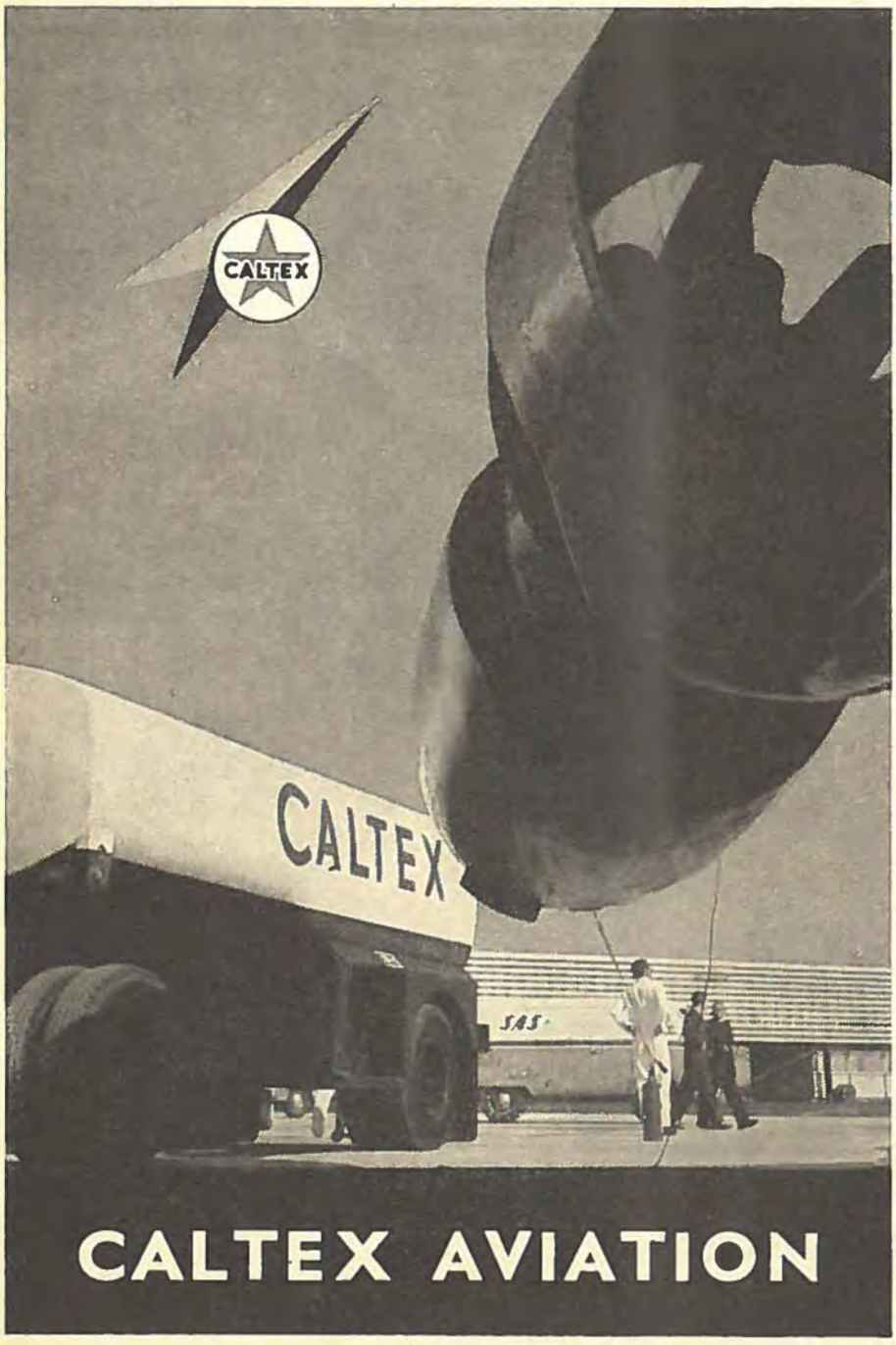
K. W. Gatland: *Spaceflight Today.* Iliffe Books Ltd. 254 s., 50 fotos, 46 tegninger. Pris 30 shillings.

I samarbejde med British Interplanetary Society er optrykt og ajourført en række artikler om rumfarten idag og imorgen, hvor man på udmærket måde får et indblik i udviklingen på dette område.

Voisins erindringer

Gabriel Voisin: *Men, Women and 10.000 Kites.* Putnam 1963, 248 s., ill. 33,90 kr.

Den franske flyvepioner *Gabriel Voisins* erindringer er nu udkommet på engelsk. De er desværre typiske erindringer, og den, der havde håbet på teknisk-historiske oplysninger om hans mange konstruktioner, bliver temmelig skuffet. Til gengæld er der mange anekdoter om kendte flyvepionerer, ligesom Voisins bedrifter på det amorøse område skildres ret indgående. En del af bogen optages af polemik af forskellig art; det er f.eks. forfatteren meget magtpåliggende at bevise, at brødrene *Wright* ingen betydning havde for flyvningens udvikling. Bogen er levende skrevet og hurtigt læst, men sikkert også hurtigt glemt.



Direktør Poul Beck-Nielsen's død

Poul Beck-Nielsen.

Natten til torsdag den 26. september døde SAS-regionschefen for Danmark, direktør *Poul Beck-Nielsen* pludselig på et hotel i Stockholm, kun 54 år gammel. Han var netop vendt tilbage til sit daglige arbejde efter nogle ugers rekreation.

Allerede i 1930 begyndte Beck-Nielsen sin løbebane som trafikassistent i DDL, i 1937 blev han direktionssekretær, kort efter krigen trafikchef. Da SAS blev skabt, fik Beck-Nielsen en årrække i Stockholm, fra 1953 med udlandsforhandlinger som særligt speciale.

Ustandselig befandt han sig på rejse verden over for med sine store diplomatiske evner at føre forhandlinger om trafikaftalerne.

I foråret 1962 vendte Beck-Nielsen tilbage til København som regionschef. Han var højt agtet i dette hverv, og hans pludselige bortgang er et stort tab for SAS.

Den private flyvning havde også Beck-Nielsens interesse. Allerede i 1938 tog han privatflyvercertifikat. Han var medlem af KDA's bestyrelse fra 1947 til 1951 og igen i 1962—63, hvor han nok trådte ud, da bestyrelsens størrelse blev nedsat ved omorganisationen, men hvor man havde håbet at se ham som medlem af det præsidium, der står foran sin oprettelse, og hvis oprettelse han havde givet tilsagn om at være behjælpelig ved.

I april fik han overrakt Pressens Luftfartsmedarbejderes ærespokal.

Den nye SAS-direktør

Til ny direktør for SAS Region Danmark er udnævnt den hidtidige salgschef *Johannes Nielsen*, der kun havde fungeret i denne stilling fra begyndelsen af dette år. Forinden havde han i ni år været regionalchef for Italien og Libyen med sæde i Rom. Han har været beskæftiget i luftfart i 17 år og var før den tid i post- og telegrafvæsenet. Johannes Nielsen er 55 år gammel.

Nye fly:

VJ-101 C

— tysk VTOL-fly

For fire år siden blev udviklingsholdene hos *Heinkel, Messerschmitt* og *Bölkow* sluttet sammen i *Entwicklungsring Süd*, almindeligvis forkortet *EWR*. Det skete på foranledning af det tyske forsvarsministerium, der gav EWR til opgave at udvikle en VTOL-jager i Mach 2 klassen.

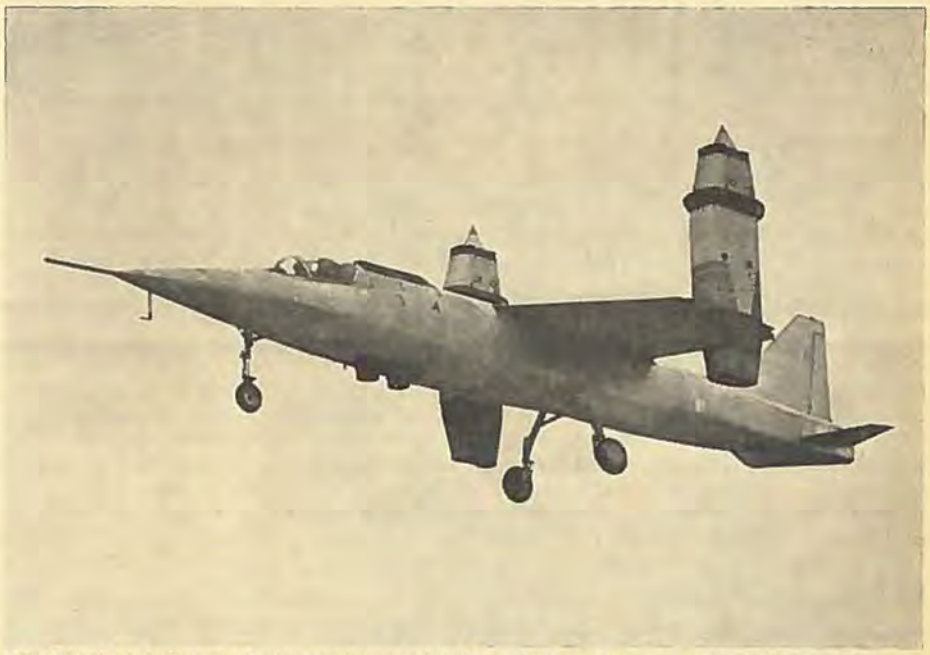
Den overvejende del af de VTOL-fly, der i dag er under udvikling, kan henføres til to klasser, den ene med særskilte løfte- og fremdrivningsmotorer, den anden med en motor med drejelige dyser, der kan anvendes både til løft og fremdrift. Ved det første system flyver man rundt med løftemotorer, som ikke gør nogen gavn, når flyet først er kommet i luften; ved det andet er motoren i virkeligheden alt for stor bortset fra startøjeblikket, eftersom der kræves større kraft til den lodrette start end til fremdrivning af flyet. Begge systemer har sine fortalere; som eksempler kan f.eks. nævnes Balzac og Hawker P. 1127. EWR valgte imidlertid efter at have studeret forskellige projekter efter ovennævnte systemer at gå sine egne veje; deres fly har drejelige motorer, der anvendes både til start og fremdrivning.

Det fly, der ses på billedet, er et forsøgsfly til prøvning af selve princippet. Det har betegnelsen VJ 101C X1 og er beregnet til flyveprøver ved hastigheder indtil Mach 1. Den første frie flyvning blev foretaget 10. april 1963 med den amerikanske pilot *George Bright* ved pinden. Et lignende fly, VJ 101C X2 er under bygning; det får efterbrændere og er beregnet til flyveprøver ved hastigheder over Mach 1. Det endelige fly benævnes VJ 101D; det skal som nævnt kunne opnå hastigheder over Mach 2.

Motorinstallationen i VJ 101C X1 består af seks motorer, hvoraf de fire er anbragt parvis i drejelige naceller i hver sin vingetip. De to sidste motorer anvendes kun ved start og landing og er anbragt i kroppen umiddelbart bag cockpittet. Alle seks motorer er af samme type, nemlig Rolls-Royce RB. 145, hver på 1447 kg st. t. Med efterbrænder øges kraften til 1656 kg st. t. Selve flyet er af letmetalkonstruktion, dog er der på særlig udsatte steder anvendt stål eller titanium. Vingen er bygget i ét stykke og fastgjort til kroppen ved hjælp af seks bolte. Kroppens forreste del rummer telemetri-udstyr, ved hjælp af hvilket måleresultaterne overføres til jorden ad trådløs vej. Derefter følger cockpittet, der er udstyret med trykkabine og Martin-Baker katapultsæde, de to løftemotorer, to store brændstoftanke og endelig halepartiet.

Flyets data er fortsat på den hemmelige liste.

H.K.



VJ-101C X1 i luften med vingemotorerne i lodret stilling. Der er to Rolls-Royce RB 145 i hver af de drejelige naceller.

AMFIBIEFLY FOR SELVBYGGERE

Volmer Jensen, der trods sit danskklingende navn er amerikaner og bor i Burbank, Californien, byggede sit første fly, en glider, da han kun var 15 år. Siden da har han bygget en halv snes glidere og svævefly, et motorfly, to sejlbåde og fire motorbåde, alle af egen konstruktion, så det er måske en naturlig udvikling, at hans seneste konstruktion, *VJ22 Sportsman*, er en amfibieflyvebåd. Den fløj første gang den 22. december 1958. Jensen har solgt ca. 300 sæt tegninger til selvbyggere i U.S.A., Canada, England, Schweiz, Spanien og Afrika, og den første „produktionsmaskine", der er bygget af en bådebygger i Vancouver, er netop blevet færdig.

Kroppen er af mahognikrydsfiner, beklædt med glasfiberlærred, og støttepontonerne er fremstillet på samme måde. Vingerne stammer fra Aeronca Champion eller Chief, og det samme er tilfældet med halefladerne, omend disse er let modificeret. Jensen er iøvrigt i gang med at konstruere originale vinger og haleflader for det tilfælde, at det skulle blive umuligt at skaffe færdiglavede. Understellet er optrækkeligt (med håndkraft), men kan sænkes, når flyet ligger på vandet, så man kan køre op på land, enten ved hjælp af en rampe eller direkte op på stranden. Motoren er en 85 HK Continental, monteret på en stålrørsbuk bag cockpittet, der har plads til to ved siden af hinanden. Takket være anvendelsen af færdiglavede vinger og haleflader kan en Sportsman bygges på ca. 1500 timer. Prisen anslås til ca. 2000 dollars, heri ikke medregnet motor, der koster 400—1200 dollars, afhængig af gangtid, og vinger og haleflader, der i U.S.A. endnu kan fås for ca. 300 dollars.

KDA forhandler *ikke* tegninger til Sportsman; interesserede henvises til at skrive direkte til Volmer Aircraft Co., 104 Providencia Avenue, Burbank, California. Tegningssættet omfatter 18 planer på ialt 24 m² samt 40 fotos, der viser forskellige faser af bygningen.

Spændvidde 9,75 m, længde 7,31 m, højde 2,44 m. Tomvægt 454 kg, fuldvægt 680 kg. Marchhastighed ved 75 % effekt 129 km/t, stigeevne 3 m/sek., flyvestrækning 483 km.

H.K.

VJ 22 har ikke spor med ovenstående VJ-type at gøre. VJ 22 er bygget af Volmer Jensen i USA og er en amfibieflyvebåd til hjemmebygning.

DE NYE TYPER FRA AERO COMMANDER

Grand Commander er nyeste udgave af Aero Commander familien med plads til 11 personer.

Grand Commander

Det nyeste medlem af den efterhånden talrige Aero Commander familie er Grand Commander, der nærmest må betegnes som en forlænget Model 680F. Den har plads til indtil 11 personer; i standardudgaven, der koster 133.500 dollars, er der dog kun monteret fem sæder, hvoraf to i det særskilte cockpit. Den er forsynet med to 340 hk Lycoming IGSO-540, der giver den største rejsehastighed (ved 70% motorkraft) på 393 km/t i 3050 m. Flyvestrækningen er ved 55% motorkraft 2414 km, ved 45% motorkraft 2108 km, i begge tilfælde med brændstof til 30 minutter i reserve. Øvrige data:

Spændvidde 15,11 m, længde 12,58 m (1,94 m længere end 680F), højde 4,42 m. Tomvægt 2287 kg, største start- og landingsvægt 3629 kg. Praktisk tophøjde 8687 m, på een motor 4907 m. Stigeevne ved havoverfladen 7,4 m/sek., på een motor 1,5 m/sek. Startstrækning til 15 m højde 420 m, landingsstrækning fra samme højde 405 m.

Jet Commander

Selvom jetmotoren praktisk taget er enerådende indenfor militærflyvningen og er stærkt dominerende inden for trafikflyvningen, skal man dog ikke vente en tilsvarende udvikling indenfor forretnings-flyvningen. Men der vil selvfølgelig også på det sidstnævnte område være et vist behov for meget hurtige fly, og der er da også indenfor de sidste år fremkommet prototyper til jetdrevne forretningsfly i såvel England, Frankrig og U.S.A.

Aero Commander Model 1121 „Jet Commander" fløj første gang den 27. januar i år, og som man ser af billedet, er der ingen tvivl om, fra hvilken fabrik den stammer. Det er et ret lille fly med plads til to mands besætning og fire til seks passagerer; cockpittet kan lukkes af fra kabinen, så passagererne kan tale, uden at besætningen hører det — og omvendt. Jet Commander er forsynet med trykkabine, men har desuden iltmasker til samtlige ombordværende. Kabinen er 2,58 m lang, 1,50 m høj og 1,48 m bred. Den er naturligvis yderst luksuøst indrettet, der er f. eks. bar, ligesom der er et særskilt toilet. Understellet anvendes som luftbremse; det må dog ikke slås ud ved hastigheder over 450 km/t. Startbanekravene er yderst moderate; indtil 1500 m højde kan den fuldt lastet nøjes med en bane på 900 m. Motorinstallationen består af to General Electric CJ610 jetmotorer, hver på 1290 kp st.t., der er anbragt på bagkroppen.

Spændvidde 13,20 m, længde 14,65 m, højde 4,82 m. Tomvægt 2780 kg, fuldvægt 6350 kg. Marchhastighed i 6100 m 665 km/t, i 10.600 m 830 km/t. Stallingshastighed 152 km/t. Flyvestrækning i 10.600 m med 40 minutters reservebrændstof 3000 km.

Pris: ca. 4 mill. kr.

Ovenstående oplysninger gælder for den første prototype. Ved flyveprøverne viste det sig, at ydelserne langt oversteg forventningerne, og man besluttede derfor at forhøje fuldvægten til 7200 kg, ligesom kroppen forlænges 75 cm for at udnytte den højere fuldvægt. Den første prototype er allerede blevet forlænget; den anden er under ombygning og forventes at være klar først i december. Man regner med at typegodkendelsen foreligger i marts næste år.

Jet Commander er en af de mange nye typer, der bejler til markedet for jetdrevne forretningsfly.

Piper Twin Comanche slår godt an

I august og september leverede Piper et rekordtal af 147 tomotors fly. Heraf var 34 Aztec B, 11 Apache 235 og hele 102 af den nye Twin Comanche. Piper hævder, at dette flys støjniveau ved målinger har vist sig at ligge på linie med bilers (indeni altså).

Den første Twin Comanche til Europa blev fløjet af *Max Conrad* over Atlanten. Han blev ledsaget af den 22-årige *Winston S. Churchill*, en sønneson af Sir Winston. De 3380 km fra Newfoundland til Irland tog 9 t. 40 min. på 50% motorydelse — med et forbrug af kun 42 liter pr. time.

HS 125-forhandlere i USA

Efter at forhandlinger med Pan American brød sammen, hvorefter dette firma traf aftale om at sælge den franske Mystere 20 i USA, har Hawker Siddeley udnævnt to meget erfarne salgsorganisationer til forhandlere af HS 125 jet-forretningsflyet i USA. Det er Atlantic Aircraft Sales Corp. i Washington DC og AiResearch Aviation Service Co. i Los Angeles. Begge firmaer har stor erfaring i salg og vedligeholdelse af forretningsfly. Første leverancer til USA vil finde sted næste år. Pris 575.000 dollars uden kabineudstyr og elektronisk udstyr.

GENERAL AVIATION NYT

Repræsentantskabsmøde i Odense søndag den 10. november

Så skal vi igen til repræsentantskabsmøde, for efter KDA's nye love finder disse nu sted om efteråret. Mødet finder sted på Fyns Forsamlingshus i Odense den 10. november kl. 10.00. Blandt de sager, der skal behandles, er forretningsordenen for repræsentantskabet og overenskomsterne mellem klubberne og KDA, der begge skal bringes i overensstemmelse med de nye love. Endvidere skal klubberne nu være med ved planlægningen af næste års program.

Af hensyn til Danske Flyveres fest lørdag den 9. er programmet begrænset til søndagen.

Flyverhjemmeværnets chef, oberst *K. van Wylich-Muxoll*, har givet tilsagn om at komme til stede.

Ved mødet vil Dornier-pokalen blive uddelt.

Privatflyvere i luftmeldeøvelse

I flere år har KDA forhandlet både med civilforsvaret og flyverhjemmeværnet om medvirken af privatflyvere i disse institutioners virksomhed. Med civilforsvaret har der været afholdt flere små øvelser for at opnå erfaring.

For at også flyverhjemmeværnet kunne få en lejlighed til i praksis at prøve, hvilken gavn man i givet fald kunne få af privatflyvere, tilbød motorflyverådet for nylig, at man ville medvirke ved en sådan øvelse på flyvernes egen bekostning. Tilbudet blev modtaget med tak, og i week-end'en 14.—15. september deltog 20 fly fra 11 klubber i luftmeldeøvelsen „Brun Allike".

For privatflyverne blev det en navigationsøvelse med præcisionsflyvning i lav højde — 150 m — idet de civile fly skulle holdes under de også deltagende militære.

Vi var heldige med vejret for en gangs skyld, og øvelsen fik et meget vellykket forløb.

Flyverhjemmeværnets chef, oberst *K. van Wylich-Muxoll*, har da også over for deltagerne udtrykt sin tilfredshed med forløbet.

Lad os koordinere konkurrencerne

Der har i år været en glædelig stigning i interessen for vore motorflyvekonkurrencer. Ikke blot afholder flere klubber selv konkurrencer, men de fleste står også åbne for andre klubbers medlemmer. Der er blot den lille hage derved, at ikke alle planlægges i så god tid, at medlemmerne i de andre klubber når at få det at vide.

Vi erindrer om kalenderen i FLYV og beder om at få oplysning om sådanne arrangementer.

Men allerhelst skulle vi have dem koordineret på en sådan måde, at deltagelse i en række konkurrencer på lokalt plan kan følges op af vore årlige motorflyvekonkurrencer, der så officielt kunne benævnes danmarksmesterskab. På den måde skulle vi have chance for at få udtaget et bedre trænet hold til de nordiske mesterskaber.

Lad os drøfte det på repræsentantskabsmødet og gøre alvor af det næste år.

Rallynyt

FAI European Air Tour fra 31. august til 4. september havde 9 danske deltagere i 4 fly i turen, der sluttede i Athen. Deltagerne var fulde af ros for arrangementet, og vi havde den fornøjelse at se godsejer *Fleuron Dahl* på syvendepladsen i den samlede placering i en af årets sværeste konkurrencer. Der var ialt 93 fly med.

Fra dette rally fortsatte baron *M. Wedell-Wedellsborg* og flyvepladsleder *P. Sylvester Nielsen* til rallyet i Tanger (12.—15. september), hvor de modtog pokalen for deltagelse fra det fjerneste land!

Tosædet tomotors: Derringer er navnet på dette nye forretningsfly, der sættes i produktion af Wing Aircraft i Californien hos Transland Aircraft. Mens prototypen, der fløj første gang i maj 1962, havde to 115 hk motorer, får produktionstypen to 150 hk Lycoming.

Nordjysk Cup i Ålborg

Ålborg har afholdt konkurrence om den nye pokal Nordjysk Cup, som Ålborg Stiftstidende har udsat. Der var flere udenbys deltagere, og en af dem løb med pokalen i denne omgang, nemlig direktør *H. H. Laursen*, Rindsholm, der fik den overrakt ved klubbens kegleaften den 7. oktober.

Påny konkurrence i Ringsted

Midtsjællands Motorflyveklub afholdt igen den 15. september en konkurrence, der havde samlet 14 deltagere. Konkurrencen var begunstiget af godt vejr og fik til resultat, at *H. H. Laursen*, Rindsholm, vandt både navigationskonkurrencen og den samlede konkurrence. I den sidste blev *W. Kähler* nr. 2 og *Per Krog* nr. 3. Landingskonkurrencen blev vundet af *Nissen Petersen*, fulgt af *Niels Kristensen* og *Per Nielsen*.

Konkurrence i Århus

Den årlige landings- og orienteringskonkurrence hos Århus Flyveklub afvikledes søndag den 6. okt. fra EKKM. Vejret var fint med under 7 knobs vind og næsten ubegrænset sigt, så alle fik en dejlig flyvedag ud af det. 10 deltagere kæmpede sig gennem orienteringen med meget forskelligt held, men alle med godt humør, og afsluttede med de traditionelle fire landinger. Til alle fremmødte havde fru Iversen medbragt dejligt smørrebrød, og da man desuden fløj en tre bens flyvning, hvor første og sidste ben skar hinanden lige over KM, var der nok af underholdning også for de efterhånden mange hangarpiloter. En lille smule snød det mange af deltagerne, at hverken begyndelsespunktet eller slutpunktet var flyvepladsen. De tre bedst placerede var:

1. Søgård 474 points.
2. Boeriis 668 points.
3. Laursen 712 points.

... og i Esbjerg

Efter noget besvær med vejrguderne fik Vestjysk Flyveklub i begyndelsen af oktober afviklet sin årlige konkurrence om Willemoes-pokalen, hvor det lykkedes *Harry Kristensen* at vriste pokalen fra *Willy Østergård Vejvad* i landingskonkurrencen. *Finn Skjoldborg* blev nr. 3 og vandt orienteringskonkurrencen foran *Sven Hultin* og Harry Kristensen.

Kontant i Konstanz

Et medlem henleder vor opmærksomhed på, at man ved besøg på flyvepladsen ved Konstanz ved Bodensøen bør have rigeligt med kontanter med, da han har været ude for, at man nægtede at godtage et Shell carnet.

Københavns Flyveklub

En gruppe privatflyvere, der er uddannet hos Aviation Training i Kastrup Syd eller som på anden måde har tilknytning til denne del af lufthavnen, har dannet en ny motorflyveklub, som har antaget navnet Københavns Flyveklub. Den har imidlertid ingen forbindelse med den klub af samme navn, der døde hen for et par år siden.

Den nye klubs bestyrelse består af grosserer *K. Grøndahl Mortensen* (formand), flyvestyrmand *K. Rasmussen* (flyvechef og nfm.), driftleder *K. Grønvold* (sekr. og kasserer) samt flyvemekaniker *Børge Hansen* (suppleant).

Nu er det Link-tid

Nu er dagene blevet korte og vejret mere upålideligt, men derfor kan vi godt holde vore færdigheder vedlige og lære nyt, nemlig i Link-trænerne. Vi erindrer gamle medlemmer om og fortæller de mange nys tilkomne, at KDA disponerer over en udmærket linktræner på et så centralt sted som Codanhus i København.

I denne link kan man lære mere præcis flyvning, øve sig i radiokorrespondance, træne regulær instrumentflyvning og radionavigation og meget mere.

I det forslag til nye bestemmelser for A-certifikater, som inden så forfærdelig længe kan ventes sat i kraft, indgår en elementær uddannelse i instrumentflyvning. En del af denne vil med fordel og billigere kunne udføres i linktræner.

Og når efterhånden alle de nybagte piloter har fået denne uddannelse, kan vi gamle ikke være bekendt ikke at være på højde med dem! Tag derfor straks i vinter i hvert fald de få timer, dette drejer sig om.

Enkelttimer koster 40 kr., kursus over flere timer kun 35 kr. pr. time. Ring straks til KDA (ØBro 29) og bestil tid, inden De glemmer det.

Det kan i en given situation redde livet for Dem selv og Deres passagerer.

Helt fra tidernes morgen har mennesket ønsket at kunne flyve som fuglen. Mennesket lavede dragen, og dragen bar mennesket op - hele 800 meter op ... Men mennesket fortsatte med at drømme - og med de moderne, komfortable jetgiganter er drømmene blevet til virkelighed ... Det er udnyttelsen af de samme grundprincipper, der bevirker, at dragen og flyet holder sig i luften - men hvor dragen standser, går flyet videre med ubændig energi - fra AIR BP - i luftfartens tjeneste verden over.

AIR BP

På kursus i Varese hos OSTIV

Den engelske Peak 100 prototype var blandt de anvendte typer i Varese. Sæderne er ved siden af hinanden, og understellet består af et hovedhjul og et næsehjul.

DEN internationale videnskabelige og tekniske svæveflyveorganisation OSTIV bliver stadig til mere og mere nytte for den internationale svæveflyvning. Foruden de kongresser, der afholdes samtidig med VM, og hvor fremragende teknikere og videnskabsmænd holder foredrag og udveksler erfaringer, har OSTIV de senere år gjort sig bemærket ved udsendelsen af bøgerne »The World's Sailplanes« I og II, som også mange danske svæveflyvere bruger som opslagsbøger.

Et andet arbejdsfelt er luftdygtighedskravene til svævefly. Her har OSTIV's krav til standardklassen fået anerkendelse i mange lande, og man arbejder nu på et sæt for alle typer svævefly i håb om at opnå fælles internationale krav til luftdygtigheden. Det er nemlig ikke alle landes myndigheder, der er lige så smidige på dette felt som vore, og det giver anledning til store vanskeligheder ved import.

OSTIV er også igang med en vejledning for svævefly-konstruktører, og man tilstræber i det hele taget at fortælle fabrikanterne, hvad kunderne ønsker – mens det i de fleste lande har været fabrikkerne, der har haft initiativet.

Forskningscenter i Varese

OSTIV har sekretariat i Holland og udfolder sig ellers på skift i forskellige lande. Nu får organisationen imidlertid et fast hjemsted for en del af sin virksomhed ved Varese i Norditalien (ca 50 km N for Milano), hvor der i september blev afholdt en række møder og kursus.

I Varese er der – bl.a. ved støtte fra en velhavende fabrikant og hans frue, begge svæveflyvere – indrettet et svæveflyvecenter, som bl.a. skal studere alpesvæveflyvning.

Som tidligere omtalt holdt OSTIV her sit første internationale trænings- og forskningskursus for svæveflyveinstruktører. Disse blev dels oplært i systematisk afprøvning af svæveflys egenskaber, dels holdt man foredrag om og diskuterede de forskellige landes skolingsmetoder.

Desværre kom indbydelsen så sent, at der kun blev 6 deltagende lande, og i stedet for én instruktør fra hver af disse kom der et halvt dusin fra Tyskland, adskillige fra England foruden en fra Frankrig, Italien, Schweiz og Danmark.

Sådan stiger instruktøren ombord i den gamle italienske Canguro, en tosædet med 19 m spændvidde.

Man fik heller ikke en så repræsentativ samling svævefly som ønsket, fordi fabrikkerne – med undtagelse af de engelske – ikke bakkede tanken op. Men vi havde da syv tosædede fly fra 4 lande: Slingsby Capstan og Peak 100 fra England, en K-7 og en Bergfalke II/55 fra Tyskland, og fra Italien en polsk Bocian, en gammel italiensk Canguro og en splinterny EC-40 Eventuale. En systematisk undersøgelse af standardfly måtte vente til en anden gang, men vi havde dog lejlighed til at flyve Mucha 100, Mucha Standard og den italienske M100S.

De syv tosædede omfattede altså både ældre og nye typer, prototyper med mange mangler og modne serietyper, tandemtyper og side-ved-side-typer. Det var altså en tilstrækkelig repræsentativ samling til den oplæring i afprøvning af deres egenskaber, som en del af programmet gik ud på.

Det foregik under ledelse af Dipl. Ing. *Hans Zacher* fra den flyvevidenskabelige forskningsanstalt i München, der tidligere har foranstaltet den slags kursus og regulære typesammenligninger for medlemmer af de tyske akademiske flyvegrupper.

Det er ikke fordi man mener, at instruktører skal optræde som testpiloter, men for at anvende flyene metodisk i undervisningen er det ønskeligt, at de også kender deres egenskaber i alle detaljer, og jeg fandt selv, at jeg fik godt udbytte af undervisningen.

Sideløbende med denne foretog fire erfarne piloter regulære sammenligninger af de 7 typer, og de vil senere blive offentliggjort. Det var foruden Zacher hans assistent *M. Rade* og englænderne *Derek Piggott* og *Lorne Welch*. Undersøgelserne foregik efter flyslæb til 2000 m, og vi elever deltog som assistenter. Jeg havde bl.a. to meget interessante ture i Capstan og Peak 100 med Piggott.

Vi er bagefter med uddannelsen

Flyvepladsen Calcinate del Pesce er en lille græsplads på kun 100 × 600 m ved bredden af Lago di Varese, og det er iøvrigt den eneste landingsmulighed inden for synsvidde. Der er høje træer på siderne og i indflyvningen. Al start foregår med flyslæb lige ud over søen. Til slæb anvendes Stinson L-5, der var udmærket undtagen til de høje slæb, hvor en Do-27 var bedre, men en Aer Macchi-Lockheed endnu bedre: den præsterede at slæbe en Capstan med to til 4000 m på 32 min.

Sammenligningen af skolingsmetoderne i de forskellige lande foregik ved, at vi på skift holdt foredrag om hvert sit land og diskuterede en række emner. F.eks. gennemgik vi både i teori og praksis de anvendte pladsrunder i de 6 lande, ligesom nogle af instruktørerne demonstrerede deres undervisning i stall samt spindforhindring.

Dette at instruktører flyver med hinanden og sammenligner deres flyvning og undervisningsmetoder er en meget nyttig ting, som vi godt kunne benytte os mere af herhjemme (s-kontrollandtbesøg m.m.). Det var en oplevelse at flyve med så erfarne instruktører som *Guy de Lasageas*, chefen for Montagne-Noire-centret i Syd-Frankrig, hvor al fransk instruktøruddannelse centreres fra 1964, Piggott og *Ann Welch*.

De konklusioner af sammenligningerne, som jeg har hjembragt til svæveflyverådet, er, at Danmark var det mindst fremskredne af de 6 lande med hensyn til vor undervisning, certifikatkrav og i særlig grad instruktørkrav og instruktøruddannelse. Det er ikke behageligt at høre, men det giver os nyttige retningslinier for det fremtidige arbejde. Svæveflyvningen er stadig i rivende udvikling, og det gælder om at følge med.

Kun på ét punkt var vi foran: »Svæveflyvehåndbogen«, hvor især Tyr's tegninger vakte beundring og blev betegnet som de bedste i verden.

Mange kendte på besøg i Varese

I forbindelse med kursus og en række andre OSTIV-møder var en lang række af den internationale svæveflyvnings kendte navne på besøg i Varese, og flere af disse holdt foredrag for os. Mange svæveflyvekonstruktører var blandt disse, og kursus blev iøvrigt ledet af den jugoslaviske konstruktør *Boris Cijan*. Det var iøvrigt ikke blot svæveflyvenavne, men i det hele taget personligheder fra den internationale flyvning og luftfart som sådan, for OSTIV nyder stor bevågenhed mange steder, og det er grunden til, at denne organisation, der er lige så fattig som de fleste aeroklubber, alligevel udretter en del.

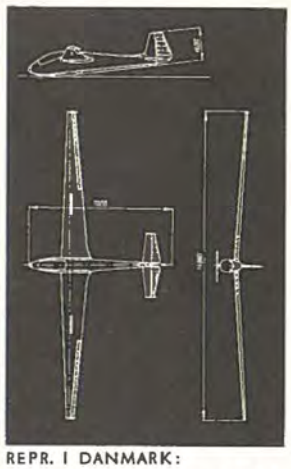
Centret i Calcinate del Pesce er åbent for alle med centrets eller egne fly. Forårsmånederne giver de bedste muligheder for videregående svæveflyvning. I de nye bygninger, der er under opførelse, håber man også at se mange svæveflyvere på gennemrejse, så centret bliver et træfpunkt i international svæveflyvning. Det ledes af *P. Rovesti*.

Vi besøgte iøvrigt et andet norditaliensk center, i Aosta, som man regner med at udbygge til et bølgeflyvningscenter af rang. I modsætning til Varese, der ligger i overgangen mellem Posletten og Alperne, ligger Aosta i en dal i selve Alperne, ØSØ for Mt. Blanc. Det ledes af den italienske deltager på kursus'et, *R. Vitelli*.

Vi skal senere komme tilbage til nogle af de svævefly-typer, der var lejlighed til at stifte bekendtskab med på kursus. *PW*

Mucha Standard til præstationsflyvning

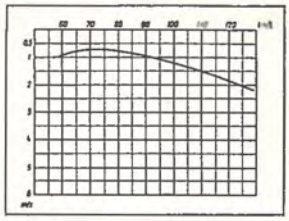
SDZ-22C „Mucha Standard er et polsk svæveplan med fremragende flyveegenskaber, hvilket også bekræftes af mange sejre i den internationale standardklasse. Prisen er kr. 14.000, m. instrumenter kr. 15 300.



TEKNISKE DATA:

Spændvidde	14,98 m
Længde	7,00 m
Egenvægt	240 kg
Bedste glidetal	27,8
Mindste synketal	0,73 m/s.
Største flyvehastighed	250 km/t.

— og polske svæveplaner holder de opgivne data!



REPR. I DANMARK:

ELI V. NIELSEN

UGLEVANGEN 5 . VIRUM . TELEFON (01) 85 07 93

MOTOIMPORT

WARSZAWA . POLEN

LINK-TRÆNING

FOR "I" PILOTER

Fuldt IFR kursus for første udstedelse. Rutinetimer til fornyelse af instrumentbevis.

Pr. time: 40 kr.

FOR "A" PILOTER

VOR kursus, samt hjælp ved planlægning af langture. Lær at flyve »under« airways.

Pr. time: 40 kr.

FOR GRUNDIG, EFFEKTIV OG BILLIG TRÆNING: RING 509088

nordair A/S

Alligevel kun 50 km til sølv-diplom

Sidste efterår vedtog FAI's svæveflyvekomité en række radikale ændringer i reglerne for sølv-, guld- og diamantdiplomer til ikrafttræden pr. 1.1.1964 (FLYV 1/3 — s. 14). Blandt disse var forøgelse af sølvdistancen til 100 km, afskaffelse af ud-og-hjem til guld og diamanter etc.

Disse ændringer fremkaldte imidlertid en række protester, og på sit møde i september reviderede komitéen sine synspunkter, så reglerne ikke kommer til at afvige så meget fra de gamle. Tallene på distancer og højder bibeholdes uændret.

Sølvdistancen må kun udføres i lige linie og kræver altså landing på fremmed plads. Trekanten afskaffes. 300, 300 km mål og 500 km distancerne kan udføres enten i lige linie, på trekant efter hidtidige regler, ud-og-hjem samt på brudt bane, dog kun med ét vendepunkt. Vendepunkterne skal angives skriftligt før starten. At nå et vendepunkt betragtes ikke som at have nået et mål. En målflyvning kræver landing på det som mål angivne vendepunkt.

Næste VM i England i 1965

FAI's svæveflyvekomité vedtog i september at modtage det eneste tilbud om at arrangere VM i 1965, nemlig fra England, der holder det på flyvepladsen South Cerney om foråret.

Der vil kunne deltage op til 90 svævefly, fordelt på den åbne og standardklassen. I sidstnævnte bliver radio nu tilladt. Da deltagerne ved dette VM i modsætning til i Argentina selv må betale omkostningerne, bliver det ret dyrt at være med: ca. 5000 kr. i gebyr pr. hold (pilot plus 3 hjælpere), 800 kr. for holdledere og ekstra personer, 400 kr. pro persona for træningsugen. Hertil kommer en ikke billig transport over Kanalen foruden alm. rejseudgifter.

Foreløbig tilmelding skal ske pr. 30.4.64 og et depositum på 2000 kr. betales før 30.9.64.

Nu også i Danmark:

WINTER-Flyveinstrumenter

Dette er den nye »Sollfartgeber« for svæveflyvning.

Højdemålere . Barografer
Fartmålere samt
alle øvrige instrumenter

REPR. I DANMARK:

VERNER Pedersen

Vestergade 9 . Nørresundby . Tlf. 3 32 65

Så røg de 1000 kr. for Jyllands-flyvningen

Biografejer Ejvind Nielsen, der får de 1000 kr. overrakt ved KDA-mødet den 6. november.

Selv om det ikke er nogen større bedrift at flyve fra Sjælland til Jylland i svævefly, end det er at flyve den modsatte vej, som det er sket mange gange, så har man p. gr. a. vore fremherskende vindretninger muligheden så meget mere sjældent, at der skulle hengå 7 år, før nogen gjorde krav på de 1000 kr., Berlingske Tidende udsatte i Ellehammeråret.

Ifjor og især i år har der været bud efter pengene adskillige gange, og flere kunne faktisk have gjort det. En af dem var *Ejvind Nielsen* fra Kalundborg, der imidlertid først gjorde alvor af det fredag den 20. september.

Han udløste fra slæbeflyet kl. 12.40 i 350 m højde lige vest for flyvepladsen og gik fra Røsnæs i Ka-8'en med 1000 m. Han nåede Samsø i 800 m, men kunne i første omgang ikke finde mere termik. Efter at være sunket til 500 m, satte han sin lid til en kornmark, hvor der blev afbrændt halm og nåede op i 800 m, hvorfra han gled videre mod Endelave og Jylland, som han kom til i 600 m. Kl. 14.08 landede han ved Hou — efter 65 km flyvning. Slæbet hjem tog længere tid end svæveflyvningen over!

Det er ganske morsomt, at det var i en rigtig svæveflyvning med udnyttelse af opvind fra Samsø, at det endelig skete, frem for en direkte glidning fra stor og sikker højde.

De 1000 kr. overrækkes Ejvind af redaktør *Povl Westphall* ved KDA's foredragsaften den 6. november.

Flyvedagskonkurrencerne slut

Der var ikke særligt meget at gøre mod enden af flyvedagskonkurrencerne. I distance var der ved redaktionens slutning ingen ændring i forhold til sidste nummer. I individuel distance var *Ejvind Nielsen* nået op på fjerdepladsen med 779 km og 969 points.

Værløse var nået op til at ligge på linie med *Havdrup* i hastighed, og i varighed havde man passeret Havdrup, som forgæves havde søgt at „fylde op" og græmmede sig frygteligt over en 4½ times flyvning, man havde glemt at sende ind i sommer. For nu kom Værløse op som „bedste klub", mens Havdrup og Aviator stod lige på andenpladsen.

Det er spændende, om sidste oktoberhalvdel bringer ændringer — men ellers afventer man kontrollanternes gennemgang, som også kan give forskydninger, bl. a. fordi der flere steder er tale om så tætte placeringer, at finkontrol kan have stor betydning.

Første dansker med tre diamanter

I FAI's sidste liste over indehavere af guld-diplom med tre diamanter findes der 305 navne og 19 lande, deriblandt ikke Danmark. Vi er heller ikke kommet med siden, for den første dansker med tre diamanter, *Kai Gertsen*, er blevet amerikansk statsborger og den 25. derovre med de tre diamanter.

Kai Gertsen begyndte at svæveflyve i Birkerød Flyveklub's første dage. Han tog til Canada et par år efter krigen og kom senere til USA. Han har de senere år gjort sig bemærket ved en række fine flyvninger i en Ka-6CR, sidst ved diamanthøjden.

Han deltog i de amerikanske mesterskaber i Elmira i sommer og blev nr. 32.

Så dansk diamant-diplom nr. 1 er stadig ledigt.

Verdensrekorderne

FAI har nu meddelt, at de tre tyskeres 875 km flyvning pinsedag er til behandling som rekord.

Årsagen til, at *Paul Bikle*'s 885 km flyvning blev trukket tilbage var, at han ikke havde barograf med. Bikle mener iøvrigt, at de 1000 km kunne være gjort den dag, men han afbrød p. gr. a. terræn'et oppe i Canada.

Amerikaneren *Benjamin Greene* har iøvrigt overgået den russiske målflyvningsrekord på 714 km — endda to gange. Først viste det sig nemlig ved finberegningen, at der manglede ½ km, så to dage efter den første flyvning udløste han den 7. august lidt længere bagude og fløj 733 km til målet i sin Standard Austria.

Men allerede inden denne rekord er anerkendt, har hans landsmand *Alvin Parker* overgået den med en flyvning på næsten 790 km i Sisu 1A.

LIS PÅ VOGN

Als' Lis set bagfra og fra begge sider på én gang, fotograferet af Villiam Andersen.

FLYV's motorprøve nr. 5:

OS Max III 15

Fabrikat: Ogawa Model Mfg. Ltd., Osaka, Japan.
Type: MAX III 15.
Slagvolumen: 2,483 cm³.
Boring: 15,19 mm.
Slaglængde: 13,70 mm.
Vægt: 115 g uden drossel. Med drossel 150 g.

Opbygning: OS MAX III 15 er en modificeret udgave af sine to berømte forgængere. Max I, der vandt VM i 1956 og Max II, der vandt i 1960. Krumtaphuset er støbt i letmetal, hvori broncebøsningen for krumtapakslen er indstøbt. Kølekappe og cylinder er drejet i stål og passer løst i huset. Topstykket er støbt letmetal med en broncebøsning for gløderøret. Dette er forskudt 3 mm over mod skyllekanalen. En glæde er det at se, at røret er hævet så meget, at man kan komme til at skifte det ved hjælp af en almindelig skruenøgle. Krumtapakslen er af 9 mm hærdet stål. Den er afbalanceret såvel på selve krumtappen som på medbringeren, der er af letmetal. Letmetalsbagdækslet er boltet til huset og er forsynet med en knast for trykudtag. Drosselarrangementet er som på OS Max 49 (FLYV nr. 4/1963).

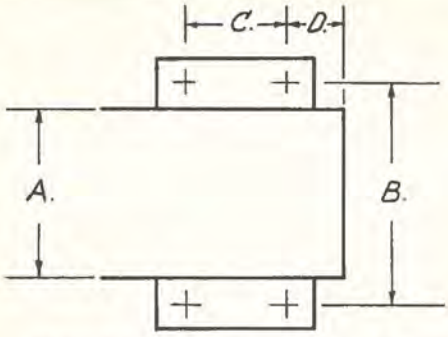
Omdrejningstal:

Propel	omdr./min.
Semo 9 × 6	9.600
Semo 9 × 4	10.600
Semo 8 × 8	10.200
Semo 8 × 6	10.600
Semo 8 × 4	13.200
Semo 7 × 8	11.200
Semo 7 × 4	16.100

Radiostyringsudgaven blev afprøvet med en Semo 9 × 4. Det maximale omdrejningstal var 10.500 med sikker neddrosling til 6.100 omdr./min.

Prøven blev foretaget med følgende brændstofblanding:

Amerikansk olie	30 %
Methylalkohol	69 %
Amylacetat	1 %



Motorstand ved afprøvningen: Motoren havde kørt ca. 1 time inden afprøvningen, men den viste dog stadig tendens til at løbe varm.

Monteringsmål (se skitse):
A = 24,5 mm, B = 31,5 mm, ø = 3,2 mm
C = 14,5 mm D = 9 mm

Bedømmelse: OS Max III 15 er en præcis og robust konstruktion, som vil være velegnet til næsten alt indenfor modelflyvningen. Motorgangen var let og vibrationsfri ved alle omdrejningstal. Start og indstilling foregår let med kold motor, hvorimod der kan være noget besvær, når den er varm. Droslen virker godt, og motoren er nem at indstille, dog kræver tomgangsskruen en meget nøjagtig justering.

Baste.

FRA KONKURRENCERNE

Høstkonkurrence for radiostyrede modeller i 1. og 2. distrikt

Københavns Fjernstyringsklub var vært og stillede såvel officials som klubbens nye flyveplads i Vadsby til rådighed for de 15 deltagere, som mødte frem den 8. september.

Allerede af indbydelsen fremgik det, at „alle sejl" var sat til, og for deltagerne og de måske 1000 tilskuere blev det da også en herlig dag, som sent vil blive glemt og sikkert brugt som eksempel for en virkelig vel tilrettelagt konkurrence.

I klasse Kl. var der lagt op til det helt store opgør, idet *H. Nordal Rasmussen*, K.F.K., skulle møde sine hårdeste konkurrenter fra DM.

Efterhånden som starterne blev afviklet, stod det dog klart, at *Hans P. Hansen*, Termik, var urørlig, idet hans jættestore „Bastian" var den eneste K1'er, som kunne jordstarte, Hans P. Hansen fik 668 p. og Nordal Rasmussen blev anden med 618 p., på 3. pladsen kom *Chr. K. Andersen*, Ørnen, med 598 p.

Det var iøvrigt pudsigt at konstatere, at disse tre første, foruden et par mere, benyttede samme modeller som ved DM i år, alle med Grundig udstyr.

I klasse K3. var der også hård kamp, og de 8 deltagere måtte igennem alle starterne, før man kunne „forudsige" placeringerne.

Bedst var *J. P. Jensen*, K.F.K., der med 3683 p. sikrede sig pokalen for anden gang. På andenpladsen kom *Finn Mortensen*, Ørnen, med 3476 p. og som tredie *Jan Hackhe*, K.F.K., med 3106 p.

Disse tre første gennemfløj samtlige programpunkter, og det var således første gang herhjemme, at det blev manøvrernes afpudsning, der gav placeringerne.

Længere nede i rækkefølgen blev der også vist fine flyvninger, og alt tyder på, at vi til næste sæson har 5—6 dygtige multipiloter mere.

Efter konkurrencen havde J. P. Jensen og Finn Mortensen lejlighed til at afprøve deres nye superhet anlæg i en formationsflyvning, hvilket naturligvis vakte stor interesse blandt tilskuerne, og ikke mindst hos de implicerede, der ikke før starten var helt sikre på, at det kunne lade sig gøre — men det kunne det altså.

fm.

Og i Jylland

Der var kun 4 deltagere i høstkonkurrencen samme dag i Hobro. *Erik Toft*, 539, vandt K 1 med 168 p., *Jens Jørgensen*, 535, K 2 med 483 og *Carl Mollerup*, 403, K 3 med 319. P.gr.a. hårdt vejr blev der kun fløjet en flyvning med motormodellerne.

Gode resultater i Sverige

Mens man den 8. september fløj radiostyring herhjemme, tog vore fritflyvningsfolk over Sundet til Eslöv, hvor der afholdtes dansk-svensk konkurrence.

Svævemodelklassen vandtes af *Poul Lauridsen*, Næstved, med 874 sek. Han har åbenbart næse for den svenske termik, for det var også her, han i sin tid vandt sit nordiske mesterskab. *Henning Mikkelsen*, Gentofte, blev nr. 3 med 781 og *Arne Hansen* samt *Thomas Kongsted* tog sig af 4. og 5. pladserne.

Med gummimotormodeller vandt *Anders Håkansson* med 900 sek. Derefter fulgte en lang række danskere. *Kongsberg* blev nr. 2 med 823, *Thomas Koster* nr. 3 med 721 og så kom *Widell* og *Poul Rasmussen*.

Kun én dansker deltog i klassen for gasmotormodeller. Det var *Niels Chr. Christensen*, Gentofte, der til gengæld vandt med 667 sek.

Moseslaget

Windy's årlige konkurrence „Moseslaget" fandt sted i blæst, byger, sol og stille vejr på Valby fælled den 6.10. Der var 27 deltagere fra 4 distrikter. *Albert Svensson* vandt kunstflyvning for eksperter, *S. B. Neumann* (130) for begyndere. *Per Hasling/Ole Hasling* vandt både „½H" med 11.17 i 200 omgangs finale samt gruppe H med 6.29. I første heat havde de her opnået 5 min. 31,5 sek., hvormed de ansøger om ny rekord.

Svenskeren *Rolf Hagel* vandt F1 med 187,5 km/t, mens *Svend Nielsen* var bedste dansker med 174.8. — Endelig vandt *Ole Bisgård* i luftkamp.

Fyens Cup

Konkurrencen om Fyns Cup fandt sted i Gislev den 22.9., og *Erik Nienstædt* vandt denne pokal for dagens bedste tid, 900 sek. i C 2. *Thomas Kongsted* vandt A2 — eksp. med 796, *Erik Jacobsen* (134) A2—beg. med 640, *Finn Jacobsen* (301) med 648 og *Niels Chr. Christensen* D 2 med 766. Der deltog 23 modelflyvere. — Den anden fynske konkurrence, Danalim-konkurrencen, måtte aflyses grundet for få tilmeldinger.

Forberedelser til næste NM

For at være forberedt så godt som muligt til den Nordiske Landskamp for fritflyvende, der i 1964 finder sted i Finland tidligt på året, har de fritflyvende klubber i 1. distrikt aftalt en serie vinterkonkurrencer. Der flyves 5 gange i vinterens løb på Trollesmindes marker ved Hillerød. Det er meningen, at man vil flyve uanset vejret, og resultaterne regnes til slut sammen, så man finder de endelige vindere.

Hvis modelflyvere uden for 1. distrikt har lyst til at være med, kan yderligere oplysninger indhentes hos Hillerødklubben.

CRITERIUM DES ACES

Den internationale linestyringkonkurrence i Belgien

DET 12. internationale criterium blev i år afholdt på samme sted og tid som det radiostyrede VM, således at det samlede arrangement blev et kæmpemæssigt foretagende.

På flyvepladsen ved Genk har belgierne skabt en modelflyveplads, der er, som alle modelflyvere drømmer om. Til linestyring er der anlagt 4 baner, som alle er beregnet til at tage linelængder på over 20 meter. Banerne er udført i græs og beton, og der er god plads imellem dem til dommere og tilskuere. Een bane er indhegnet med trådvæv i 2 meters højde og beregnet til hastighedsmodeller. Denne forholdsregel viste sig berettiget 2 gange under dette års konkurrence, blandt andet da en svensk model begyndte at flyve fritflyvende.

Konkurrencerne varede tre dage, og de foregik i typisk dansk vejr med frisk vind og byger. Mens der var deltagere fra de fleste lande i Europa, glimrede danskerne ved deres fraværelse og overlod til nordmænd, svenskere og finner at forsvare Nordens ære.

I kunstflyvning sejrede *Grondal,* Belgien, som sædvanlig med 2007 points, *Sirotkin* fra USSR med »Rumhunden« blev nr. 2 med 1957 og unge *Kari,* Finland, nr. 3 med 1943. Der var meget hård konkurrence i hastighed, og adskillige fløj over 200 km/t. Vinder blev *Grandesso,* Italien, med 222 km/t. med en meget modificeret Super Tigre. *Natalenko,* USSR, blev nr. 2 med 216 km/t. og *Toth,* Ungarn, nr. 3 med 214. *Lathinen* fra Finland, der vandt den nordiske landskamp, blev nr. 4 med 211 km/t.

Efter en meget spændende holdkapflyvningsfinale sejrede *Zolotoverch/Kobets,* USSR med 5 min. 10 sek. efter en bedste heat-tid på 4 min. 47. Nr. 2 blev *Trnka/Orazek,* Tjekkoslovakiet, med 5 min. 13 sek. og på tredjepladsen *Babitchev/Radchenko,* der blev diskvalificeret for at køre ind i cirklen på et tidspunkt, hvor de førte løbet. *Sundell/Sundell,* Finland, blev nr. 4 med 4 min. 50 sek. som bedste heat-tid.

Juhani Kari fra Finland placerede sig også fint i Belgien.

Det imponerende anlæg i Genk kan nok få danske modelflyvere til at blive grønne af misundelse. Der er radiostyringsbane til venstre og 5 linestyringscirkler til højre. Et godt forbillede for Københavns kommune?

Desuden blev der fløjet luftkamp på livet løs. En modelflyver, der hedder *Holland,* men som bor i England, vandt finalen efter suverænt at have afvist samtlige sine modstandere. Klassen for linestyrede skalamodeller vandtes af englænderen *Randle* med sin meget detaljerede Fairey Gannet, der ligesom originalen er udstyret med to motorer (OS Max 35 og Max 15), der driver kontraroterende propeller.

Til næste criterium bør vi afgjort stille op, for der er meget at lære ved en så stor konkurrence. Og afstanden til Belgien er ikke uoverkommelig. For 4 mand i en bil vil de direkte rejseudgifter ikke overstige 50.– kr. pr. mand, så det er noget nær det samme, som det koster jyderne at tage til hovedstaden.

Axel M.

Radiostyringsmanøvrerne

FAI har for nogen tid siden ladet udarbejde en dommervejledning for klasse K 3, flerstyrede motormodeller. KDA har sikret sig et antal af disse vejledninger i svensk oversættelse, og disse kan købes for kr. 3,— pr. stk.

Vejledningerne er naturligvis først og fremmest beregnet for folk, der skal virke som dommere, men de kan nu også være særdeles nyttige for deltagere, da de foruden tegninger af alle manøvrer giver en detaljeret beskrivelse af deres udførelse samt angiver hvilke fejl, man skal passe på, og hvormeget de større eller mindre fejl trækker fra i bedømmelsen.

Vejledningerne kan bestilles hos KDA.

Nye danmarksrekorder

På sit første møde efter sommeren har modelflyverådet behandlet en lang række ansøgninger om danmarksrekorder og godkendt følgende:

F & F 1: Svend Nielsen, 222, 186.5 km/t.
C & C 2: Ole Gerstrøm, 430, 41 m 47 sek.
K & K 1: H. P. Hansen, 134, 7,1 km.
K & K 2: H. L. D. Christensen, 403, 1 t. 14 m. 45.6 sek.

BØGER

Min Hobby Bog II. Politikens Forlag 163. 446 s., ill. Pris kr. 11.25.

Den nye og reviderede udgave af dette værk har både interesse for motorflyvere, idet der er indsat et lille afsnit om hjemmebygning af motorfly, og for svæveflyvere, hvis afsnit er bragt ajour med udviklingen, men først og fremmest for modelflyverne, der intet andet sted på dansk råder over litteratur om emnet.

Afsnittene om modelflyvning, modelmotorer og radiostyring fylder ialt 59 tætfyldte sider med mange fine illustrationer, og de har denne gang været genstand for en gennemgribende modernisering, så de helt er up-to-date.

Dr. Hans Herb: *Wetterkundlicher Leitfaden für Sport- und Segelflieger.* W. Zuerl, München. 136 s., ill., DM 7.50.

2. oplag af en kortfattet lærebog i meteorologi, der bl.a. har fået begreber som flyveniveauer og jetstrømme med. Særligt kapitel for svæveflyvere.

50 moderne Segelflugzeuge. W. Zuerl. 112 s., ill., DM 4.50.

3. oplag af en populær bog i lommeformat, suppleret med nyeste typer.

50 einsitzige und unbemannte Hub- und Tragschrauber. W. Zuerl. 112 s., ill. DM 4.50.

Ny bog i denne serie i lommeformat, omfattende en utrolig bunke ensædede eller ubemandede helikoptere og gyroplaner.

HOBBY-BLADET KR. 2,25
bringer hver måned aktuelle modelflyve artikler (med tegninger etc.) af blivende værdi.
REDAKTION: EGON BRIKS MADSEN

Instruktør til flyveskole

Yngre erhvervspilot med instruktørbevis, evt. instrumentbevis, søges til at forestå den daglige ledelse af moderne flyveskole samt selvstændigt at varetage såvel den teoretiske som praktiske uddannelse af elever.

Da vi stiller nyopført funktionærbolig til disposition, vil vi foretrække en gift mand.

Aflønningen sker gennem fast løn plus provision. Fri uniform. Tiltrædelse omgående eller senest 1. januar 1964.

Skriftlig ansøgning, bilagt referencer, bedes sendt til

ESBJERG AERO SERVICE
Lufthavnen . Esbjerg

Ændringer i luftfartøjsregistret

Nye fly: OY-FOX, Lis, Birkerød Aero Sport. — OY-DXD, Olympia, Kæld Wiehe, Århus. — OY-DFX, Lis, Odense Flyveklub.

Slettet: OY-AAL, Stinson L-5, Jalmer Nielsen, Silkeborg — OY-FAO, Oxford, Transair. — OY-DOX, Hütter 28, G. Juul Thomsen, Århus. — OY-XAK, Hütter 17, Århus Svæveflyveklub.

Ejerskifte: OY-DAE, KZ III, tidl. Knud Erik Linneberg, Ikast, nu Magne Nøhr, Hammerum. — OY-ACS, Colt, tidl. Danfoss, nu Aviation Training, Kastrup. — OY-AEH, Cessna 172A, tidl. Sylvest Jensen, nu Chr. Damgård, Herning. — OY-DNU, Autokraft, tidl. P. Perch, nu Jens Petersen, Frederikshavn. — OY-AEU, Cessna 182E, tidl. Transair, nu Stig Ravn A/S, Farum. — OY-DGY, Autocrat, tidl. Scanaviation, nu Christian Georg Nielsen, Sdr. Vium. — OY-BLX, 2G, tidl. Århus Svæveflyveklub, nu Viborg Svæveflyveklub. — OY-BCX, Baby, tidl. Gert Andresen, Karup, nu Per Thorn Madsen, Århus.

FLYVEVÅBNET

Major Herner Petersen død

Den kun 43-årige major *Herner Petersen* døde den 4. oktober efter nogen tids sygdom. Han blev uddannet under krigen i RAF, og gik efter denne ind i det danske flyvevåben, hvor han ved sin død var chef for efterretningssektionen.

En overgang virkede han som instruktør i Sportsflyveklubben.

Sikorsky Rescue Pin tildelt dansker

Oversergent *E. D. Christensen*, Esk. 722, fik ved en parade i FSN Værløse den 2. september overrakt Sikorsky Rescue Pin med tilhørende certifikat af stationschefen, oberst *H. Christensen*. Nålen er tildelt oversergenten for hans deltagelse i en redningsaktion i Congo den 21. september 1962, hvor en Sikorsky S-55 reddede den svenske besætning fra en nedskudt DC-3.

NORD 1002

MESSERSCHMITT TAIFUN
sælges fordelagtigt.

Flyvestel i meget fin stand,
Motor: ca. 200 timer til Ho.
Hurtigt rejseluftfartøj for 4 pers. (Marchhast. 260 km/t)

Henvendelse
Telefon Sunds 173
eller
Herning Flyveplads

LEUDESDORFFS FLYVESKOLE

A-CERTIFICAT
B-CERTIFICAT
INSTRUMENTBEVIS

St. Kongensgade 70 . Minerva 7770
Chefinstruktøren privat: Dragør 1742

FLY-UDLEJNING
KZ III (fra Skovlunde)
RICHARDT JENSEN'S KØRESKOLE
GO 7364 — svares ikke 98 47 75

FOR SALE

CESSNA 310 G

Model 1962, engines and frame 370 hrs. IFR licensed, first class equipment, practically new. Interesting price.

MAX SCHACHENMANN . OFTRINGEN (SWITZERLAND)

DATA:

Rejsehastighed 75% power	282 km/t
Stigehastighed	
2 motorer	1340 fpm
front motor alene	355 fpm
bageste motor alene	420 fpm
Startdistance	191 m
Landingsdistance	199 m
Tomvægt	1050 kg
Fuldvægt	1770 kg

Sensationen med to motorer i tandem-ophæng, som giver »multi-engine« fordele, men samtidig gør flyet så nemt at flyve som CESSNA's »single-engine« fly.
Pris: FAF Wichita kr. 276.055.-

TRANSair D.A.T. har NU indført dette fly i sin flåde. Flyver De én-motors fly, kan De hurtigt omskoles til to-motors. Ring til FLYVESKOLEN!

TRANSair
DANISH AIR-TAXI
KØBENHAVNS LUFTHAVN . SYD
DRAGØR . TELEFON * 53 20 80

Luftfartforsikringer

af enhver art
overtages af

Dansk Pool for Luftfartforsikring

Minerva 1841

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

Kastrupgæster i september

International Airlines Inc. landede 4/9 med en ny DC-6 N90703, som kørte til SAS for at få efterset vejrradaren. 9/9 ankom en svensk registreret THAI DC-6B SE-XBO for at få et stort eftersyn hos SAS; ved nærvere undersøgelse viste det sig at være HS-TGB (ex-LN-LML). CSA var her på charterflyvning med IL-18 OK-PAH samme dag og Westpoint med DC-3 G-AMDB 14/9. Viscount 794 TC-SEC fra THY (Türk Hava Yollari) og Viking G-AGRU fra Channel Airways ankom 15/9. Widerøe's DC-3 LN-RTA landede 16/9, men var nu i Loadair Sweden-bemaling, og KLM kom på charter 20/9 med en DC-8 PH-DCH, som var i KLM-farver på højre side og i VIASA (Venezolana Internacional) farver på venstre side af flyet. Autair kom ind til landing 25/9 med Viking G-AGRW og BOAC med Britannia G-AOVC 27/9.

Den ordinære rutetrafik bragte nærmest kun nyheder fra Malèv, som landede 12/9 med en ny IL-18B HA-MOF, og Jugoslovenski Aerotransport havde indsat Metropolitan YU-ADD på ruten 15/9 i stedet for Caravelle.

Martin Air Charter kom på besøg 3/9 med deres Dove PH-VLC og Sverige-Flyg fra Stockholm med Airedale SE-EGA 4/9. 6/9 landede Cessna 172 SE-CMN og Apache SE-CKN begge fra Stockholms Flygskola. 7/9 Queen Air D-IHAB tilhørende Haeger & Schmidt fra Düsseldorf samt en østrigsk Aero Commander 500 OE-FLY. 10/9 Cessna 210 OE-DKM og Wassmer 40 Super IV Sancy F-BJPO. 11/9 Bölkow 207 D-EHUQ fra Deutscher Aero-Express, 13/9 Tri-Pacer SE-CSR, 14/9 Cessna 172C G-ARYK ejet af John Fenwick fra Essex og Tri-Pacer N4403A tilhørende Bentwood Aero Club fra RAF-Woodbridge i Eangland. 16/9 landede Dove 8 G-ARYM fra British Insulated Callender Cable Ltd. og Bonanza N99Q ejet af R. Barritt fra Washington samt IBM's (International Business Machines) flotte Fairchild F-27 N1410, malet blåsort overalt og med hvid overside samt blå og gylden stribe. Cessna 175C D-EBIC ankom 18/9, Mooney MK.20B D-ELER og Jodel DR. 1050 D-EBGU 19/9 samt Comanche D-EGYG 24/9. 25/9 kom en hollandsk Super Rallye PH-WIA på besøg og 29/9 Cessna 205 SE-EST tilhørende Harry Est fra Karlstad; det er meget smart, at registrering og ejer svarer til hinanden, men det skaber et frygteligt virvar i et register, og når ejeren så engang sælger flyet, passer det jo ikke mere.

Af særlig interessante fly ankom 3/9 den tredie Aeronaves de Panama C-74 HP-367 til det københavnske firma Air System, og Flying Enterprise's første DC-7B N359AA (ex-American Airlines) landede 19/9, men Flying ville ikke modtage maskinen; den var uden bemaling og ejet af Aircraft Investors Corp.

Tanganyikas præsident, Julius Nyerere, ankom 9/9 fra Norge med en dansk C-47, K-681 og den amerikanske vicepræsident, Lyndon Johnson, kom på besøg 13/9 i en VC-137B, 86972 (58-6972). I forbindelse med hans besøg ankom også C-131, 42814 (54-2814) og 50297 (55-297). Andre USAF-fly i denne måned var C-54, 0-50546 (45-546) 2/9 og 0-9046) 30/9. Fra 322nd Air Division kom der 5/9 en C-130A, 60470 (56-470) og 13/9 en C-47, 0-76657 (44-76657). USNavy vakte opsigt 2/9, hvor de landede med en Grumman C-1A Trader, 146019 fra VR-24 og med kode JM, og RCAF dominerede 16/9 med en Canadair CC-106 (CL-44), 15932. Fra USArmy sås Beaver 76144 (57-6144) 6/9 og 16804 (51-16804) 21/9 samt Sikorsky CH-34, 64313 (56-4313) fra 26th Trains Company.

Tilføjelse: C-47, 15059 fra den franske flåde, som var i Kastrup 19/6-63 (se FLYV nr. 8), er nu identificeret. Omkring årsskiftet 1960—61 købte Scanaviation en tjekkisk C-47A, som var camoufleret og havde serial 5059 i tjekkiske luftvåbens bemaling. Maskinen, eller rettere sagt resterne af den, lå i en hangar i Kastrup Syd og var uden planer, ingen kabinegulv og cockpittet fuldstændig raseret med knuste ruder, instrumenter o.s.v. Der blev imidlertid aldrig gjort noget ved den, og i 1961 blev den solgt til Frankrig og forlod Kastrup på samme måde, som den var ankommet, nemlig ad landevejen. Og det var denne maskine, der nu landede 19/6 og var i fin stand, dog ikke camoufleret, men i sølv og dayglo-farver. Dens liv begyndte naturligvis i USAAF som 43-15059.

TYPENYT

Vickers Super VC10 fragtudgaven skal også anvendes af BOAC, der for en merpris af 30 mill. kr. får leveret otte af de bestilte 30 med fragtdør i forkroppen og forstærket gulv.

Handley-Page Victor B.2 flyver nu med strømlineformede beholdere på vingens bagkant i lighed med Coronado. Beholderne rummer ekstra brændstof og reducerer modstanden ved høje hastigheder.

Beagle 206 har fået civil typegodkendelse. No. 3, det første produktionsfly, forventes færdigt sidst i oktober.

Uetz U3M er et firesædet schweizisk privatfly af trækonstruktion med en 135 HK Lycoming O-290. Tomvægt 500 kg, fuldvægt 920 kg, marchhastighed 190 km/t.

Cessna 172D er betegnelsen for den fransk-monterede version af Cessna 172D, forsynet med Rolls-Royce-bygget Continental motor. Flyene samles af amerikanske komponenter af *Rheims Aviation* (tidl. Max Holste), der efterhånden selv vil fremstille i hvert fald en del af flyene. Cessna F 172D er ikke billigere end den tilsvarende amerikanske version, men det kommer måske.

HA-300, en ensædet deltavinget jager, er blevet rullet ud fra den ægyptiske flyfabrik i Helwan. Flyet er baseret på en Messerschmitt-konstruktion, udarbejdet for den spanske fabrik Hispano Aviacion. HA-300 skal forsynes med to ægyptiske motorer à ca. 3200 kg st. t., men prototypen har to Bristol Siddeley Orpheus 703 à 2200 kg st. t., da den ægyptiske motor endnu ikke er klar. Såvel fly som motor er udviklet under ledelse af tyske ingeniører. Helwan-fabrikken seriebygger en anden Messerschmitt-konstruktion, den tosædede jettræner HA-200 og dennes motorer, Turbomeca Marboré.

Flyvningens Forsikringer - Alle Forsikringer

A. JESSEN & CO.s Eftf.

Assurandører

N. Thomsen Otto Thomsen

SVANEMØLLEVEJ 17—19

København Ø (01) 29 36 00

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 - 35 23 43

KONGELIG DANSK AEROKLUB
(DET KGL. DANSKE AERONAUTISKE SELSKAB)
Dag Hammarskjölds Allé 40, København Ø.
Telefoner: ØBro 29 og ØBro 249.
Postkonto: 256.80.
Telegramadresse: Aéroclub.
Kontor og bibliotek er åben mandag til fredag fra kl. 9—16.
Formand: Landsretssagfører B. Moltke-Leth.

MOTORFLYVERADET
Formand: Dr. techn. Per V. Brüel.

SVÆVEFLYVERADET
Formand: Ingeniør Kaj V. Pedersen.

MODELFLYVERADET
Formand: Bankass. Ole Meyer Larsen.

DANSKE FLYVERE
Formand: Flyvechef Emil Damm.
Generalsekretær: Direktør August Jensen.
Dansk Pool for Luftfartforsikring, Østergade 24, tlf. Minerva 1841.

KNUT HAGRUP I KDA

Onsdag den 6. november

I stedet for den planlagte filmsaften, som udskydes til senere på sæsonen, arrangerer KDA i denne måned et aktuelt foredrag

SUPERSONISK TRAFIKFLYVNING

af den tekniske chef i SAS, vicepræsident Knut Hagrup.

KDA havde for nogle år siden et engelsk foredrag om samme emne, men siden er der sket en stor udvikling på overlydsflyenes område, idet de fra projekter er ved at blive til realiteter. Mange vil sikkert være meget interesseret i at høre om problemerne i forbindelse med overlydsfly, og hvilken stilling vort eget luftfartselskab indtager dertil.

Mødet finder sted onsdag den 6. november kl 1945 i Borgernes Hus, Rosenborggade 1, København. Der er adgang for medlemmer af alle kategorier med ledsagere. Og også for medlemmer af Dansk Ingeniørforenings flyvetekniske sektion.

Mødeaftenen i oktober

Mødeaftenen om sommerens rejser havde samlet KDA-medlemmer af alle kategorier. Baron *M. Wedell-Wedellsborg* fortalte om, hvordan man endnu kan færdes med en KZ-III uden radio i Europa og Nordafrika på en 10.000 km tur med 80 flyvetimer til FAI-rallyet i SØ-Europa og rallyet i Tanger.

Holdlederen ved VM for fritflyvende modeller i Østrig, *Poul Erik Lyregård*, viste farvefotos og fortalte om denne begivenhed.

Næstformanden i Dansk Faldskærmsklub, oberstløjtnant *Otto Petersen* gav et resumé af den første sæsons virksomhed, hvorunder 25 medlemmer i aldre fra 18 til 56 havde foretaget ialt 265 spring. Han påpegede nødvendigheden af en bedre forberedende fysisk træning for at undgå uheld.

Tage Rugård viste en række farvefotos af både moderne og interessante ældre fly, han havde mødt eller fløjet i på KDAs udvekslingsrejse til USA i sommer.

Og sluttelig fortalte ingeniør *Per Weishaupt* om OSTIV-kursus'et i Varese, også illustreret af farvefotos.

Giv en fradragsberettiget gave

Både Foreningen Danske Flyvere og Kongelig Dansk Aeroklub er godkendt som institutioner, der kan modtage gaver med den virkning, at der kan foretages fradrag på den selvangivelse, der skal udfyldes i januar.

For Danske Flyveres vedkommende er det foreningens fond, gaverne kan gives til. For KDA kan det være til klubbens almindelige formål eller til konkrete formål — — mange svæveflyvere vil således gerne give et ekstra bidrag til Arnborg, og er bidraget stort nok, kan der foretages fradrag.

Finansministeriets regler siger, at gaverne må være op til 1100 kr., og der må foretages fradrag for hvad man har givet udover de første 100 kr. Maximalt kan altså fradrages 1000 kr.

Danske Flyveres arrangementer i 1963-64

Bestyrelsen for *Danske Flyvere* har besluttet at henlægge sæsonens arrangementer til SAS Royal Hotel. Der er foreløbig fastsat følgende møder m.v.:

Lørdag 9. november: årsfest.
Tirsdag 10. december: andespil.
Tirsdag 14. januar: foredrag eller film.
Tirsdag 25. februar: generalforsamling.
Mandag 23. marts: kegleaften.

Dato for skovturen bekendtgøres senere.

Dansk Faldskærmsklub

Klubben afholder medlemsaften tirsdag d. 19. november kl. 1930 i „Karnappen", Niels Hemmingsensgade 10, med følgende program:

1. Ungarsk film: „Mellem himmel og jord".
2. Demonstration af alm. anvendte gymnastikredskaber ved hjælp af lysbilleder og drøftelse af mulighederne for fremstilling af sådanne.
3. Drøftelse af aktuelle problemer.

Flyvehistorisk sektion

afholder filmsaften i Vesterbros ungdomsgård, Absalonsgade 8, onsdag den *13. november kl. 1945*. På programmet står bl.a. en film om Rolls-Royce's historie og nogle meget sjældne film om forskellige Miles typer (Aerovan, Libellula m.v.). Endelig håber man at kunne vise noget helt enestående, nemlig optagelser fra luftkampe under anden verdenskrig. Optagelserne stammer fra fotogeværer, monteret i Mustangs.

KALENDER

6/11	Mødeaften i KDA (Borgernes Hus)
6/12	Andespil i KDA (Borgernes Hus)

Motorflyvning

9/11	Repræsentantskabsmøde (Odense)
1-6/12	Int. rally på de kanariske øer.

Svæveflyvning

30/11-1/12 Klublederkursus

Modelflyvning

17/11	Høstkonkurrence (fritflyvende)
31/12	Årsrekordåret slutter

Nye bøger i KDA's bibliotek

Flying 1962
The World's Sailplanes II (OSTIV)
Roy Wieden: *Lightplane Engine Guide*
Lindy Boyes: *Pilot's Weather Guide*
Peter M. Bowers: *Guide to Homebuilts*
Don Downie: *Cockpit Navigation Guide*
K. W. Gatland: *Spaceflight today*
Terence Boughton: *The Story of the British Light Aeroplane*

Nye direkte medlemmer

Skoleelev *Kell Johansen.*
Erhvervsflyver *Erik Brorup.*
Chauffør *Ejvind Jensen.*
Skoleelev *John Larsen.*

Nyt firmamedlem

Stig Ravn A/S.

Runde fødselsdage

Fru *Mabel Foltmann*, Værnedamsvej 4 A., Kbh. V. 65 år den 19. november.

Prokurist *B. Thorup*, c/o De Baltiske Assurandører, Bredgade 51, 1, Kbh. K. 65 år den 28. november.

*

Kan købes i KDA

Mod forudbetaling i check eller på postkonto 256.80 leverer KDA f. eks.:

Lille KDA-emblem	kr. 6.00
Stort KDA-emblem	kr. 15.00
Jakkemærke	kr. 6.00
Jakkemærke i guldbroderi	kr. 60.00

For motorflyvere:

Flyvekort over det meste af Europa (1:500.000 og 1:1 mill.)	kr. 13.00
Air Touring Guide Europe	kr. 19.00
Radio Supplement	kr. 7.50
Radiotelefoni for Flyvere	kr. 17.50
Luftfartøjs- og rejsejournal	kr. 18.75
Motorjournal	kr. 10.75
Propeljournal	kr. 10.75
Målepasser	kr. 26.00

For svæveflyvere:

The World's Sailplanes I	kr. 12.00
The World's Sailplanes II	kr. 28.00
Svæveflyvehåndbogen, indb.	kr. 32.00
Svæveflyvehåndbogen, hft.	kr. 27.00
Flyvebog	kr. 4.75
Svæveflyjournal	kr. 22.00

For modelflyvere:

Modelflyve-Bestemmelser	kr. 8.00
Emblem for kombineret A-diplom	kr. 5.00
Emblem for kombineret B-diplom	kr. 6.00

flyv

REDAKTION
Kongelig Dansk Aeroklub, Dag Hammarskjölds Allé 40, København Ø. — Tlf. ØBro 29 og 249.
Ansvarh. redaktør: Kaptajn John Foltmann. Værnedamsvej 4 A, Kbh. V. — Tlf. EVa 1295.
Redaktionssekretær Ing. Per Weishaupt.
Redaktionen af et nummer slutter den 10. i foregående måned.
Eftertryk kun tilladt med kildeangivelse.

EKSPEDITION
Ejvind Christensen, Vesterbrogade 60, Kbh. V, Tlf. Central 13.404. — Postkonto 238.24.
Abonnementspris: 18 kr. årlig.
Rubrikannoncer: 1,20 kr. pr. mm.
Sidste indleveringsdato for annoncer: den 10.
Alle henvendelser ang. adresseændringer rettes til ekspeditionen.

HVIS LEONARDO DA VINCI HAVDE LEVET I DAG-

ville han have nikket genkendende til den moderne helikopter. Allerede i begyndelsen af 1500-tallet eksperimenterede han med en maskine, der skulle give menneskene vinger. Selvfølgelig — kan man næsten sige — lykkedes hans eksperimenter ikke. Først da eksplosionsmotoren var konstrueret kom der skred i udviklingen. Fra første færd har ESSO været med til at hæve flyvemaskinerne fra jorden. I de store laboratorier verden over arbejder videnskabsmændene intenst på at udvikle det brændstof, der skal bruges i motorerne til de flyvemaskiner, som skal sætte nye rekorder og bringe flyvningen endnu videre frem og op.

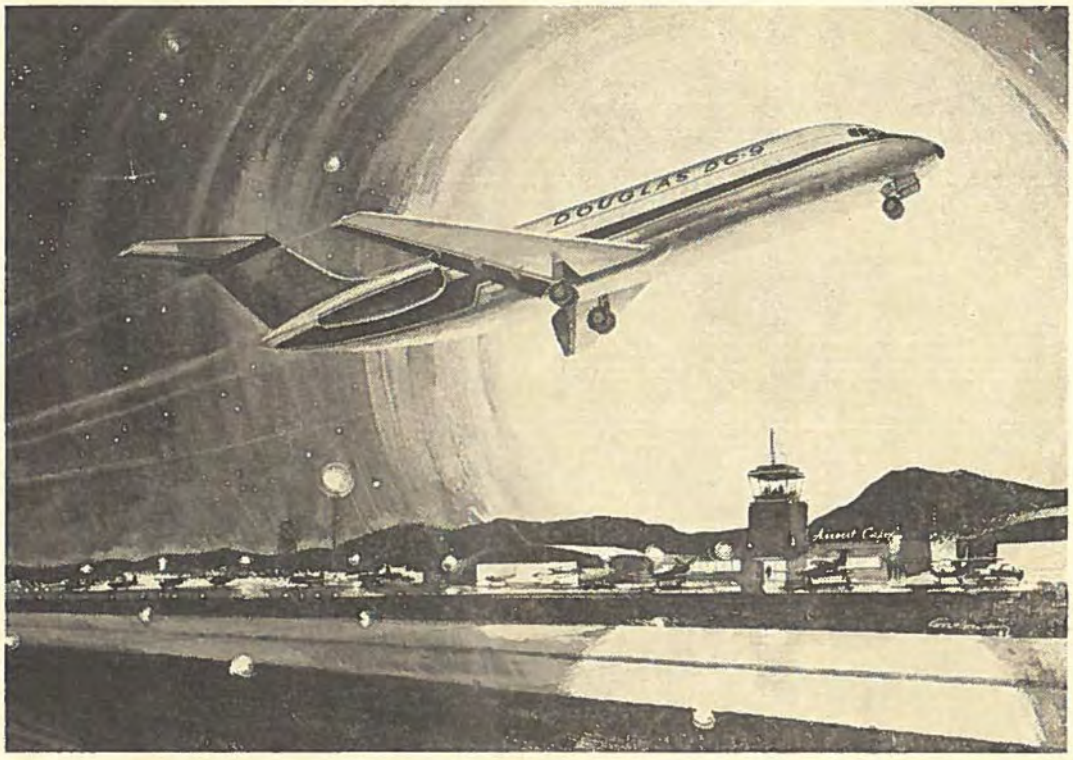
ESSO

AVIATION PRODUCTS

Jetlineren i den perfekte størrelse til flyvning mellem 150 og 2.000 kilometer ... distancer, som tegner sig for mere end 60 % af den samlede passagertrafik.

Årsag: DC-9'eren kan med fordel flyve med færre passagerer end noget andet eksisterende jetfly. Dens økonomi gør den ideel som ægte jetfly til erstatning for de mere end 3.000 propeldrevne fly, der hidtil er benyttet til de byer, som de store jetfly nødvendigvis må flyve forbi.

Bygget specielt til mindre transporter... Douglas DC9



Et par kendsgerninger: DC-9'eren kan tage fra 56 til 83 passagerer, alt efter klassificeringen, plus fra 1.500 til 2.500 kilogram gods. Den starter sikkert fra korte baner og kan flyve 900 kilometer i timen. Og den kan lande mange steder undervejs på én brændstofpåfyldning, fordi dens landingsvægt kun er 5 % mindre end dens maksimale startvægt. Endelig er dens støjniveau lavere end for noget andet eksisterende jetfly.

DC-9'erens kabine er konstrueret med størst muligt hensyn til passagerernes velbefindende, og der er faktisk mere albuerum og bevægelsesfrihed end i langdistance-jetflyene. Hver eneste del i flyet er udvalgt med forenkling, pålidelighed og let vedligeholdelse for øje.

DOUGLAS AIRCRAFT DIVISION

EJVIND CHRISTENSEN, KØBENHAVN V

3

flyv

FLYVEVÅBNETS
BIBLIOTEK
Flyvestation VEDBÆK

INDHOLD

Supersonisk lufttrafik 235
Trafikflyvenyt 237
Instruktørforhold i Canada 239
200 km trekant igen . 240
To Cox-motorer 242
Kraft radiostyring... 243
Resultat af svæveflyvernes flyvedagskonk. 244
Nyt ude og hjemme . 245
Champion Lancer... 245
General Aviation Nyt 246
Kastrup-gæster..... 248
Typenyt 249
Julegaveideer 250

ANGREB! Svenske soldater landsættes fra en af den svenske marines Boeing-Vertol 44 helikoptere, der holder sig svævende i lav højde.

12 1963
PRIS KR. 1,50

VEN ELLER FJENDE? F-104 Starfighter kan nå frem i tide til at få det opklaret!

Jo hurtigere en jager i luftforsvaret kan standse en ukendt og ubuden gæst, jo større chancer har den for at begrænse dennes indtrængen over territoriet. Idag kan intet andet end Mach 2 løse dette job.
F-104 Starfighter er en gennemprøvet Mach 2-jager. Den kan accelerere fra Mach 1 til Mach 2 på mindre end tre minutter... og om nødvendigt kan den udføre kampmanøvrer ved Mach 2 uden at miste fart.

Alt taget i betragtning er der intet andet luftfartøj, der overgår F-104's kombination af styrke, ydelse og alsidighed.

Lockheed F-104

Lockheed Aircraft Corporation, Burbank, California, U.S.A.

Officielt organ for
KONGELIG DANSK AEROKLUB
og
DANSKE FLYVERE

Nordens ældste
og førende tidsskrift for flyvning

Nr. 12 december 1963 36. årgang

flyv

Klubledelse

DA svæveflyveklubbernes medlemstal i midten af 50'erne nåede et minimum med under 400, og flere tidligere førende klubber blev ophævet, tog svæveflyverådet efter en ide af A. Hårby Hansen, Birkerød Flyveklub, et initiativ: man starteede det første klublederkursus.

Man var klar over, at det ikke var nok at uddanne piloter, instruktører og byggekontrollanter. Klubadministration stiller også krav.

På klublederkursus gennemgår og diskuterer man en lang række problemer i forbindelse med bestyrelsens arbejde, forholdet til KDA og nødvendigheden af stadig at sørge for medlemstilgang.

Siden da er medlemstallet uafbrudt steget fra de 400 til over 1000 medlemmer, og hele indstillingen til medlemsproblemet og KDA er totalt ændret i positiv retning.

I weekend'en 30. november til 1. december holdt KDA det tiende af disse K-kursus, som hver gang er overtegnet.

Det er interessant at se, hvordan de har udviklet sig. For 8 år siden var det elementære problemer om de forskellige bestyrelsesmedlemmers arbejdsområder og -metoder, man gik op i. Idag kan klubbernes ledere disse ting.

I stedet går man op i den politik, klubben skal føre på mange områder, medlemspolitik, økonomisk politik og materielpolitik. Idag skal der disponeres på langt sigt, da der er flere års leveringstid på de mest populære fly. Idag sætter man også mange penge i hangarer og klubhuse.

Derfor er kursus blevet moderniseret i pagt med tiden.

For 8 år siden spurgte vi på dette sted, om ikke også model- og motorflyverne kunne lære af ideen. Modelflyverne har dels haft den indlagt i klubinstruktørkursus, dels holdt nogle mere enkle klublederkursus rundt om i klubberne.

Med stadig flere nye motorflyveklubber og en stigende erkendelse af samarbejdets betydning er det måske værd at overveje tanken igen også på dette felt.

SUPERSONISK LUFTTRAFIK

Vicepræsident Knut Hagrup's interessante foredrag i KDA gav et væld af oplysninger om de store problemer, som indførelse af overlydstrafikfly vil bringe.

HVERKEN luftfartselskaberne eller flyvevåbnene i den vestlige verden har udtrykt ønske om at få overlyds-trafikfly, udtalte den tekniske chef for SAS, direktør *Knut Hagrup*, i indledningen til sit foredrag i aeroklubben den 6. november.

Det er først og fremmest de statslige myndigheder i Frankrig, England og USA, der af prestigegrunde har sat arbejdet i gang, og fabrikkerne har ikke noget mod denne vanskelige opgave, hvis staterne finansierer den.

Luftfartselskaberne har gennem IATA udtrykt bekymringer over, at disse nye fly kommer så tidligt frem, og de har gennem deres tekniske komité (hvoraf Hagrup er medlem) opstillet 10 krav til disse fly.

Ikke desto mindre har både amerikanske og europæiske selskaber bestilt option på disse nye fly. SAS vil gennem IATA søge at modvirke for hurtig fremkomst af dem. Herved bliver der bedre tid til at udvikle dem, og sikkerheden øges. 1975 passer majoriteten af selskaberne meget bedre end 1970, der nok under alle omstændigheder er et år eller to for optimistisk beregnet fra fabrikkernes side.

De store økonomiske vanskeligheder ved den nu overståede overgang fra stempelmotorfly til jetfly må dog ikke få nogen til at tro, at de sidste har været uheldige og uøkonomiske. Som tidligere nye typer har de været fuldt berettigede, fordi de kunne producere tonkilometer billigere end de gamle typer og ved deres større fart og rækkevidde haft stor publikumsattraktion.

De beregninger, man gjorde før købet, har stemt med undtagelse af introduktionsomkostningerne, der viste sig langt større end beregnet. Men til trods herfor er driftsomkostningerne for jetfly pr. sæde-km ca. 15 % lavere end for stempelmotorfly. Der blev bare købt for mange nye fly i starten, så resultatet blev dårligt lastfaktor.

Hvordan ser man med disse erfaringer de supersoniske fly i møde?

Hastighedens og udnyttelsens betydning for indtægterne

Stor hastighed har vist sig at være et meget vigtigt salgsargument. Hvor meget vinder man ved at gå fra Mach 0.8 til 2.2 eller 3.0? På København–New York-ruten spares 4½ time, men som tabellen viser, nedsættes den samlede rejsetid relativt mindre, fordi tiden på jorden stadig er den samme.

Knut Hagrup, der er født i 1913, har været ansat i SAS siden 1946. Fra september 1962 er han selskabets tekniske chef.

Rejsetid Kbh.–New York (6.500 km)

Mach-tal	0.8	2.2	3.0
Til by-terminalen	0.30	0.30	0.30
Terminal – lufthavn	1.30	1.30	1.30
Flyvetid	8.00	3.30	3.00
Lufthavn – terminal	1.00	1.00	1.00
Fra terminalen	0.30	0.30	0.30
Samlet tid (timer)	11.30	7.00	6.30

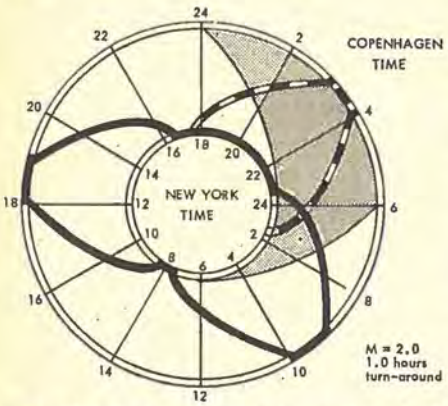
Med de anførte tider på jorden (incl. check-in i lufthavnen) kommer man op på lige så lang rejsetid på jorden som i luften selv på så lang en rute som atlantruten. (Bemærk iøvrigt, hvor ringe indflydelse på rejsetiden hastighedsforøgelsen fra Mach 2.2 til 3.0 – en forøgelse der svarer til DC-8'ens hastighed – har. Red.)

På kortere distancer som København–Athen synker flyvetiden fra 3.45 t til hhv. 2.00 og 1.45, men den samlede rejsetid kun fra 7.15 til hhv. 5.30 og 5.15 timer, d.v.s. en forøgelse i flyvefarten på 150 % giver kun 25–30 % formindskelse af den samlede rejsetid, når man regner med lufthavne 30–40 km fra bycentrene.

Skal en ny flytype kunne producere høje indtægter, skal den også kunne opnå maxi-

mal udnyttelse med behagelige afgangs- og ankomsttider på rutenettet. DC-8'erne ligger helt oppe på 10–11 timer/døgn eller godt 3600 t pr. år, og det skulle være teknisk og operationelt muligt at opnå noget lignende for overlydsflyene. Blot er det svært at indpasse dem i fartplanerne.

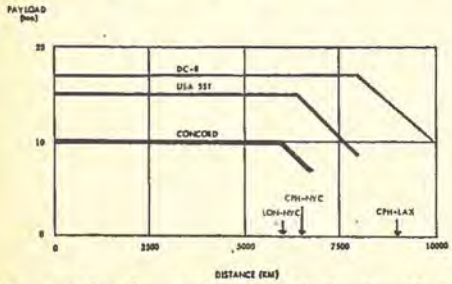
En DC-8 kan med 4 timer på jorden i hver ende af New York-ruten udføre en dobbelttur på ruten i hvert døgn. Mach 2.2-flyet skulle gerne kunne gøre det dobbelte og Mach 3-flyet det tredobbelte.



Et Mach 2 fly kan selv med kun 1 times jordophold ikke nå tre dobbeltture, men får tid tilovers i den ene ende ved to ture. Det prikkede angiver uacceptable ankomst- og afgangstider om natten.

Men selv om man kan klare sig med 1½ t på jorden og tager uacceptable fartplanstidspunkter med, kan et Mach 3-fly ikke klare dette. Mach 2-flyet kan klare to dobbeltture – dog forudsat det ikke bliver begrænset til at flyve under Mach 1 over land aht. lydbragene. Med de to dobbeltture bliver der nogen tid tilovers, som måske kunne udnyttes ved samarbejde med et amerikansk selskab, der kunne bruge det til et svip til f.eks. Miami ventetiden.

Mens det amerikanske Mach 3-fly således ikke passer til SAS's rute, gør Concorde det mht. hastighed, men ikke mht. rækkevidde. Den passer mellem Paris eller London og New York, men kan ikke klare København.



Concord har kun rækkevidde til London–New York med fuld last, mens det amerikanske projekt også klarer København–New York. DC-8 rækker meget længere.

Hvor store er udgifterne?

Mens DC-3 kostede ca. 100.000 dollars, DC-4 ca. 450.000, DC-6 ca. 1 mill., DC-7C ca. 2.5 mill. og DC-8 ca. 7 mill. dollars, så regner man foreløbig med ca. 10 mill. for en Concord og ca. 20 for det amerikanske fly, men Knut Hagrup fandt det ikke usandsynligt, at de endelige priser ville være 50 % højere eller mere. Han oplyste iøvrigt, at DC-3 efter 10 års drift kunne sælges til samme pris som indkøbsprisen, mens DC-7C efter kun 7 års forløb kun opnår en tiendedel.

De supersoniske fly må afskrives og forrentes med 30–35 % af de direkte driftsomkostninger.

England og USA har bevilget foreløbig ca. 500 mill. dollars til udviklingen af Concord, mens den amerikanske stat regner med at skulle investere tre fjerdedele af de 100 mill. dollars, udviklingen af dette fly skal koste – heraf håber man at få det meste tilbagebetalt efterhånden. Men hvis projektet mislykkes, må staten bære de 75 %.

Foruden kapitalomkostningerne må der regnes med meget store introduktionsomkostninger, når flyene sættes i rutedrift. De består af træning af personel, værkstedsudstyr og især af lager af reservedele. SAS brugte 5 mill. dollars til at sætte sin Caravelle-flåde i drift og 10 mill. til DC-8-flåden, så man må regne med 12–15 mill. ved en lille Concord-flåde.

Brændstofudgifterne vil beløbe sig til 25–30 % af de direkte driftsomkostninger for et Mach 2.2 fly og til 30–35 % for Mach 3 flyet, der bruger ca. 100 tons brændstof til en atlanttur mod den langsommere types ca. 50 tons.

Tekniske vedligeholdelsesomkostninger vil beløbe sig til 15–20 % af de direkte driftsomkostninger. Man tør ikke idag regne med, at det supersoniske fly fortsætter den gunstige udviklingslinie som de subsoniske udviste. En årlig overhaling af en DC-8 kræver idag 14.000 arbejdstimer, hvilket ikke er mere end for en DC-7C.

Med de relativt usikre oplysninger, selskaberne foreløbig har om de supersoniske fly, er de økonomiske beregninger ikke helt pålidelige. Hosstående tabel viser en sammenligning mellem de direkte driftsomkostninger for en DC-8 sammenlignet med en optimistisk og en pessimistisk beregning over Concord. I begge tilfælde er der regnet med, at prisen på 10 mill. dollars holder, og introduktionsomkostningerne, der let kan betyde 5–10 % mere, er ikke medtaget.

Direkte driftsomkostninger (3500 km)

Omkostninger pr. sæde-km (1 % af DC-8)

	DC-8	Concord opt.	Concord pess.
Vedligeholdelse	16	12	21
Brændstof & olie	24	22	33
Besætning	14	7	14
Lufthavnsafgifter	4	4	4
Kabine-service	12	6	12
Kapitalomkostninger..	30	27	43
Ialt	100	78	127

Mens en DC-8 på 6000 km distance koster 7½ øre pr. sæde-kilometer, kommer Concord til at ligge et sted melem 6 og 10 øre, i øjeblikket regner man 9 øre som det sandsynligste – og det svarer også til andre selskabers opfattelse. Men hvis selskaberne skal regne med at betale deres del af udviklingsomkostningerne for den amerikanske type, bliver beløbet betydeligt højere og økonomisk drift sandsynligvis umulig.

Til de nævnte direkte driftsomkostninger kommer der et tillæg på ca. 50 % for de indirekte, dvs. administration, salg, reklame og indirekte tekniske omkostninger.

Hvor længe kan de holde?

Hidtidige typer har holdt til 40–50.000 flyvetimer, nogle DC-3 i over 70.000. Men hvis overlydsflyene på grund af varmespændinger kun kommer til at holde 10–20.000 flyvetimer, må man regne med meget mere i afskrivning. Et fly med kun 10.000 timer vil næppe kunne sælges. Man vil have garanti for 30–50.000 timer eller 10–15 år.

Værdien af brugte fly er som ved biler også vigtig for økonomien. Det er ikke sikkert, man så let vil kunne afsætte så komplicerede fly som overlydstyperne til charterselskaber.

Lydbrag og kosmisk stråling

Ved overlydshastigheder vil flyene slæbe en trykbølge efter sig, hvis kritiske bredde på jorden kan være op til 150 km bredt. Her hører man ved passagen et lydbrag, og er trykforøgelsen for stor, kan der anrettes skader på jorden.

Man ved ikke, hvor kraftige brag der vil blive accepteret af offentligheden, men man regner med i hvert fald at skulle op i over 12 km højde, før flyene kan accelereres til overlydsfart. Man har kun erfaringer fra forholdsvis små militære fly og venter med interesse på B-70 bombeflyet.

Da de fire motorer på de supersoniske fly får en trækkraft på 2–3 gange de nuværende jetflys motorer, bliver der også støjproblemer under start og landing. Ved start stiger de dog mere og kommer derfor hurtigt i sådan højde, at generne mindskes, og den store indfaldsvinkel under indflyvning skulle gøre dem mindre generende her.

Da man skal op og flyve i 20 km højde, får man også endnu temmelig ukendte problemer med kosmisk stråling, og det kræver måske særlig instrumentering at kortlægge farlige områder, som man kan blive nødt til at undvige ved at flyve lavere.

Tekniske og operationelle problemer

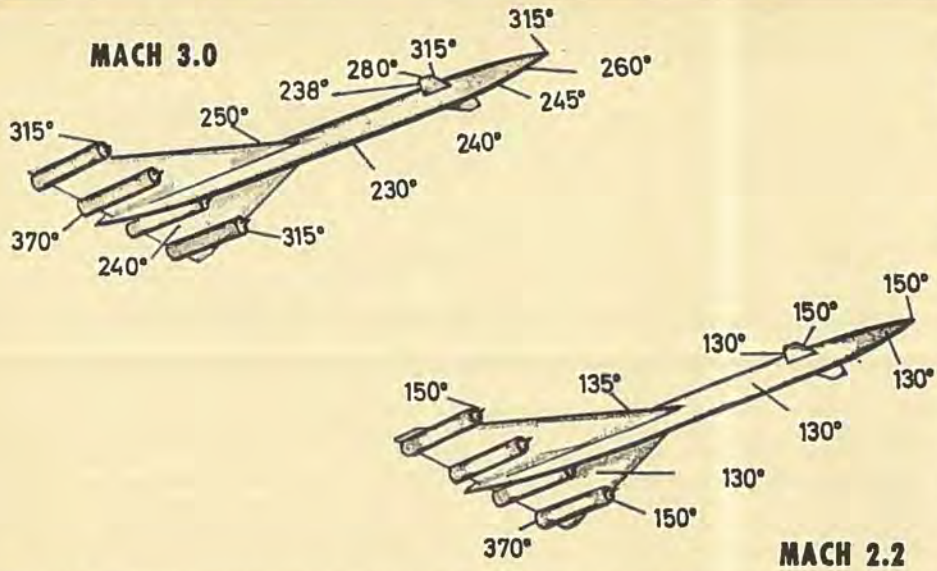
Mens træthedsfænomener i materialerne på de nuværende typer er under ganske god kontrol, ser man med nogen ængstelse de nye fly i møde, fordi varmespændingerne giver nye komplikationer og kan nedsætte flyenes levetid væsentligt. De høje temperaturer kræver særlige foranstaltninger for at holde temperaturen i kabine, tanke og ledninger inden for tålelige grænser.

Mens de nuværende jetmotorer kun er glødende indvendig, bliver Mach 3 motorerne antagelig også glødende udvendig. Mens DC-8 motorerne har 8 tons trækkraft, får Concords 15 t og Mach 3 flyets 20 tons pr. styk, og udviklingsomkostningerne for disse sidste blever meget store, bl. a. da de udelukkende konstrueres til civilt brug.

Det bliver også kompliceret at bygge selve flyet, da der skal være fuld manøvreringsevne og stabilitet over et større hastighedsområde end for tidligere typer. De militære supersoniske fly idag har ikke en sådan stabilitet, at den sikkerhedsmæssigt kan accepteres til civil brug.

En række teknisk kostbare og vigtige forbedringer af fly, motorer og komponenter må gøres for at få overlydsflyenes økonomi og sikkerhed acceptabel. Disse forbedringer vil også komme de nuværende transportmidler til gode.

Det gælder instrumentering og navigationshjælpemidler, også på jorden. Det gælder landingshjælpemidler, for det er et krav, at overlydsfly må kunne lande i al slags vejr. Det gælder flyveledelsen og dens kommuni-



De høje overflade-temperaturer, som luftens gnidning forårsager på overlydsfly. Ved Mach 2.2 kan man endnu klare sig med aluminiumslegeringer, men Mach 3.0 kræver nye metaller.

kationssystem på jorden, og det gælder driftssikkerheden af flyets mange tusinde komponenter.

Punktlig drift bliver endnu vigtigere end nu. Produktionsmæssigt svarer en teknisk forsinkelse på en Concord til en tilsvarende forsinkelse på seks DC-7C.

Ringe praktiske erfaringer

Foreløbig har vi meget ringe erfaring med overlydsflyvning: Der er nok fløjet ca. 100.000 t. over Mach 1 med militærfly (uden for Rusland); men over Mach 2 har militære fly kun fløjet 2000 timer, og den længste kontinuerlige tid, et fly har fløjet over Mach 2, er kun 1½ time, mens den længste sammenlagte tid for et enkelt fly er 14 timer og for en motor 20 timer. Den længste kontinuerlige tid for en motor over Mach 3 er kun 10 minutter.

SAS og overlydsflyene

Et selskab som SAS, der blandt verdens interkontinentale luftfartsselskaber ligger på femtepladsen mht. produktionen af ton-kilometer, og som har en årlig omsætning omkring 1 milliard kroner, må naturligvis følge udviklingen af de supersoniske fly med stor opmærksomhed. Mens adskillige selskaber har bestilt option på de nye fly for at sikre sig tidlig levering, detaljerede informationer og publicity, har SAS endnu ikke gjort det.

Sud Aviation har tilstillet SAS et kontraktforslag, men dels kan prisen ikke garanteres, dels kan flyet ikke bruges på Skandinavien–New York ruten. Dog kan Sud Aviation få den til det, hvis flere selskaber ønsker så lang en distance.

SAS har idag 54 fly af 7 typer. For tiden har man ikke planlagt at indføre en ny almindelig jettype, men overvejer evt. udvidelse i antallet af fly i de bestående typer. DC-6B og DC-7C-flåderne vil blive reduceret, men Convair 440 flåden bibeholdt i samme omfang i mange år.

Ethvert selskab ønsker færrest mulige flytyper med en langdistancetype, en mellemdistancetype og en kortdistancetype som den optimale løsning. Ved indførelsen af overlydsfly kommer man imidlertid til at måtte have *to* langdistancetyper, for første generation kan ikke bruges på de lange ruter til Tokio og Los Angeles.

Til slut omtalte Knut Hagrup nødvendigheden af nye lufthavne ved storbyerne. På Idlewild kan man allerede idag komme til at vente en time i kø for at starte. På samme måde bliver Kastrup marginal i begyndelsen af 70'erne. Hagrup fandt en plads på Saltholm ideal, også mht. overlydsfly.

Overlydsflyene vil kræve mere samarbejde mellem selskaberne. Måske skal der dannes særlige selskaber, som udlejer de nye fly til flere selskaber for at få dem tilstrækkeligt godt udnyttet.

Knut Hagrup anså det for uheldigt, at de supersoniske fly presses for hurtigt frem af staternes prestigegrunde. Pengene kunne bruges bedre til andre ting såsom fremskyndelse af kortstartende fly, grænselagskontrol og landing i dårligt vejr samt til forbedring af flyvesikkerheden.

Alligevel vil man som slutresultat tjene på fremstillingen af de nye fly, hvad enten de kommer i 1970 eller 1980. Udviklingen af titan til lav pris og forbedring af brændstoffer vil gavne på andre områder.

Luftfarten har gjort enorme fremskridt de senere år. Ordsproget »Det er vanskeligt at sige, hvad der er umuligt, fordi drømmen af igår er et håb af idag og kan blive til virkelighed imorgen« passer udmærket på, hvad der er hændt og hænder i vor industri.

Rene ord for pengene

United Airlines vil ikke være med til det amerikanske overlydsprojekt. Direktør *W. Patterson* har udtalt, at „hvis nogen hos United anvendte 1.5 million dollars uden at se specifikationer og uden at vide, hvem der skal fabrikere, ville aktionærerne fyre ham så hurtigt som muligt."

60 år siden brødrene Wrights første flyvning

Den 17. december er det 60 år, siden *Orville Wright* ved Kitty Hawk i North Carolina foretog, hvad der i dag er almindelig anerkendt som den første egentlige motorflyvning i verden. Flyvningen foregik i en meters højde, varede 12 sekunder og gik over en strækning af 40 meter.

TRAFIKFLYVENYT

SAS har som led i vinterfartplanen åbnet en ny rute til Montreal, idet man på Los Angeles-ruten flytter to af de fem ugentlige mellemlandinger fra Sdr. Strømfjord til Montreal. SAS beflyver i forvejen Montreal med fragtfly. Vinterfartplanen, der også bringer øget frekvens på indenrigsruterne, udbyder iøvrigt i de 5 måneder 753.642 pladser, næsten 25.000 flere end sidste vinter.

Dart med 4500 timer: En Rolls-Royce Dart motor på en BEA-Viscount er gået til hovedeftersyn efter 4.500 timer — den længste tid nogen flyvemotor hidtil har gået uden andet end rutineeftersyn. I de godt to års driftstid fløj flyet over 3200 flyvninger med næsten 1.6 mill. flyvekm og befordrede 144.180 passagerer.

American Airlines har bestilt 4 Concord til levering i 1971.

To langdistance-DC-8 til SAS

SAS har bestilt to DC-8 med ekstra stor rækkevidde til levering i efteråret 1965. Prisen opgives til ca. 100 mill. kr. for de to fly. Hertil kommer formentlig reservedele. Det er SAS's hensigt at financiere købet uden nye kapital-lån.

De to nye fly forsynes med Pratt & Whitnye JT 3D-3B turbofan-motorer i en såkaldt „long duct"-installation, der forbedrer luftstrømmen omkring motorerne og nedsætter luftmodstanden.

I forhold til versionen med JT-4A motor øger den tidligere JT3D-installation rækkevidden med 30 %, men den nye med 45 %, så flyet fuldlastet kan flyve næsten 9600 km og derved flyve nonstop Skandinavien-Californien.

DC-7 til Flying Enterprise

Flying Enterprise's svenske samarbejdspartner Sveaflyg har købt to DC-7, der skal anvendes af Flying Enterprise. De to fly har tidligere været anvendt af American Airlines. Den første kom til Kastrup den 30. oktober, og den anden ventes i begyndelsen af december. Flyene bliver begge registreret i Danmark i modsætning til Sveaflygs DC-6, der også bruges af Flying Enterprise.

Det har tidligere været meddelt, at Flying Enterprise havde købt to DC-7B i U.S.A., men disse planer er nu opgivet. Det samme gælder planerne om, at selskabets tidligere direktør *Hans Linde* skulle varetage salget på procentbasis. Som ny salgschef er ansat *Valdemar Larsen*, tidligere salgschef hos Pan American. Endelig er det amerikanske rationaliseringsfirma Aviation Advisers ophørt med at virke som konsulent for Flying Enterprise.

Flyverute til Færøerne

Den 1. oktober indstillede Icelandair beflyvningen af Færøerne, og nogle dage senere meddelte selskabet, at man ikke ville genoptage beflyvningen næste år, med mindre flyvepladsen på Vågø blev udvidet, så man kunne anvende DC-4. Nu har det driftige danske selskab Scan-Fly imidlertid meddelt, at man vil anskaffe en Heron 2 og oprette en rute København—Vågø via Stavanger og Shetlandsøerne. Under forudsætning af myndighedernes godkendelse vil man begynde ruten omkring 1. marts; i starten vil man gennemføre to ugentlige flyvninger. Allerede i juleperioden håber man på at kunne gennemføre nogle flyvninger til Færøerne på charterbasis.

JET AGE TRAFFIC CONTROL

Selenia ATCR-2 23 cm. radar for terminal areas and upper air route control

Gap-free and clutter-free coverage ■ Virtual elimination of blind speeds ■ Low and high data rate availability ■ Frequency diversity operation ■ Extra high angle antenna coverage for in-close targets ■ MTI system with double delay line canceller and triple staggered repetition rate ■ High Transmitter power ■ Low noise Parametric Amplifier

SELENIA INDUSTRIE ELETTRONICHE ASSOCIATE S.p.A.
P.O. Box 7083 ROME, ITALY

PLANNING AND INSTALLATION OF COMPLETE ATC SYSTEMS BY SELENIA S.p.A. AN ASSOCIATE OF RAYTHEON COMPANY. USA

Huskede De at bestille f.eks.

»ETT ÅR I LUFTEN« og »MESSERSCHMITT 109«?

Vi har mange andre dejlige december-gaver

KNUD RASMUSSENS EFTF.
Gregers Høeg - Boghandel
Vesterbrogade 60, Kbh. V., *HI 2055

ENESTE SPECIALBOGLADE
I
FLYVELITTERATUR

INSTRUKTØRFORHOLD I CANADA

Inspireret af lederen i sidste nummer af Flyv fortæller Erik Brørup, der har været erhvervsflyver i Canada, om forholdene for instruktører derovre.

I lederen i novemberudgaven af FLYV slås der til lyd for, at der indføres en grundigere og mere ensartet uddannelse af motorflyveinstruktørerne.

I denne forbindelse kunne det måske være interessant at se på, hvordan man i andre lande har grebet sagen an.

I Canada har flyvningen altid haft statens bevågenhed. Man indså, at her lå en opgave for det offentlige, og man besluttede aktivt – og det vil sige finansielt – at understøtte uddannelsen af civile piloter. Praktisk blev det til, at enhver, der tog et privatflyvercertifikat på en anerkendt skole, fik en bonus på $ 100. – Endvidere modtog skolen pr. uddannet privatpilot ligeledes $ 100.

Men når man nu ville være så rundhåndet, ville staten også sikre sig, at uddannelsen blev gennemført på en ensartet og en forsvarlig måde. Hvad er så naturligere end at føre kontrollen med instruktøren?

Der blev udnævnt nogle luftfartsinspektører, hvis eneste opgave var at overvåge standarden hos landets instruktører, og dermed også at koordinere og standardisere uddannelsen.

3 instruktørgrader

I Canada skelner man mellem 3 klasser af flyveinstruktører. Jeg skal her gøre rede for kategorierne, de krav, der stilles, hvilke rettigheder de forskellige instruktører har, og hvordan uddannelsen foregår, og sidst – men ikke mindst – hvorledes standarden vedligeholdes, evt. hæves.

Man begynder naturligt nederst på stigen, nemlig som »Instructor class III«, hvilket stort set svarer til den danske hjælpeinstruktør. Forudsætningen er først og fremmest, at man besidder en »Commercial Pilot Licence«, altså et B-certifikat. Dernæst kræves et minimum af 250 timer som »Pilot-in-Command« (solo-tid). – Der skal aflægges en skriftlig prøve i flyveteori, »Mechanics of Flight«, og man skal have indgående kendskab til publikationerne »Flying Training Manual« og »Civil Instructor's Manual«. Så skal aspiranten gennemgå et kursus på mindst 12 timers flyvning med en chef-instruktør, som derefter kan indstille aspiranten til den praktiske prøve. Denne aflægges hos den »inspector«, som har det pågældende distrikt under sig. Prøven former sig således, at examinator spiller »elev« og aspiranten »lærer«. Man lægger her megen vægt på, hvordan aspiranten rent pædagogisk skiller sig fra opgaven. Hvis inspektøren er tilfreds, vil han påtegne den nye flyvelærers certifikat med et »endorsement«, der viser, at han nu er »Instructor Class III«. Men her kommer det interessante, denne påtegning har maximal gyldighed af 12 måneder. Når den tid er omme, må instruktøren møde til ny prøve, de såkaldte »category check«, hvor inspektøren vil se, om hans metode stadig er på højde med de stillede krav. Hvis den unge flyvelærer har lagt sig nogle »unoder« til, hjælper prøven til at få ham ledet ind på den rette vej igen. – Instruktør klasse III kan undervise elever, der vil have et »Private Pilot Licence«, under en chefinstruktør.

For at blive Instruktør klasse II må man opfylde følgende krav:

Man skal have mindst 500 timer som instruktør, altså dobbeltstyring med elev. Dernæst aflægges en ny og mere krævende skriftlig prøve, der bl.a. omfatter administration. Dette er af stor vigtighed, da en instruktør kan være chefinstruktør og som sådan vil have en del papirarbejde. En ny praktisk prøve aflægges, og man skal have betegnelsen »above average« for at bestå.

Instruktører af klasse I og II er samtidig sagkyndige ved praktiske flyveprøver til PPL.

Instruktør klasse I kræver endnu mere; der skal opvises over 2000 instruktørtimer, men skal have »instrument rating« samt passere en praktisk prøve med karakteren »excellent«. Hvis man opnår denne eftertragtede kategori, vil man sjældent forblive som klubinstruktør eller flyvelærer ved et luftfartsforetagende, idet luftfartsvæsenet »Department of Transport« sikrer sig en som inspektør!

Canadas Department of Transport råder over en ganske anselig luftfartøjspark lige fra De Havilland Beaver, Piper Apache til Vickers Viscount og Lockheed Electra samt helikoptere. Det kræves derfor, at alle luftfartsinspektører er aktive piloter med mindst »Senior Commercial Pilot Licence«.

Opfriskningskursus

Hvad gør man nu – udover det årlige »Category check« – for at vedligeholde og højne standarden? – For nogle år siden blev der taget et initiativ til at oprette opfriskningskursus, »refresher courses«, for civile flyveinstruktører. Initiativtagerne var nogle inspektører fra Department of Transport, først og fremmest en kendt skikkelse ved navn *Len Milne*. Man fik støtte hos industrien og af Royal Canadian Flying Clubs' Association samt af kronen (staten). Disse kurser er selvfølgelig gratis for alle deltagere, ja, man får endda følgende: fri rejse på 1. klasse (m/sovevogn) hen og tilbage, frit ophold og forplejning i kursustiden samt, når man har bestået, en check på $ 50.– for sin ulejlighed!

Der afholdes to kursus årlig, et i øst og et i vest. På hvert er deltagerantallet sat til 30 instruktører. For at komme i betragtning skal man have gyldigt instruktørbevis samt være tilknyttet en anerkendt flyveskole eller -klub.

Jeg havde den store glæde at deltage i det 13. Civil Instructor Refresher Course, der blev afholdt i Lethbridge, Alberto i maj–juni 1958. Foruden de 30 instruktører var der 5 luftfartsinspektører, en chefmeteorolog, en link-instruktør, en flyveleder fra ATC samt en professor i psykologi og pædagogik fra universitetet i Toronto. Denne sidste var iøvrigt tidligere Harvard-instruktør fra RCAF. Til rådighed var der 15 luftfartøjer, mest Cessna og Piper, som vi fløj luften tynd i hver formiddag. Man blev delt op i grupper, og man arbejdede så træningsprogrammet igennem i form af »mutual instruction«, d.v.s. vi skiftedes til at spille lærer og elev. Om eftermiddagen var der forelæsninger og diskussion. Skoledagen sluttede kl. 20 (så fortsattes diskussionerne sædvanligvis i flyveklubbens bar!).

Det var en enetående og lærerig oplevelse, desværre var jeg på grund af arbejde forhindret i at deltage i senere kurser. Jeg tør næppe forvente, at man her i landet vil være så generøs at invitere motorflyvelærerne til en lignende foranstaltning, for hvem skal betale gildet?

Til slut skal jeg lige nævne, at det selvfølgelig også er gratis at gå op til prøve i Canada. En dag i 1959 – jeg var på det tidspunkt flyvelærer i Fort St. John i British Columbia – kom der en Apache fra Department of Transport med to inspektører. Grunden? Ja, de var blevet underrettet om, at mit instruktørbevis var ved at udløbe. For at spare mig rejsen til Edmonton eller Vancouver kom de selv for at ordne sagen. Så fløj vi prøven, spiste frokost, Len Milne påtegnede mit certifikat, og så drog de hjem igen. Det kostede intet, ja end ikke frokosten kunne jeg få lov at give. Den fik de refunderet, når de kom tilbage!

Erik Brørup.

Et meget anvendt skolefly i Canada er denne Fleet Canuck, en tosædet type med 85 hk Continental-motor, der blev bygget kort efter krigen.

Hvorfor flyver nogle hurtigere på trekant end andre?

Vinderen af den 232 km trekantkonkurrence pinsedag, Ib Braes, kommer her med yderligere betragtninger!

De meget interessante tal i forrige nr. af FLYV har givet stof til eftertanke. Ved nærmere analyse af min egen flyvetur, hvorfra man ser hosstående barogram, – samt efter samtale med forskellige piloter, syntes følgende meteorologiske forhold at have været til stede:

Vind: ca. 30 km/t i 1000 m.

Termik: gennemgående ca. 1½ m/sek. – Bortset fra det østlige område af trekanten, der afgrænses af en nord-syd linie gennem Gludsted Plantage, hvor søbrisen medførte en delvis stabilisering af luften med tørtermik på ca. 1 m/sek. Som helhed var termikken ret turbulent og krævede ret stor teknik at udnytte fuldtud. Der var tendens til skygadelejring af termikken.

Base: ca. 1300–1400 m.

For at belyse det opkastede spørgsmål: *Hvorfor flyver nogle piloter væsentlig hurtigere,* har jeg analyseret opgaven på foreliggende meteorologiske betingelser ved teoretisk at gennemflyve opgaven på forskellige måder under optimal udnyttelse af de foreliggende omstændigheder med henholdsvis en K6 og en K8.

Beregningen gælder:

1) Flyvning med uret rundt i trekanten.
2) Flyvning mod uret rundt i trekanten.
3) Flyvning *uden* indvirkning af søbrisen i øst.

ad 1. Flyvning med uret (K.6)

DISTANCE		egen fart km/t	beholden fart km/t	tid
Vandel – Holstebro	86 km	60	72	1.10
Ho – Hald Sø	45 km	100	70	0.37
Hald Sø – Bjerringbro	22 km	60	30	0.44
Bjerringbro – Gludsted	40 km	50	48	0.50
Gludsted – Vandel ÷ 20 km	20 km	60	60	0.20
Nedglidning mod Vandel	20 km	110	112	0.09

Minimumflyvetid for K6 eller 60 km/t. ..... ialt 3.50

Dagens bedste flyvetid på denne bane var *(Braes:* K.6) 4.03

Hertil er at bemærke, at jeg på denne tur »spildte« ca. 10 min. ved at komme for langt vestlig på min kurs til Holstebro.

Den store hastighed på 2. ben fra Holstebro til Hald Sø er betinget af rigtig udnyttelse af skygadetermikken, der på dette stykke var ret udtalt og muliggjorde delvis ligeudflyvning på eller parallelt med kursen.

ad 2. Flyvning mod uret

DISTANCE		egen fart km/t	beholden fart km/t	tid
Vandel – Gludsted	40 km	60	48	0.50
Gludsted – Bjerringbro	40 km	50	32	1.15
Bjerringbro – Hald Sø	60 km	60	90	0.14
Hald Sø – Holstebro	45 km	100	130	0.22
Holstebro – Vandel ÷ 20 km	65 km	60	36	1.48
Nedglidning mod Vandel	20 km	110	90	0.13

Minimumflyvetid for K.6 på denne bane ..... ialt 4.42

Dagens bedste flyvetid på denne bane var *(Sejstrup:* K.6) 4.59

Hvad er den ideelle kombination af synketal og glidetal?

PZL-variometer type WRs-5 er forsynet med Mac Cready-ringsystem, hvilket muliggør bestemmelse af det ideelle forhold mellem synketal og glidehastighed (glidetal) under strækflyvninger, baseret på den gennemsnitlige stigehastighed i termiken.
WRs-5 er konstrueret efter Stauscheibensystemet og har måleområde fra 0 til ±5 meter med tolerance ±0,3 meter.
I PZL's omfattende program for flyinstrumenter findes også variometre til 30 meter, Total Energy Variometer, højdemålere, fartmålere, kompasser m.v. Polske flyinstrumenter er kvalitetskonstruktioner i et meget fornuftigt prisleje, og der ydes 6 måneders skriftlig garanti. Foretag instrument-dispositionerne nu. På grund af efterspørgslen må der påregnes nogen leveringstid, rekvirer derfor brochurematerialeale og oplysninger med det samme.

MOTOIMPORT
WARSZAWA . POLEN

REPR. I DANMARK:
ELI V. NIELSEN
UGLEVANGEN 5 . VIRUM . TLF. (01) 85 07 93

Barogrammet fra Braes's 4-timers flyvning, som andre sikkert kan lære noget af ved sammenligning med deres op til 7½ time lange flyvning på samme bane.

Som man ser, er *differencen mellem de to baner ca. 52 minutter,* hvilket passer godt med Sejstrups og min difference på 56 minutter. Men hvori består denne difference? Er det søbrisen?

— — —

ad 3. Flyvning uden søbrise (1½ m termik + skygader på 2. ben.)

med uret:	1. ben: 1.10	2. ben: 1.00	3. ben: 1.07	ialt 3.17
mod uret:	1. ben: 1.40	2. ben: 0.32	3. ben: 2.03	ialt 4.15

Også her er differencen knapt en time ..... 0.58 min.

Med andre ord: Den altafgørende faktor er placeringen af modvindsbenet (2. ben) i et skygadebetinget område eller evt. i et tidsrum, hvor man må forvente, at termikken er kraftigst. *Kan det ene ben i en trekant lægges langs med skygader, har vindens indflydelse mindre betydning på gennemsnitshastighed i en trekant,* idet modvindsbenet kan gennemføres med relativ høj gennemsnitshastighed, samtidig med at vindens indflydelse på de øvrige ben er lille (bortset fra kurskorrektionen).

Dette var den egentlige grund til, at jeg valgte at flyve med uret rundt, idet jeg ikke regnede med, at søbrisen ville få afgørende indflydelse, da Bjerringbro ligger relativt langt inde i landet.

Sammenligning mellem K.6 og K.8

En tilsvarende opstilling som lige gennemført med K.6 kan gøres med K.8 og giver følgende resultat:

ad 1.a. Flyvning med uret (K.8)

DISTANCE		egen fart km/t	beholden fart km/t	tid
Vandel – Holstebro	86 km	55	67	1.17
Ho – Hald Sø	45 km	95	65	0.41
Hald Sø – Bjerringbro	22 km	55	25	0.53
Bjerringbro – Gludsted	40 km	45	42	0.57
Gludsted – Vandel ÷ 20 km	20 km	55	54	0.22
Nedglidning mod Vandel	20 km	100	99	0.12

Samlet flyvetid for K.8 ..... ialt 4.22

ad 2.a. Flyvning mod uret (K.8)

DISTANCE		egen fart km/t	beholden fart km/t	tid
Vandel – Gludsted.....	40 km	55	39	1.00
Gludsted – Bjerringbro	40 km	45	25	1.36
Bjerringbro – Hald Sø	60 km	55	85	0.15
Hald Sø – Holstebro	45 km	95	125	0.22
Holstebro – Vandel ÷ 20 km	65 km	55	32	2.00
Nedglidning mod Vandel	20 km	100	80	0.15

Minimumflyvetid for K.8 på denne bane ..... ialt 5.28
Dagens bedste flyvetid med K.8 var *Ole Didriksen* med 5.24

hvilket også ser rimeligt ud. – Man bemærker, at differencen mellem de to baner også her er ca. 1 time, samt at K.6 under disse ensartede betingelser bør flyve ca. 30–40 min. (12 %) hurtigere rundt på banerne end K.8. – Dette tal må dog tages med et vist forbehold, idet K.8 utvivlsomt er bedre i stand til at udnytte en snæver termik, hvorfor beregningsbetingelsen: 1½ m stig og 1 m stig i søbrisen, sikkert er for lavt vurderet for K8. – Didriksens tid, der ligger *under* minimumsflyvetiden på den pågældende bane, synes at bekræfte dette. – Ved at studere polaren for K6 og K8 vil man se, at en K8 er i stand til at holde *samme* gennemsnitsfart som en K6, hvis K8 blot er i stand til at »hive« 35 cm mere stig ud af boblerne. – (Dette gælder under normale danske termikforhold (1–1½ m stig). Derfor er K8 velegnet herhjemme).

Det skulle herefter være klart, hvorfor nogle flyver påfaldende hurtigt:

1) Kun de bedste bobler skal så vidt muligt benyttes; disse skal til gengæld tappes mest muligt. – »3 meter i en bobbel er ikke nok, hvis der er 3½ meter i den, husk det.«
2) Afvig *mindst muligt* fra kursen, – »du skal vide, hvor du er.«
3) Er der frit valg med hensyn til omløbsretning, så flyv det vanskeligste ben under de bedste termikforhold (skygader).
4) Planets polar har en vis, men ikke afgørende betydning. Dette gælder især for den mindre rutinerede svæveflyver, idet der er så mange andre måder at spilde sin tid på. Jvnf. punkt 1 og 2 (forkert kurveteknik, dårlig navigation).

Derimod havde søbrisen tilsyneladende ingen indflydelse på hastighedsdifferencen den pågældende dag.

Ib Braes.

★

NYT *fra svæveflyveklubberne*

Aviator, der venter en ny Bergfalke til foråret, overvejer hen på året at udskifte sin Libelle med en Vasama. Desuden har man til 1965-66 bestilt en Ka-6, en Ka-8 og en Ka-10, hvis prototype for nylig er set i færdig stand af danskere på besøg hos Schleicher.

Birkerød vil næste år få en Ka-6, som man deler med et medlem. Det følgende år regner man med at udskifte L-Spatz'en med en Ka-8. Kranich'en er udbudt til salg. Klubben søger efter flyveplads for 1964, hvor Sandholm p.gr.a. jordarbejder ikke kan benyttes.

Falster fik i efteråret sin Bergfalke igen efter reparation i Tyskland.

Havdrup indfløj sin nye Ka-8, OY-VBX, den 19. oktober.

Karup har beklædt sin nye Ka-6, som nu er klar til brug til foråret.

Kølvrå har med tilskud fra flyvelotteriet købt den gamle Mü 13, OY-MUX, fra Herning.

Ringsted fik 14/11 sin Vasama, OY-VDX. Den har bygge-nr. 17. Finnerne har ordre på ca. 100 og har nu 1¼ års leveringstid. Med instrumenter koster flyet i Danmark ca. 25.000 kr.

Silkeborg mistede som bebudet sin flyveplads i august og håber at få en ny til foråret. Askman blev udskrevet fra sygehuset sidst i oktober.

Skive har overtaget den Ka-6, som Jens-Ove Pedersen m.fl. i Herning ejede.

Svævethy har gjort et fremstød ved at udsende sit „Notam Svævethy" også til kommende og tidligere medlemmer samt til pressen. Der er blevet skolet indtil nu, og teorikursus er i gang.

Arnborg

Banen blev gjort færdig og tilsået midt i oktober.

Arnborg-udvalget, der nu består af *Age Dyhr Thomsen, Svend Bonefeldt, Ib Braes* og *P. V. Franzen*, tog dagen efter repræsentantskabsmødet fat på forberedelserne af udbygningen. På grundlag af en diger betænkning fra udvalget bemyndigede fondsbestyrelsen (hvis nye formand blev Braes) den 2/11 udvalget til at sætte arbejdet med bygning af en hangar med tilbygning i gang snarest muligt. Den vil koste små 100.000 kr. og skal være klar til foråret.

FLYV's motorprøve nr. 6 og 7:

COX

Tee Dee .049
Medallion .049

Fabrikat: L.M. Cox Mfg. Co., Santa Anna, Californien, USA.
Typer: Tee Dee .049 og Medallion .049
Slagvolumen: 0,82 cm³
Boring: 10,31 mm
Slaglængde: 9,80 mm
Vægt: 42 g.

Opbygning: Cox-motorerne adskiller sig i væsentlig grad fra markedets øvrige motorer, når det gælder opbygningen. Mange detaljer er lavet anderledes, og man har på afgørende punkter vist vej for andre motorfabrikanter. Når vi er i stand til at omtale to motorer på én gang, skyldes det, at begge motorer er ens i grundkonstruktionen. Tee Dee'en er en højeffekt-motor, der iøvrigt er en »skalamodel« af den berømte T-D 15, hvis mål simpelthen er reduceret i forholdet 1:1,4. Medallion'en er som nævnt magen til, men her har man sparet ved at forsyne den med en simplere indsugningsdyse, hvorved man har fået en mere sportspræget motor, som kan sælges billigere.

Motorerne er opbygget omkring et trykstøbt krumtaphus, som bagtil er forsynet med gevind til et normalt bagdæksel. Fortil går huset frem til medbringeren, men det er snævret ind og allerforrest forsynet med gevind til en omløber af aluminium. Da indsugningen sker gennem krumtappen, er huset forsynet med en udskæring, og her har man nærmest fjernet den øverste halvdel af huset. Selve karburatorhuset er af nylon, der passer ned over krumtaphuset, hvor det fastspændes af omløberen. Foruden at tjene til at fastholde karburatoren har omløberen også den rolle, at den kan bruges til at aftrække medbringeren, som jo ofte kan være en genstridig tingest at få af. Krumtappen er af stål, og den slutter ved medbringeren, hvor propellen fastholdes af en skrue med kærv (!) og en nydelig spinner. Indsugningsåbningen i krumtappen er meget stor i forhold til motorens slagvolumen. Cylinderen er af stål med inddrejede køleribber, og den er skruet ned i huset. Det kan ikke anbefales at skille disse to dele ad, hvis det kan undgås. Der er fræset to udstødningsporte i cylindervæggen, og deres areal udgør op mod 50 %. Yderligere næsten 50 % udnyttes af skyllekanaler, og tilbage står fire ganske smalle glideflader til stemplet. Denne opbygning er kun mulig, fordi der i stedet for krydspind anvendes et kugleleje til samling af plejlstang og stempel. Stemplet har flad top, og dette sammen med topstykket, som er ud i et med gløderøret, frembringer et næsten perfekt forbrændingskammer, som sikkert er en væsentlig årsag til motorernes fine ydelse.

Tee Dee'en har en helt ren venturi-karburator, idet brændstoffet suges ind gennem 4 små huller i en ring *uden*om luftindtaget. Medallion'en har karburator af konventionel type.

Begge motorer er forsynet med en studs til trykudtag.

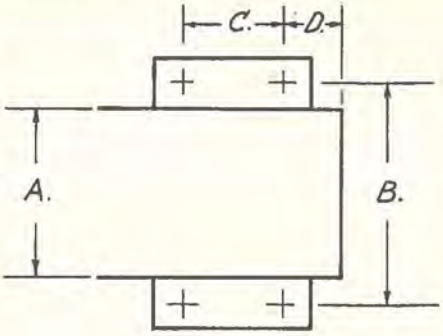
Omdrejningstal:

Propel		Omdr./min. Tee-Dee	Omdr./min. Medallion
Cox	5 × 3	17.000	15.000
Top-Flite	6 × 3	16.000	13.500
Cox	6 × 4	14.000	12.500

Disse tal kræver dog en kommentar: Prøven blev fortaget med vor sædvanlige brændstofblanding, der består af

Amerikansk olie . .	30 %
Methylalkohol . . .	69 %
Amylacetat	1 %

idet vi hidtil har brugt denne blanding til alle de gløderørsmotorer, vi har afprøvet. Dette skulle sikre en ensartet bedømmelse fra motor til motor, men det er egentlig ikke spor retfærdigt at køre en virkelig højeffektmotor på »fladt« brændstof, idet disse motorer jo er konstrueret til brændstof, der er nitreret helt op til 30 eller 40 %. Det er da også muligt, f. eks. ved at anvende Thimble Drome racing fuel, at opnå omdrejningstal på over 20.000.



Radiostyringsdrossel:

Til Medallion'en kan leveres en drossel til brug i radiostyrede modeller. Droslen består af en ring, der samler udstødningen i den ene side af motoren og dér reguleres af et spjæld med frem- og tilbagegående bevægelse. Samtidig drejes et fladt strålerør i karburatoren, så også indsugningen reguleres. Denne drossel er overordentlig effektiv. Så snart den aktiveres, forandres motorens arrige hylen til en svag summen. Omdrejningerne med droslen monteret – den monteres på 5 minutter – måltes med en 6 × 3 propel til 13.500 og i droslet tilstand til mindre end 5.000. Det eneste man kan indvende mod droslen er, at armen, der bevæger strålerøret, sidder lidt ubekvemt, når man skal tørne propellen, men med lidt øvelse undgår man sikkert at ramme den.

Motorstand ved afprøvningen:

Begge motorer blev pakket ud af originalindpakningen og afprøvet uden nogen form for tilkøring, hvilket heller ikke skulle være nødvendigt.

Monteringsmål (se skitse):
A = 17.0 mm C = 9.5 mm ø = 2.5 mm
B = 24.0 mm D = 6.0 mm

Bedømmelse:

Begge disse .049'ere, er usædvanlig effektive, og navnlig Tee-Dee'en må siges at være velegnet til klasse D 1, hvor man sikkert ikke finder nogen anden motor med tilsvarende egenskaber. Desuden vil begge motorer være velegnede til mindre linestyrede og radiostyrede modeller. Selv om disse motorer produceres i tusindvis, er de fabrikeret efter en sådan standard, at der næppe er nogen som helst forskel på de enkelte eksemplarer.

Modelflyvernes repræsentantskabsmøde

Mødet i Ålborg den 20. oktober havde samlet 31 deltagere med 33 stemmer, hvilket er noget mindre end de foregående gange. Formanden for modelflyverådet, *Ole Meyer Larsen*, aflagde beretning, under hvilken han kom ind på rådets planer for det kommende år. Bl. a. har man besluttet ikke længere at ville anerkende klubber på mindre end 5 medlemmer, men beslutningen træder først i kraft i 1965, da man vil give de eksisterende små klubber en mulighed for at nå det krævede antal medlemmer inden da.

De nye overenskomster blev vedtaget, men man bad rådet forsøge at få bibeholdt ordningen med medlemslister to gange årligt, selv om dette medfører øget administration. Nye regler for repræsentantskabet blev ligeledes vedtaget, mens en del indkomne forslag fra klubberne for størstedelens vedkommende blev overdraget rådet til videre bearbejdelse.

Man har placeret repræsentantskabsmøderne på denne årstid for at få lejlighed til at drøfte det kommende år, og rådet forelagde derfor udkast til næste års modelflyvekalender. Der var en større debat for og imod det kombinerede DM, men ved en afstemning vedtog man med 22 stemmer mod 6 at beholde det samlede DM, der traditionen tro afvikles i St. Bededagsferien.

Zephyr i Thisted tilbød forsøgsvis at arrangere DM for skræntmodeller, hvilket tilbud blev modtaget med tak.

Poul Rasmussen, der har fungeret som rådets grenchef for fritflyvende modeller, ønskede ikke genvalg, og i hans sted valgtes *Poul Erik Lyregaard*, Holte.

Sluttelig takkede dirigenten *Dennis Nordahl Jacobsen* deltagerne i mødet for god ro og orden, hvorefter mødet, der havde varet godt 6 timer, blev hævet.

Indendørs-stævne 2. februar

Gentofte Modelflyveklubs landsstævne for indendørs-modeller afholdes søndag den 2. februar 1964. Der flyves i klasserne B1 og B2 samt en begynderklasse. Indbydelse med nærmere oplysninger tilsendes klubberne.

Konkurrence i Hillerød

„Termik"s fritflyvningskonkurrence den 3/11 var begunstiget af fint vejr. Klubben mener, at dens to bedste burde have præsteret mere trods nye modeller og nedvinde. Det var en fornøjelse at se de helt nye medlemmer lave fine tider, så de fik både A- og B-diplom — et enkelt C faldt der også.

1. *Th. Kongsted*, A2, 850 sek (1 nedv., 4 max). 2 *Th. Køster*, C2, 795 (3 nedv., 2 max). 3. *Palle Jørgensen*, A2, 749 sek. To begyndere opnåede 682 og 665.

FLYV anmelder: KRAFT CUSTOM
10- og 12-kanal radiostyringsanlæg

KRAFT radiostyringsanlæggene er konstrueret af Phil Kraft, Los Angeles, USA, og det afprøvede eksemplar (12 kanal) blev oprindelig stillet til rådighed af det danske importfirma DAMICO. Imidlertid blev FLYVs medarbejder under de praktiske flyveprøver så glad for dette anlæg, at vi valgte at beholde det, hvorfor denne anmeldelse er baseret på en hel sæsons flyvning.

Læser man en amerikansk annonce for anlæggene, vil man bemærke, at der står anført: »Custom Basis Only«, hvilket på godt dansk vil sige, at Kraft kun fremstiller sine anlæg på bestilling. Nu skal man sikkert ikke lægge for megen betydning i dette salgsprincip, som sikkert først og fremmest tjener til at gøre udstyret mere tiltrækkende, men helt sikkert er det, at anlæggene kun fremstilles i meget små serier, og man må derfor være indstilet på nogen leveringstid, hvis man vil købe.

Phil Kraft er, som mange andre fabrikanter på dette område, begyndt med at fremstille grej til eget brug, senere har det udviklet sig med anlæg til klubkammerater o.s.v., og i dag må Kraft anlæggene siges at være mellem de tre bedste på det amerikanske marked.

Selve fremstillingen foregår dog stadig under beskedne forhold – i hvert fald efter amerikansk målestok. Printplader og komponenter samles ude i byen, Phils fader klarer det egentlige samlearbejde, mens Phil selv indstiller og afstemmer anlæggene, så de er klar til afsendelse. Foruden produktionen foregår der til stadighed et stort udviklingsarbejde, hvilket er nødvendigt for at kunne følge med i den skrappe konkurrence, og det kan i den forbindelse nævnes, at Kraft er langt fremme i udviklingen af et proportionalanlæg, som måske allerede er bragt på markedet, når dette læses.

Princip

De amerikanske anlæg adskiller sig på flere punkter fra de europæiske (eller omvendt), men generelt kan man vist fastslå, at de henvender sig til et andet publikum, nemlig den snævre kreds, som dyrker fjernstyring som virkelig konkurrencesport.

Den mekaniske opbygning er forbavsende enkel og gedigent udført. Anlæggene arbejder efter samme grundprincip, som da man for mange år siden lancerede de første flerkanalanlæg. Og det er sikkert hemmeligheden bag succes'en, at man har holdt fast ved det afprøvede og bygget videre herpå, til man ikke havde mere at udsætte.

Anlægget er superheterodynt, hvilket vil sige, at man har spaltet den til rådighed værende båndbredde (27,12 MHz +/÷ 0,6 %) i 6 dele, således at der samtidig kan operere 1 anlæg på hver del af båndet uden at forstyrre hinanden. Superheterodynmodtagerne har dog en ulempe i sammenligning med superregenerative modtagere, idet signalspændingen efter demodulationen er næsten proportionalt afhængig af bærebølgens styrke, mens den i den superregenerative har et logaritmisk forhold. Dette medfører, at man må indskyde en automatisk volumenkontrol for at undgå overstyring, når modellen flyver tæt ved senderen, og i Kraft modtageren sker denne kontrol på to måder. Dels en almindelig nedregulering af første MF-trin og dels ved en diode, der ved en vis signalstyrke åbner og derved klipper tonen i det første MF-filter.

Senderen

fremtræder som en pæn guldeloxeret aluminiumskasse i størelsen 150 × 150 × 75 mm. På oversiden findes en studs, hvortil antennen monteres med en kraftig omløber – virkelig en god fastgørelse.

På kassens forside finder vi alle betjeningskontakterne pænt ordnet, som amerikanerne vil have det, nemlig motorkontrol, højderor og højderorstrim i venstre side og sideror og krængeror i højre, mens den sjette kontakt på tolvkanalsenderen sidder lidt under og tilvenstre for de to sidstnævnte. Kontakterne er af vippetypen og af meget fin kvalitet. Desuden findes på senderens forside en afbryderkontakt samt et lille voltmeter, hvormed man kan aflæse, hvormeget senderbatteriet er afladet. Batteriet er på 9 v (f. eks. et Hellesen til 6,– kr.), og det må aflades til 7 v, før det skal udskiftes, hvilket i praksis vil sige en eller to gange om året.

Seks skruer fastholder bagsiden og siderne, og når disse fjernes, afdækker man en printplade i fuld størrelse, hvortil alle komponenter er fastloddet. Så konsekvent er Kraft gået til værks, at de eneste ledninger, der findes i senderen, er dem som skal kobles til batteriet.

Modtageren

er relæløs og derfor meget lille af størrelse. Den vejer da også kun ca. 100 g og er som senderen indbygget i en solid aluminiumskasse. Tungerelæet er et Medco fabrikat, og det er det fineste reed, vi hidtil har set. Alle komponenter er iøvrigt monteret på en printplade, og ledninger er kun anvendt til udgående forbindelser. Når man modtager anlægget, hænger der et bundt ledninger ud af modtageren, som man selv må forbinde, alt efter hvilken type rormaskine man ønsker at anvende.

Ledningerne er farvekodede, og forbindelsen sker let efter den medfølgende, udførlige vejledning.

Tilslutning af rormaskiner

Da modtageren som nævnt ikke er koblet ved modtagelsen, er man helt frit stillet ved valg af rormaskiner, dog skal disse være af den transistorforstærkede type. Instruktionen viser koblingen af Bonner Transmite, hvilket er normalt for amerikansk anlæg.

Alt i alt

må vi konstatere, at der intet væsentligt er at udsætte på anlægget – det skulle da lige være prisen, som dog må siges at være rimelig efter amerikanske forhold.

Det kan nævnes, at senderens effekt er usædvanlig stor af en transistorsender at være, samt at afstemningen af tonerne tilsyneladende er et éngangsarbejde. Trods nu mere end 50 flyvninger og et par småhavarier er der intet at bemærke. Trimpotentiometrene har ikke været rørt, siden vi overtog anlægget.

Sender og modtager (12 kanal) med dækslerne fjernet. Bemærk senderens strømtryk, som dækker hele bagsiden.

Data:

Frekvenser: 26.995 – 27.045 – 27.095 – 27.145 – 27.195 og 27.255 MHz.

Sender:
Strøm: 9 v
Udgangseffekt 0.1 W.

Modtager:
Strøm: 6 v
Mål: 86 × 48 × 28 mm
Vægt: 125 g.

Vejledende pris for 12 kanal sender + modtager: kr. 1.650,–.

FM.

*

Dårligt UHU-vejr

Blæst, regn og tåge fik to trediedele af de 55 tilmeldte danske deltagere til at trække sig tilbage fra UHU-konkurrencen den 12.—13. oktober ved Hillerød, efter større eller mindre havarier i første periode. Vindere blev:

A2-beg.: *Bent Christensen* (116) 215 sek., A2-eks.: *Per Grunnet* (131) 331. C 2: *E. Nienstædt* 441, D 2: *N. Chr. Christensen* 314, D 1: *H. C. Nielsen* (225) 199 sek.

Årsrekorderne

Nu er det snart slut i denne omgang, men så sent som den 26. oktober lykkedes det *Jørgen Larsen*, Ry, at forbedre den foreløbige årsrekord for svævemodeller med godt 2½ minut, idet han med sin „Still Topic" fløj 53 min. 55 sek.

Samtidig kan det oplyses, at *Dirch Ehlers* flyvning på 187,5 km/t, der ikke slog den bestående hastighedsrekord på 186,5 km/t nok til at blive anerkendt som danmarksrekord, vil kunne anerkendes som årsrekord.

Konkurrencer i Ålborg

Den 9-10/11 blev AMF-konkurrencen afholdt i Ålborg. I lørdagens blæst vandt *Ole B. Christensen* F1 med 99 km/t og holdkapflyvning med 7 m 52 samt kampflyvning. I søndagens svage vind vandt *Leif O. Mortensen* A2 med 535 og G-eksp. med 3481 p., mens *Lars Nielsen* vandt G-beg. med 1087 p.

HOBBY-BLADET KR. 2,25
bringer hver måned aktuelle modelflyve-artikler (med tegninger etc.) af blivende værdi.
REDAKTION: EGON BRIKS MADSEN

Resultaterne af flyvedagskonkurrencerne!

Værløse bedste klub, men alle pokalerne gik til Jylland.

Det sene forår og dårlige efterår var ikke gunstigt for flyvedagskonkurrencerne, men takket være DM og en god sommer indkom der dog 370 resultater mod 329 i fjor og 271 i 1961. I varighed indkom der 171 mod 170, men kun fire klubber nåede op på 10 gyldige (mod 10). Vinderresultatet lå lidt under i fjor, men der var hårdere kamp om førstepladsen.

Varighed (Ekstrabladets pokal)

	Klub		g	i	k	d*
1.	Midtjysk	37 t 08 m	9	11	1	7
2.	København	36 t 32 m	10	15	0	8
3.	Værløse	31 t 23 m	10	19	0	7
4.	Havdrup	30 t 39 m	8	10	0	5
5.	Silkeborg	24 t 43 m	6	6	0	4
6.	PFG	23 t 39 m	8	10	1	7
7.	Aviator	23 t 37 m	10	14	0	9
8.	Århus	19 t 00 m	10	16	0	9
9.	Ringsted	18 t 07 m	7	7	0	5
10.	Næstved	18 t 00 m	8	8	0	6
11.	Vejle	17 t 53 m	8	12	0	4
12.	Kolding	16 t 46 m	4	4	0	4
13.	Birkerød	16 t 39 m	4	4	0	4
14.	Odense	15 t 25 m	3	3	0	3
15.	Vestjysk	14 t 16 m	8	9	0	6
16.	Als	13 t 21 m	8	8	0	6
17.	Karup	11 t 23 m	4	5	0	2
18.	FSN Alborg	8 t 39 m	5	5	0	3
19.	B 1959	7 t 23 m	4	4	0	4
20.	Skrydstrup	3 t 45 m	1	1	0	1

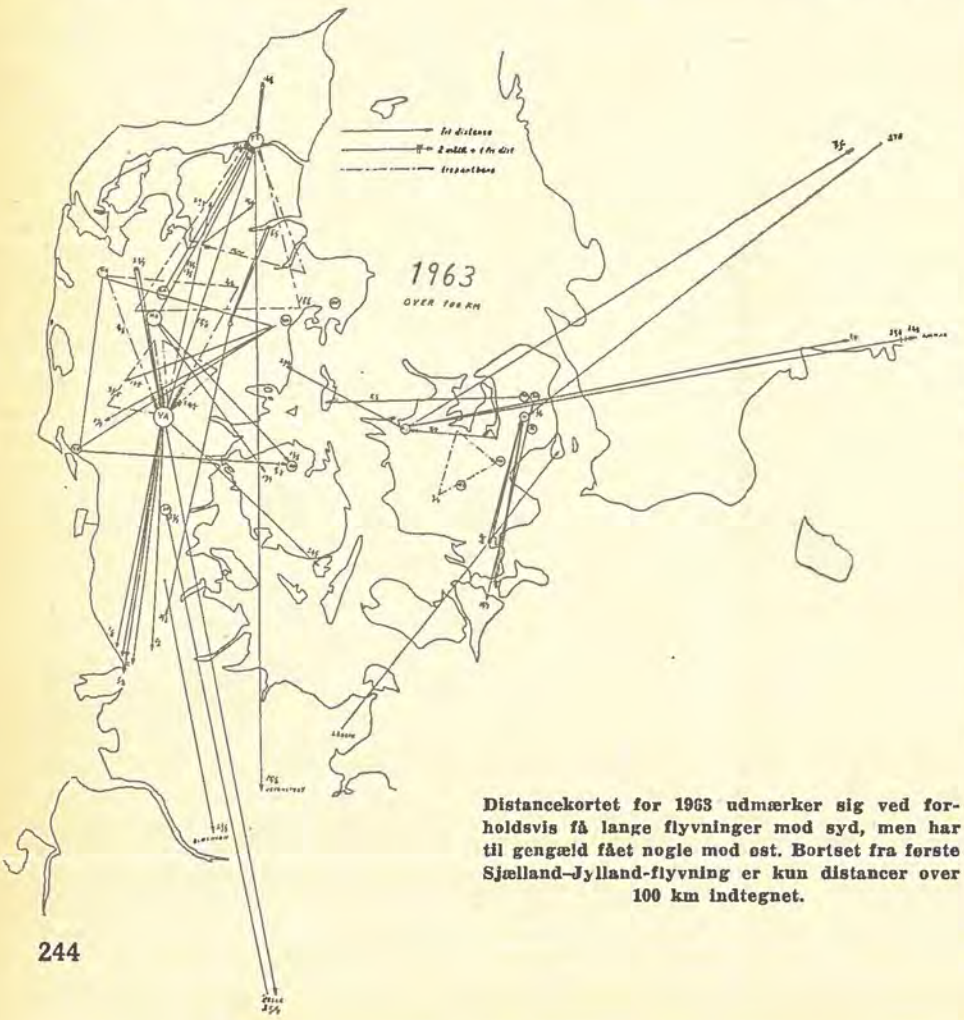
* g = gyldige, i = indsendte, k = kasserede, d = antal deltagere.

Distance

Der indkom hele 153 resultater mod 127 og 103 de foregående år. 12 klubber mod 11 havde de fem gyldige inde. Topresultatet er på flere points, men færre km end i fjor — dvs. hovedvægten på lukkede baner i stedet for de lange stræk, som der var færre af i år. Antallet km på de gyldige distancer steg fra 9.481 til 10.913, men da flyvningernes antal steg, sank gennemsnittet pånу fra 141 til 128 km.

Hold-distance (Politikens pokal)

		km	p	g	i	k	d
1.	Aviator	1282	2409	5	17	0	6
2.	Værløse	936	1631	5	12	0	4
3.	Havdrup	781	1563	5	12	0	7
4.	Karup	742	1250	5	11	0	3
5.	FSN Alborg	608	1141	3	5	0	2
6.	København	698	1117	5	14	0	6
7.	Ringsted	574	1010	5	15	0	7
8.	PFG	652	960	5	7	0	5
9.	Vestjysk	676	904	5	8	0	5
10.	Birkerød	523	860	5	5	0	3
11.	Midtjysk	492	783	4	5	0	3
12.	Kalundborg	622	768	2	3	0	1
13.	Skrydstrup	536	713	5	7	0	4
14.	Silkeborg	503	684	5	9	0	6
15.	Als	449	489	5	5	0	3
16.	Skive	197	349	2	2	0	1
17.	Kolding	266	342	2	6	0	1
18.	Vejle	178	215	3	3	0	3
19.	Næstved	139	176	2	2	0	1
20.	Århus	59	59	1	1	0	1
21.	Odense	0	0	0	4	4	1



Distancekortet for 1963 udmærker sig ved forholdsvis få lange flyvninger mod syd, men har til gengæld fået nogle mod øst. Bortset fra første Sjælland–Jylland-flyvning er kun distancer over 100 km indtegnet.

Individuel distance

I år lykkedes det Ib Braes, der flere år har ligget tæt ved vinderne, at komme i spidsen, omend med en så lille margin som 2 km og 6 points. Bredden i klassen er tydeligt større med 31 i st. for 24 over 200 points og 22 mod 11 over 400 — DM-trekanterne spores!

Individuel distance (Berlingske Tidendes pokal)

		km	p	res.
1.	Ib Braes	640	1281	3
2.	N. Sejstrup	638	1275	3
3.	O. Didriksen	549	1099	3
4.	Ejv. Nielsen	779	969	3
5.	H. Borreby	450	900	3
6.	V. Pedersen	588	855	3
7.	H. Lindhardt	525	835	3
8.	B. S. Sørensen	636	829	3
9.	J. Friis	429	813	3
	P. Weishaupt	429	813	3
	Evar Jensen	429	813	3
	Povl Nielsen	429	813	3
13.	J. O. Pedersen	443	781	3
14.	R. Kristensen	428	745	3
15.	Børge Hansen	406	676	3
16.	J. Næsgård	572	671	3
17.	J. Teilgård	400	566	2
18.	H. Thorsted	383	542	3
19.	P. Franzen	399	535	2
20.	B. Christensen	328	476	3
21.	B. Hagel	335	446	2
22.	Ole Borch	350	426	3

Hastighed

Her steg deltagelsen fra 7 til 12 klubber, hvoraf 4 mod 3 havde 5 resultater inde. Topresultaterne ligger lidt under i fjor.

Hastighed (Codans pokal)

		p	g	i	k	d
1.	Aviator	427	5	7	0	3
2.	Havdrup	345	5	7	0	3
3.	Værløse	344	5	9	0	4
4.	FSN Alborg	292	2	3	0	1
5.	København	233	3	3	0	3
6.	Karup	228	3	3	0	3
7.	Vestjysk	198	5	5	0	4
8.	Skive	123	2	2	0	1
9.	Birkerød	109	2	3	0	1
10.	Ringsted	89	2	2	0	2
11.	PFG	80	1	1	0	1
12.	Skrydstrup	57	1	1	0	1

Bedste klub

Mens alle pokalerne således gik til Jylland i år, hævdede sjællænderne sig smukt i den samlede placering, og en sjællandsk klub vandt for første gang den samlede konkurrence siden 1950 og 1951, hvor det var PFG!

— Værløse vil blive fejret ved KDA's andespil den 6. ds., mens de jyske pokaler vil blive uddelt senere.

Bedste klub

1.	Værløse	8 points
2.	Havdrup	9 „
	Aviator	9 „
4.	København	13 „
5.	Midtjysk	25 „
	PFG	25 „
7.	Ringsted	26 „
8.	FSN Alborg	27 „
	Karup	27 „
10.	Vestjysk	31 „
11.	Silkeborg	32 „
12.	Birkerød	32 „
13.	Århus	41 „
14.	Vejle	42 „
	Kolding	42 „
	Næstved	42 „
17.	Als	44 „
18.	Skive	45 „
	Skrydstrup	45 „
20.	Kalundborg	46 „
21.	Odense	48 „
22.	Bornholm 59	53 „

NYT *ude og hjemme*

★

Før Deres Shell-kort à jour (4)

Hovedkortet:

Indtegn fareområde (flyveområde) D.13 Jægerspris: 5547N 1154E — 5554N 1151E — 5556N 1155E — nordøstkysten af Hornsherred til områdets sydlige begrænsning 5547N. Vertikal udstrækning fra jorden (GND) — 2500 ft (7600 m).

Private flyvepladser:

Tilføj:

Rødekro

310°—2 km fra Rødekro.
44 m o.h.
30 m græsbane. — 12—30: 450 m.
Tilladelse hos direktør Vagn Jensen, tlf. (046)2 10 20.
NB. Højspændingsledning vest for pladsen og lavning på banen.

Pandrup (ved Blokhus)

90°—1,5 km fra Pandrup st.
10 m o.h.
60 m græsbane. — 09—27: 450 m, udvides i 1964 til 600 m.
Tlf. ved pladsen: (081)5 58 11 (Pandrup) 288.
Benzin 80/87 og 100/130.
Hangar.

Indtegn de to pladser på kortet over private flyvepladser.

Vi gør opmærksom på, at sidste udgave af kortet, hvortil disse rettelser er beregnet, lettest fås ved direkte henvendelse til Shell, tlf. MI 5340, for motorflyvere, og for svæveflyvere ved henvendelse til KDA.

★

BAC One-Eleven-ulykken

Som det vil være bekendt fra dagspressen, forulykkede BAC One-Eleven prototypen under en prøveflyvning den 22. oktober, hvorved de 7 ombordværende omkom, og flyet blev ødelagt. Billeder af vraget viste det ret ejendommelige, at flyet havde ramt jorden i omtrent vandret stilling, men uden fremadfart af betydning.

Flyets flight-recorders holdt til ulykken og har vist, hvad der er sket.

Ulykken foregik under stall-manøvrer med tyngdepunktet i bageste stilling og 8° flapudslag. Stallet var meget brat med kraftig nedadrettet acceleration og forøgelse af indfaldsvinklen som resultat. Det fik også højderoret til at slå opad, og forsøg fra besætningens side på at slå det ned i denne situation kunne ikke hindre en stadig forøgelse af indfaldsvinklen, som halepartiet ikke kunne hindre.

Flyet faldt med stor synkehastighed uden at spinde og med motorerne igang. Tilstanden minder meget om den, modelflyverne bringer deres modeller i ved at udløse termikbremsen, så haleplanets bagkant slår op. Men mens modellerne synker ganske langsomt, falder et så tungt fly med stor synkehastighed.

Man søger nu på de næste fly ved at ændre vingeforkanten og højderorssystemet at tilvejebringe en mere direkte mekanisk forbindelse mellem styregrejerne i førerkabinen og højderoret.

BAC havde oprindelig regnet med at anvende tre fly til flyveprøverne, men vil nu udstyre fire hertil. Disse ændringer vil sinke det andet flys første flyvning indtil begyndelsen af december, men man regner stadig med at kunne levere de første produktionsfly til kunder i sidste kvartal af 1964.

Endnu et tosædet tomotors fly!

Champion Lancer er først og fremmest bygget til træning i flyvning med to motorer på billigst mulig måde, og den koster da heller ikke mere end mange enmotors typer.

Champion Model 402 *Lancer* er et tosædet tomotoret fly af ret usædvanlig udformning, idet det er højvinget og har besætningen anbragt i tandem. Næsehjulsunderstellet er fast „always down, always locked", hedder det i brochuren, der iøvrigt ikke oplyser noget om flyets struktur, udover at flyet helt er beklædt med fiberglasproduktet Razorback med undtagelse af flapsene, der er af metal. Man kan dog vist gå ud fra, at Lancer i lighed med Champions øvrige produkter har stålrørskrop og vinge med bjælker af træ og metalribber. Motorinstallationen består af to 100 HK Continental O-200 med faste metalpropeller. Tankene rummer 225 l.

Lancer har været i produktion i 5 måneder, og man har indtil nu bygget ca. 40. Prisen er ab fabrik 13.500 dollars.

Spændvidde 10,50 m, længde 6,78 m, højde 3,05 m. Vingeareal 15,8 m².

Tomvægt 770 kg, fuldvægt 1110 kg. Vingebelastning 68,5 kg/m², effektbelastning 5,6 kg/HK.

Max. hastighed 209 km/t i 7500 fod (2286 m), marchhastighed ved 65 % effekt 200 km/t i 7500 fod. Stallingshastighed (uden motor, flaps ude) 69 km/t. Stigehastighed 6 m/sek. Praktisk tophøjde 5335 m, absolut tophøjde 5790 m (på een motor 1220 m). Største flyvestrækning 1200 km. Startstrækning 137 m.

Branden på Narssarsuak

Den 24. oktober nedbrændte den eneste brugbare hangar på Narssarsuak til grunden. I hangaren befandt sig fire fly, Icelandairs DC-4 TF-IST, Flyvevåbnets Catalinaer L-862 og L-864 og et civilt amerikansk privatfly af ukendt type, der alle gik tabt. Desuden brændte et stort reservelager, og skaden anslås ialt til 15 mill. kr.

Branden har sat flyvevåbnet i en meget ubehagelig situation. Man har foreløbig stationeret en Catalina på Søndre Strømfjord, men da der derfra er en flyvetid på 4½ time til Kap Farvel, er det kun en midlertidig løsning. Der findes endnu en hangar på Narssarsuak, men den er nærmest en ruin og kan iøvrigt kun lige akkurat rumme én Catalina, så den vil næppe blive genopbygget. Man vil i vinter se at klare sig med at have en Catalina stående i fri luft bag en læskærm. I Narssarsuak er der sjældent så koldt, så det er nødvendigt at have flyene i opvarmet hangar, selvom det naturligvis er en stor behagelighed for det tekniske personel. Derimod raser der ofte storme med vindhastigheder på op mod 100 knob, og det er derfor nødvendigt med en læskærm til at beskytte flyet mod bombardement af sten. Det er ikke småsten, der er tale om; det forlyder, at vinden kan være så kraftig, at selv sten på størrelse med brosten bliver revet løs!

Flyvevåbnet vil næppe anskaffe flere Catalinaer eller andre amfibieflyvebåde til erstatning for de tre, man har mistet i år. Man håber, at der snart bliver givet bevilling til de tidligere omtalte store helikoptere til eftersøgnings- og redningstjenesten i selve Danmark, således at de hertil benyttede Catalinaer kan frigives til anvendelse i Grønland.

FAI rekorderne

Kun en af de tre tyskere, der pinsedag fløj til atlanterhavskysten, blev indehaver af verdensrekorden, selv om de ved landingen søgte at udligne deres forskel i startsted. Det blev *Karl Bezler* på Ka-6, og rekorden blev på 875,987 km. *Benjamin Greenes* målflyvning den 7/8 blev godkendt med 737,03 km.

På modelrekordernes område har Rusland fået anerkendt en distance på lukket bane med radiostyret model på 185 km, og amerikanerne en hastighedsrekord på 204 km/t og en højderekord på 4.062 m.

En italiener har fået anerkendt en hastighed på 306 km/t med en jetdrevet linestyret model.

Udnævnelser

Fra 1. december er oberstløjtnant *P. N. Brandt-Møller* fratrådt som chef for flyvevåbnets officersskole og specialofficersskole og ansat som chef for FSN Vedbæk.

Samtidig er oberst *T. V. G. Nielsen*, chef for Flyverstabens personelafdeling, ansat som chef for de to skoler.

Følgende kaptajner er udnævnt til majorer af reserven i flyvevåbnet: *E. Mønsted Pedersen, P. Wintlev-Jensen, H. H. Mogensen, G. Stub Thomsen, J. M. F. Dethmer, C. E. Overgård Jensen, T. E. Fredskild, J. Kofoed* og *H. V. Flintholm.*

Og til majorer af maskinlinien: *I. C. G. Crone Nielsen, E. V. Jakobsen* og *G. B. Kristiansen.*

GENERAL AVIATION NYT

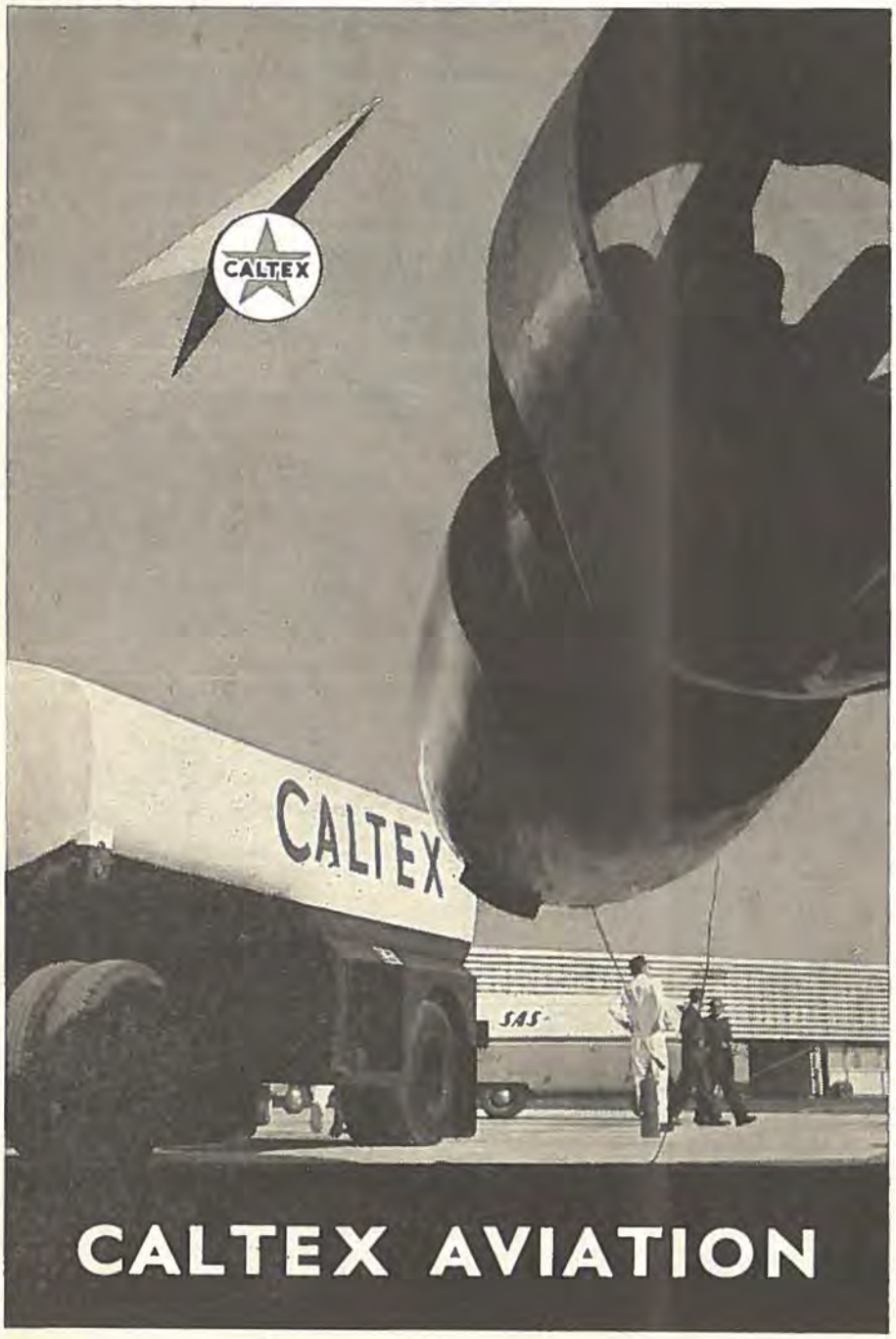
Motorflyvernes repræsentantskabsmøde

Vejret drillede ved repræsentantskabsmødet i Odense den 10. november. Kort efter at et par af flyene var landet, blev det så tåget, at en række andre fly måtte opgive at komme ned og enten flyve hjem eller til alternative pladser. Blandt dem var *Arne Bybjerg* og *Kjeld Jørgensen* fra Kalundborg, som derfor ikke kunne tage imod den Dornier-pokal, som fabrikant *Jørgen Høyer* afleverede under middagen.

I motorflyverådets beretning gjorde dr. *P. V. Brüel* udførligt rede for de aftaler, motorflyverådet havde truffet med repræsentanter for Landsmotorflyveklubbens repræsentanter om, at den skulle overgå til selvstændig klub i lighed med andre flyveklubber, tilsluttet KDA. Man havde også fået meddelelse om, at Danish Private Aviation Club (DANAC) var dannet, men først senere gennem dagspressen om, at den ikke som aftalt ville tilsluttes KDA, samt om at den havde tilsluttet sig ICAOPA.

Om flyvevirksomheden i sommer hed det i beretningen, at der allerede i begyndelsen af oktober var udstedt 139 A-certifikater mod 109 i hele 1962, ligesom antallet af General Aviation fly stadig syntes at stige med ca. 20 årlig.

Nye flyvepladser var åbnet og flere under forberedelse. Formanden imødegik en avispåstand om, at KDA måtte have medansvar for, at Danmark havde så få pladser. Han dokumenterede, at mens Schweiz, Frankrig, Norge og Finland har flere pladser pr. million indbyggere end vi, ligger vi foran de øvrige europæiske lande, og mht. antal grænselufthavne ligger Danmark og Norge i toppen lige efter Schweiz.



Populær medlemsservice

KDA's medlemsservice bliver stadig mere og mere anvendt af medlemmerne. Der er solgt dobbelt så mange kort som ifjor, mange målepassere, Touring Guides og andre hjælpemidler, ligesom mange medlemmer har fået rådgivning til deres rejser.

Der arbejdes nu på en ny udgave af „Radiotelefoni for Flyvere", og mht. lærebogen til A-certifikat regner man med, at den kan udkomme næste år. Han håbede, at motorflyveklubberne ville hjælpe med finansieringsproblemet gennem forsalg til billig pris, ligesom svæveflyveklubberne havde gjort med deres håndbog.

Sluttelig gjorde formanden udførligt rede for det arbejde, FAI havde gjort for General Aviation, og for ICAOPA's opståen. Han oplyste, at KDA havde fulgt ICAOPA's udvikling nøje og havde regnet med at tilslutte sig på et passende tidspunkt, f. eks. gennem en til dette formål genoplivet Landsmotorflyveklub, hvilket man ved aftalen om klubbens ændring havde meddelt dens repræsentanter.

Da det kom frem i pressen, at DANAC havde tilsluttet sig, skrev man igen til ICAOPA, som beklagede, at KDA ikke havde nået at tilslutte sig. Da ICAOPA havde modtaget henvendelsen fra DANAC, havde man intet andet valg end at optage dem.

Tandlæge *Søren Elsnab* redegjorde for rådets arbejde med årskortene, hvorom der netop var udsendt et forslag til klubberne og flyvepladserne. Efter dette skulle man forsøge et pilotkort til en pris af 250 kr., hvoraf staten skulle have en vis del, og de øvrige pladser en anden del efter de enkelte pladsers brug såvel af samtlige kortindehavere ialt som af kortindehavere ved start fra fremmed flyveplads.

Kaptajn *H. D. Nielsen* fra Flyverhjemmeværnet beklagede, at oberst *K. van Wylich-Muxoll* på grund af sygdom måtte melde afbud, og redegjorde for de undersøgelser, man inden for forsvaret gennem de senere år havde gjort vedrørende militær anvendelse af civile småfly og de planer, man havde udarbejdet for et evt. nærmere samarbejde, men som der endnu ikke var bevillinger til. Ved hjælp af lysbilleder viste han, hvordan luftmeldekorpset under øvelsen i september omsatte privatflyvernes bevægelser til meldinger herom i sine centraler.

Debat om beretningen

Dirigenten, prokurist *Kruså*, satte derpå beretningen under debat.

Forslaget til årskort vakte i almindelighed god tilslutning, men man diskuterede en række detaljer. Flere tvivlede på, at det ventede antal flyvere havde landinger nok til, at det kunne betale sig for dem at gå over til dette kort; men der var enighed om, at man skal prøve at se, om forslaget kan gennemføres.

Sportsflyveklubben gav tilsagn om at støtte udgivelsen af lærebogen efter den skitserede plan og henstillede, at arbejdet blev mest muligt fremskyndet, og andre støttede dette.

Under middagen redegjorde *Jørgen Høyer* som den eneste DANAC-repræsentant, der var sluppet ned for tågen, for ICAOPA, som man håbede ville være medvirkende til en ensartet luftfartslovgivning i Europa på baggrund af erfaringer fra USA, hvis materiel vi jo bruger.

Formanden beklagede, at DANAC ikke var blevet medlem af KDA som aftalt, og han mente, at netop disse medlemmer havde størst fordel af KDA. Han omtalte både de æstetiske fordele ved at være knyttet til

anerkendte organisationer som KDA og FAI, dels de økonomiske f. eks. mht. toldcarnet og landingskort, som han selv rigeligt tjente sit eget kontingent ind på. Han bad Høyer referere dette til DANAC og bede dens bestyrelse igen tage tilslutningsspørgsmålet op.

Høyer mente, en vis konkurrence kunne gavne, og at DANAC godt kunne støtte også KDA ved sit arbejde, ligesom KDA-medlemmer kunne være medlemmer hos dem. Det ene skulle nødig udelukke det andet.

Under forslag fra rådet blev omorganisationsudvalgets forslag til nye regler for repræsentantskabet og til nye overenskomster mellem klubberne og KDA vedtaget, idet rådet dog fik bemyndigelse til at få nogle enkeltheder pudset af i udvalget.

Til motorflyverådet genvalgtes dr. Brüel, tandlæge Elsnab og civilingeniør *P. C. Wistisen*, ligesom suppleanterne *A. Pallesen* og *Niels Axel* blev genvalgt.

Kontingentet blev indstillet til uændret størrelse. Under program for det kommende år blev der fremsat flere ønsker om koordination af konkurrencer og arrangementer, og et forslag om sammenhæng mellem konkurrencerne for at skaffe bedre træning til den nordiske motorflyvekonkurrence blev skitseret.

Til næste års mødested valgtes Esbjerg.

Sportsflyveklubben

Efter et langt ophold i Østtyskland kom klubbens Piper Colt OY-EAV endelig hjem sidst i oktober og bliver nu repareret. Klubben agter efter nytår at starte et kursus i den matematik, der kræves til IFR-studiet. 7 medlemmer har fornylig bestået navigationsprøven til IFR. Klubbens Piper Caribbean forsynes nu med radiokompas. Julefesten afholdes 7. december.

Arbejdet på den kommende Viborg-plads i gang

Viborg byråd besluttede sidst i oktober at stille et areal 5 km SSØ for byen til rådighed til flyveplads. Byen har købt en gård for 175.000 kr., og Viborg Flyveklub vil investere et halvt hundrede tusind kr. i klargøring af arealet, etablering af bolig etc.

Klubbens medlemmer har allerede personligt taget fat på arbejdet — i første omgang med at lægge nyt tag på stuehuset, og man regner med at kunne udføre en væsentlig del af arbejderne ved frivillig arbejdskraft.

Det bliver klubben, der skal drive den nye plads, som ventes åbnet til forsommeren.

Hangar opføres på Vamdrup-pladsen

Kolding Flyveklub, der iøvrigt er i fuld gang med et stort A-teorikursus, er i gang med at nedrive en tømmerlade, som Kolding kommune har skænket den, og som skal benyttes til opførelse af en hangar i vinterens løb.

Flyveplads ved Tønder

Tønder by har besluttet at anlægge en flyveplads ved Gørrismark, vest for byen. Men fabrikant *Poul Cadovius*, der bygger en fabrik ved byen, er allerede begyndt at anvende en midlertidig bane til sin Beechcraft Baron. Den 24. oktober landede han der for første gang og blev modtaget af borgmester *Johan Paulsen*.

Ny flyveplads i Nordjylland

Et initiativrigt medlem af Alborg Flyveklub, bygmester *Carl Emil Karstrøm*, Vestbjerg, indviede lørdag den 26. oktober en ny privat flyveplads ved Pandrup, NV for Alborg. Nærmere data for pladsen findes andetsteds i bladet under rettelser til Shellkortet.

Karstrøm er ejer af en Auster og har købt et husmandsbrug, hvor han har anlagt en græsbane, der vil blive udvidet næste år. Der er også bygget en lille hangar, men en større er under opførelse sammen med en bolig.

Desværre var vejrguderne ikke venligt stemt ved indvielsen, så de fleste gæster kom pr. bil. Karstrøm udtaler, at alle er velkomne til at benytte den nye plads.

Ringkøbing-Skjern-Tarm Flyveklub

Den 30. oktober blev der dannet en ny flyveklub i Vestjylland med ca. 50 medlemmer. Allerede i nogen tid havde man under navnet Ringkjøbingegnens Flyveplads haft en forening, men nu blev der en rigtig flyveklub ud af det. Der blev valgt en 7-mands bestyrelse med sekretær *Jørgen Andersen*, Ringkjøbing, som formand og med repræsentanter for de forskellige geografiske områder samt for svæveflyverne.

I nogen tid er der søgt efter en flyveplads og forhandlet herom. De lokale myndigheder har vist stor interesse for sagen, og man regner med til næste sommer at kunne indvie den nye plads.

Klubben har allerede flere certifikatindehavere og et teorikursus med 15 deltagere i fuld gang.

Det er meningen at bygge hangar på den nye plads, og man regner med i løbet af kort tid at få stationeret 6—7 fly på den.

Før den stiftende generalforsamling holdt ingeniør *Per Weishaupt* fra KDA foredrag om moderne privatflyvning, illustreret af Esso-filmen „Flyv selv".

Fyns Flyveklub

Klubben har overtaget de lokaler, Sylvest Jensens Luftfart har haft i lufthavnsbygningen og indretter dem til klublokaler. Endvidere har man truffet aftale om leje af en Piper Colt og en KZ III fra samme firma. Dels skal de udlejes til medlemmerne, dels håber man at kunne etablere skoleflyvning, idet der i øjeblikket ikke er nogen uddannelsesmuligheder på Fyn.

Fartmåler, der angiver fart over jorden!

Narco's DME-fartmåler, efter hvilken man også kan flyve i en bestemt radius omkring et fyr.

Kunsten stiger. Hidtil har alle fartmålere angivet hastigheden i forhold til den omgivende luft, og man har måttet regne sig til sin beholdne fart, hvis man kendte vindens styrke og retning.

Nu har Narco lavet en fartmåler, som i forbindelse med et DME-udstyr viser farten over jorden mod eller fra en Vortac eller Tacan station.

Fartmåleren kan også bruges til at kredse om en Vortac-station, så man kan flyve rundt om den med en ønsket radius ved at holde nålen lodret. Instrumentet stilles om hertil ved at dreje på knappen nederst til venstre.

Det koster „kun" 395 dollars — men kræver som sagt, at man har et kostbart DME-udstyr i sit fly.

Bendix overtager Motorola

Det kendte radiofirma Motorola er blevet overtaget af den store Bendix Corporation. Motorola laver fortrinsvis radiotelefonianlæg, radiokompas m.m. til privat- og forretningsfly.

Hertugen af Edinburgh om General Aviation

Ved et møde i den engelske flyvesikkerhedskomité for nylig udtalte Hertugen af Edinburgh, at han var interesseret i flyvesikkerhed både som beboer i omegnen af London lufthavn, som passager i trafikfly samt som pilot af ikke-planmæssigt flyvende fly og helikoptere.

Han kritiserede, at der ikke var repræsentanter for privatflyvere i komiteen, og udtalte, at man havde tilbøjelighed til at betragte flyvesikkerhed udelukkende fra luftfartselskabernes synspunkt, idet man regnede med, at de private flyvere ville vænne sig til en masse restriktioner.

SPORTSFLYVEKLUBBEN

DANMARKS STØRSTE OG ÆLDSTE FLYVESKOLE

Praktisk undervisning sker fra flyvepladsen i Skovlunde i tre nye Piper Colt.
Timepris, incl. instruktør, kr. 95,00.
Henvendelse tlf. 94 47 35,

Teoriskolen starter nye hold 2 à 3 gange årligt. Kursusafgift kr. 125,00.
Skolechef:
overlærer William Nielsen, RY 56 15.

British Aircraft Corporation reorganiseres

Fra nytår forsvinder igen en række berømte navne fra den engelske flyveindustri. Det er *Vickers, Bristol, English Electric* og *Hunting*, der fra 1. januar 1964 går over i historien i forbindelse med en reorganisering af *British Aircraft Corporation*. Mens koncernens forskellige fabrikker hidtil har været drevet som selvstændige aktieselskaber under de oprindelige navne fra før sammenslutningen, overgår de fra nævnte dato til fire divisioner, betegnet efter den geografiske beliggenhed *Weybridge Division, Filton Division, Preston Division* og *Luton Division*. Hertil kommer den allerede eksisterende *Guided Weapons Division*.

SMARAGD CP301S

Model 1962, 275 timer ialt.

Udstyret med Becker AR 12 radio, sælges til rimelig pris.
Flyets stand er som ny.

Billet mrk. 121 modt.

FLYV, Vesterbrogade 60, Kbh. V.

FLY-SERVICE

Herning Flyveplads, tlf. Sunds (0711) 183
Reparation. Eftersyn. Service.
SERVICEVOGN OVERALT

Grunau Baby 2B
OY-BCX m/instrumenter
sælges. Telf. Aarhus 3 24 02

Kastrupgæster i oktober

British United Airways indledte denne måned med at komme med Viscount 833 G-APTC 2/10, og Icelandair ankom 3/10 til SAS med en DC-4 TF-AKB (ex-Northwest N88818) for at få den malet om til Grønlandsfly. Maskinen var stadig i de gamle Northwest-farver, bortset fra at der stod Flugfèlag Islands på den. DC-4 TF-FID, som var her 6/6-63 (se FLYV nr. 8) skulle være ex-N49529 og ikke N88818 (se forøvrigt også FLYV nr. 6-62 under 12/4). Malerne slap dog nemt over arbejde, for 11/10 rullede den ud af hangaren i de samme farver, bare påmalet Grønlandsfly i stedet for Flugfèlag og omregistreret til OY-FAJ. På halen var Grønland dog aftegnet og vingespidserne var blevet dayglo. For en ordens skyld skal det nævnes, at det var DC-4'eren TF-IST, der brændte i hangaren på Narssarssuakbasen 23/10-63. Air Congo ankom 7/10 med en Boeing 707 OO-SJG (ex-Sabena) for at hente 37 læger, sygeplejersker m.m., som skulle til Lèopoldville, og Dan Air landede 10/10 med Ambassador G-ALZY.

Folk fra TEXACO (en afdeling af Caltex) ankom 11/10 i to Pan American DC-7C'ere N749 og 753PA, og Middle East Airlines foretog flyvninger med Gaza-soldater næsten daglig resten af måneden med Comet OD-ADT. Aeroflot havde nogle special-flyvninger 22/10 og 25/10 med IL-18B CCCP-75874 og IL-14 41816, og Pan Am kom på charter igen 26/10 med DC-6B N5119V. På grund af dårligt vejr omkring i Europa havnede Aeroflot 28/10 i Kastrup med hele tre TU-104'ere på én gang, og om aftenen landede en fjerde, CCCP-42508, med en last på 10 ton guld; maskinen overnattede og fortsatte næste dag til London. 30/10 ankom Flying Enterprise's første rigtige DC-7 OY-DMP (ex-American Airlines N310AA), og Aer Lingus kom på besøg med Fokker F-27 EI-AKA.

Aeroflot benyttede 19/10 en TU-124 CCCP-45044, og SAS opererede 29/10 på ruten til Paris med en Libiavia DC-6B F-BGOB, fordi SAS Caravellen (OY-KRA), som har været til inspektion hos Sud Aviation, var klar til aflevering, og man sparede herved, at en Caravelle skulle flyve tom hjem. Efter ulykken med Swissair Caravellen HB-ICV, som styrtede ned efter starten fra Zürich 4/9-63, er Swissair Caravellerne inde til modifikation, og flyvningerne i denne måned blev klaret af Air France Caravellerne F-BJTI, M, N, O og P, som var påmalet Swissair ved indgangsdørene.

Fra privatflyvningens side kom Shell på besøg 2/10 med Ambassador G-AMAG, og Mooney PH-HRC fra Hollands nationale flyveskole 5/10 samt den første danske Cessna Skymaster OY-TRH til Transair. 6/10 landede Bonanza D-ENOC, og Dagens Nyheter fra Stockholm kom med deres Piaggio 136 SE-CDE, som medbragte journalister til fodboldlandskampen Danmark—Sverige. Hannoverscher Flugbetrieb ankom 7/10 med en KZ-VII D-ENIM (ex-LX-AIT), og 9/10 Cherokee SE-ECR samt Queen Air 80 D-ILDE. 11/10 fik Commertas leveret en ny Cessna F.172E OY-DCW, og Dove G-AOYD var fra Mitchell Engineering. 16/10 Tri-Pacer N7256D ejet af USAF, men anvendt af Toul Rosieres Aero Club fra New York og Cessna 172 D-EBOZ fra Augusta-Flug i Augsburg. 17/10 Cherokee SE-ECD og en ny Travel Air SE-EEX til Travelair Scandinavia. Det første besøg af en Piper Twin Comanche skete 18/10, hvor LEC Refrigeration Ltd. fra Sussex ankom med G-ASJM, og Nyge-Aero landede 30/10 med en ny Aztec SE-ECU.

Af særlig interessante fly ankom 11/10 en Electra, N1R, fra Dodgers Baseball Club i Los Angeles (altså en fire-motors, for ikke at forveksle den med en Lockheed 12); det var dansk-amerikaneren *Tom Knudsen* fra Los Angeles, der havde lånt flyet af *Walther O'Malley* (flyets rigtige ejer), for at flyve til Beshuanaland i Afrika på en måneds storvildtjagt sammen med en eksklusiv vennekreds. De forlod Kastrup 12/10, og 18/10 mellemlandede prototypen Breguet 941, 01; den var på vej til Oslo og blev fulgt af en Noratlas, No.81, fra det franske flyvevåben.

1/10 ankom den første USArmy Twin Bonanza, 63718, til Scanaviation for at få et stort eftersyn, og USAF aflagde visit med C-54, O-50486 fra 4601st Support Wing og C-47, O-48908. 2/10 C-130A, 60527 fra 322nd Air Division og C-118A, 33298 fra Logsitics Command. 11/10 landede VC-47B, O-76428, 25/10 C-131A, 25787, og RAF kom på besøg 17/10 med en Comet 2, XK696.

Til sidst skal det oplyses, at „koflyveren", som forulykkede ved Marseille 9/10-63, var den anden leverede C-74, HP-385, og var ex-42-65404 og N3182G. *E. H.*

DATA:

Rejsehastighed 75% power	282 km/t
Stigehastighed	
2 motorer	1340 fpm
front motor alene	355 fpm
bageste motor alene	420 fpm
Startdistance	191 m
Landingsdistance	199 m
Tomvægt	1050 kg
Fuldvægt	1770 kg

Sensationen med to motorer i tandem-ophæng, som giver »multi-engine« fordele, men samtidig gør flyet så nemt at flyve som CESSNA's »single-engine« fly.
Pris: FAF Wichita kr. 276.055.-

TRANSair D.A.T. har NU indført dette fly i sin flåde. Flyver De én-motors fly, kan De hurtigt omskoles til to-motors. Ring til FLYVESKOLEN!

TRANSair
DANISH AIR-TAXI
KØBENHAVNS LUFTHAVN . SYD
DRAGØR . TELEFON * 53 20 80

Abonnement på »FLYV« 1964

opkræves i december måned med kr. 18.00 + postopkrævning, kr. 1.20, såfremt vi ikke har modtaget afmelding. Abonnenter i Norge og Sverige anmodes om at indbetale i henhold til den tilsendte meddelelse.

FLYV'S FORLAG
EJVIND CHRISTENSEN
VESTERBROGADE 60 . KØBENHAVN V.

TYPENYT

Dassault Mirage III produktionen hos Dassault er for tiden 10 fly om måneden, og pr. 1. oktober var der afleveret ialt 198 af de 397, det foreløbig er meningen at bygge i Frankrig. Australien har nu bestilt ialt 100, der alle skal bygges på licens af Government Aircraft Factories og Commonwealth Aircraft i forening.

Sud Caravelle var pr. 15. september bestilt i 168 eksemplarer, hvoraf 128 var leveret til 18 forskellige lande (21 luftfartsselskaber).

Potez 840 skal udstyres med 600 hk Pratt & Whitney PT 6 turboprops, der er udviklet af United Aircraft of Canada.

Cessna YAT-37D, en jordangrebsudgave af den bekendte jettræner, fløj første gang den 22. oktober. Denne version er udstyret med to General Electric J85/J2 à 1090 kg st. t. og kan medføre en bevæbning på indtil 1360 kg, bestående af bomber, napalm, maskinkanoner eller missiler. Endvidere har YAT-37D pansret cockpit, udvidet elektronisk udrustning og større hjul, hvilket i forening med de stærkere motorer tillader operation fra feltflyvepladser. SAF har bestilt to YAT-37D til udprøvning; ialt har USAF anskaffet over 77 T-37. Typen anvendes også af Pakistan, Portugal, Vietnam, Peru og Thailand.

Short SC.1 no. 2 styrtede ned den 2. oktober i Belfast, hvorved piloten omkom. Under udprøvning af en ny autostabiliseringsanordning kom det ud af kontrol, mens det holdt stille i luften i 15 m højde og slog rundt, idet det ramte jorden.

Canadair CL-41A jettræneren har fået navnet Tutor. Det første produktionsfly blev overdraget til RCAF den 29. oktober.

MFI Junior er blevet godkendt til bugsering af svævefly.

Lear Jet, det schweizisk-amerikanske jetforretningsfly, fløj første gang 7. oktober.

Luftfartforsikringer

af enhver art

overtages af

Dansk Pool for Luftfartforsikring

Minerva 1841

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

Skærpede regler for træfly i England

Air Registration Board indfører fra 1. januar betydeligt skærpede regler for udstedelse af luftdygtighedsbeviser til fly bygget *før* 1950 med torsionsbox af limet træ og finér. Årsagen er den, at limningerne efterhånden nedbrydes; det er ikke praktisk muligt ved inspektion at konstatere nedbrydningens omfang, ligesom man heller ikke kan angive en specifik levetid for en limning, fordi nedbrydningens hastighed afhænger af mange faktorer.

Efter de nye regler vil der ikke blive udstedt luftdygtighedsbevis til transport af betalende passagerer til fly af ovennævnte kategori. Det får nu ikke større betydning, eftersom kun ca. 20 af de ca. 200 implicerede fly har haft luftdygtighedsbevis i denne klasse. For privatflyenes vedkommende er man først og fremmest ophørt med at udstede treårige luftdygtighedsbeviser — ja, sådanne findes virkelig — til fly af nævnte art; de fly, der allerede har treårige luftdygtighedsbeviser, får dog lov at flyve perioden ud, hvorefter de kan få normalt etårigt luftdygtighedsbevis. Yderligere fly end de allerede registrerede af de implicerede typer kan ikke ventes godkendt. Endvidere henstiller man til piloterne at flyve så forsigtigt som muligt, f. eks. bør man ikke lave kunstflyvning, lave drej med mere end 60° krængning eller trække mere end 2 g på flyet under drej og opretning, ligesom kraftig turbulens bør undgås.

De transporttyper, der berøres af de skærpede regler, er hovedsagelig Ansons og Oxfords; privatflyene omfatter de fleste Miles konstruktioner, bl. a. Magister, Messenger og Gemini, samt Percival Proctor og de Havilland Puss Moth, Leopard Moth og Moth Minor.

LEUDESDORFFS FLYVESKOLE

A-CERTIFICAT

B-CERTIFICAT

INSTRUMENTBEVIS

St. Kongensgade 70 . Minerva 7770

Chefinstruktøren privat: Dragør 1742

FLY-UDLEJNING

KZ III (fra Skovlunde)

RICHARDT JENSEN'S KØRESKOLE

GO 7364 — svares ikke 98 47 75

INDBINDING AF *flyv*

11,25 kr. pr. bind (incl. oms)

2 årgange kan indbindes i eet bind for samme pris. Ved indsendelsen bedes anført, om bladet ønskes indbundet med eller uden omslag.

Indbindingen er det såkaldte stripbind, der består af faste papsider med solid limning i ryggen og påtrykt rygtitel.

FLYVs FORLAG

EJVIND CHRISTENSEN

VESTERBROGADE 60 . KØBENHAVN V.

Ændringer i luftfartøjsregistret

Nye fly: OY-DCW, Cessna F 172E, Andersen & Groot A/S, Charlottenlund. — OY-FAJ, Douglas DC-4 (C-54B), Grønlandsfly A/S, Sdr. Strømfjord. — OY-TRH, Cessna Skymaster, Transair, Kastrup. — OY-VBX, K8B, Havdrup Svæveflyveklub.

Ejerskifte: OY-AOZ, Beech Musketeer, tidl. Scandinavian Air Trading Co., nu Rationel Form A/S, Haderslev, og P. Eduard Petersen, Kolding.

★

BØGER

L. Pazmany: *Light Airplane Design.* Udg. af forf. — 80 sider, ill. Pris 30 shillings.

Hvis man er interesseret i ikke bare at bygge, men også selv at konstruere et let fly, kan man have gavn af dette hefte, der er det første i en serie. Gennemgangen af konstruktionsgrundlag illustreres i praksis på forfatterens egen PL-1 Laminar, en lavvinget type bygge i letmetal.

Flyvningens Forsikringer - Alle Forsikringer

A. JESSEN & CO.s Eftf.

Assurandører

N. Thomsen Otto Thomsen

SVANEMØLLEVEJ 17—19

København Ø (01) 29 36 00

En god ide til en julegave...

HANS KOFOED

DANSKE MILITÆRFLY

gennem 50 år.

Flyvevåbnets flytyper fra starten i 1912 indtil nutidens overlydsjagere.

76 sider med mange illustrationer.

Pris kr. 11,75

Kan bestilles i boghandelen eller fra

FLYV'S FORLAG

EJVIND CHRISTENSEN

Vesterbrogade 60 . København K

KONGELIG DANSK AEROKLUB
(DET KGL. DANSKE AERONAUTISKE SELSKAB)
Dag Hammarskjölds Allé 40, København Ø.
Telefoner: ØBro 29 og ØBro 249.
Postkonto: 256.80.
Telegramadresse: Aéroclub.
Kontor og bibliotek er åben mandag til fredag fra kl. 9—16.
Formand: Landsretssagfører B. Moltke-Leth.

MOTORFLYVERADET
Formand: Dr. techn. Per V. Brüel.

SVÆVEFLYVERADET
Formand: Ingeniør Kaj V. Pedersen.

MODELFLYVERADET
Formand: Bankass. Ole Meyer Larsen.

DANSKE FLYVERE
Formand: Flyvechef Emil Damm.
Generalsekretær: Direktør August Jensen.
Dansk Pool for Luftfartforsikring,
Østergade 24, tlf. MInerva 1841.

Andespil fredag d. 6. ds.

Fredag den 6. december kl. 19.45 afholder KDA sit årlige andespil i Borgernes Hus, Rosenborggade 1, København.

Der er adgang for aeroklubbens medlemmer af alle kategorier, altså også for medlemmer af tilsluttede klubber. Ledsagere er også velkomne. Der bliver som sædvanlig en række dejlige præmier at vinde.

Inden andespillet hyldes FSN Værløses svæveflyvere for deres sejr i flyvedagskonkurrencerne.

Der bliver kaffepause midtvejs i spillet, og KDA har, som vi plejer, fornøjelsen at byde damerne på gratis kaffe.

Hagrup-aftenen i KDA

Vicepræsident *Knut Hagrup's* foredrag om Supersonisk Lufttrafik, som vi omtaler andetsteds i bladet, blev holdt for en fyldt sal af medlemmer og gæster af KDA i Borgernes Hus den 6. november.

Inden foredraget overrakte redaktør *Povl Westphall* Berlingske Tidende's check på 1.000 kr. for den første svæveflyvning mellem Sjælland og Jylland til biografejer *Ejvind Nielsen*, Kalundborg, der foruden at takke bladet også rettede en tak til sine klubkammerater og sin kone, der havde gjort det muligt for ham at hjemføre prisen.

Aeroklubbens formand, hrs. *Børge Moltke-Leth*, afsluttede aftenen med en tak til foredragsholderen og til SAS.

Nye direkte medlemmer

Direktør *Jørgen Groot*.
Fru *Agnete Hinge*.

Runde fødselsdage

Murerformand *Søren Andersen*, Sverrigsvej 20, Nyk. F., 50 år den 12. december.

Revisor *Ivan Mikkelsen*, Karrebæksminde, 70 år den 31. december.

Købmand *H. V. Sloth*, Vestergade 38, Varde, 50 år den 1. januar.

Nye bøger i KDA's bibliotek

C. H. Gibbs-Smith: *The Wright Brothers.*
Min Hobby Bog Bind II. Udendørs og i værksted. (Ny udgave).

Flyvehistorisk sektion

Filmsaftenen den 13. november havde samlet fuldt hus. Foruden filmene om Milestyper vistes en film om Rolls-Royce og to danske film fra midten af 30'erne, Glimt fra dansk sportsflyvning" og „Danske privatflyvere på skovtur". De to sidste film findes i aeroklubben og udlånes gerne til interesserede klubber. De indeholder mange morsomme optagelser, hovedsagelig af Moth'er.

De bebudede film med kampoptagelser fra 2. verdenskrig (optaget med fotogeværer anbragt i Mustangs) var desværre ikke nået frem i tide. De vises i stedet ved sektionens møde onsdag den *11. december kl. 19.45* i Vesterbro ungdomsgård, Absalonsgade 8. Samtidig håber man at kunne vise „The Crescent Wing", der handler om Handley Page Victor.

Vil De være mæcen?

Vi erindrer om, at det er inden denne måneds udgang, man skal disponere for at kunne udnytte ordningen med fradragsberettigede gaver, som både kan gives til Danske Flyveres fond og til Kongelig Dansk Aeroklub.

Efter finansministeriets regler må man fradrage, hvad man har givet udover 100 kr., og det maximale fradrag er 1000 kr. Den reelle udgift for en selv bliver — alt efter de skattemæssige forhold — væsentligt mindre.

Gaver til KDA kan gives generelt eller til særlige formål som f. eks. svæveflyvecentret ved Anrborg, Boligfondet, Modelflyvefondet, til præmier ell. lign.

Julegaveidé til teenagers

Kender De en ung mand (eller pige), som er meget flyveinteresseret, og som De ikke kan finde på nogen julegave til? Så skulle De forære vedkommende et juniormedlemsskab af aeroklubben. Det koster kun 20 kr. og giver adgang til klubbens møder, bibliotek, FLYV m.m., altså i realiteten det samme som de direkte medlemmer får for deres kontingent, bortset fra at juniormedlemmerne ikke har stemmeret ved de direkte medlemmers repræsentantskabsmøde.

KALENDER

6/12	Andespil i KDA (Borgernes Hus)
7/12	Julemiddag i Sportsflyvekluben
10/12	Andespil i Danske Flyvere
11/12	Møde i Flyvehistorisk Sektion
10/1	Mødeaften i KDA (Borgernes Hus)
14/1	Mødeaften i Danske Flyvere
27/1	Årsmøde i DIF's flyvetekn. sektion
10/2	Mødeaften i KDA (Borgernes Hus)
25/2	Generalforsamling i Danske Flyvere
9/3	Møde i DIF's flyvetekn. sektion
23/3	Kegleaften i Danske Flyvere

Motorflyvning

1-6/12	Int. rally på de kanariske øer.

Modelflyvning

31/12	Årsrekordåret slutter

Flere julegaveideer

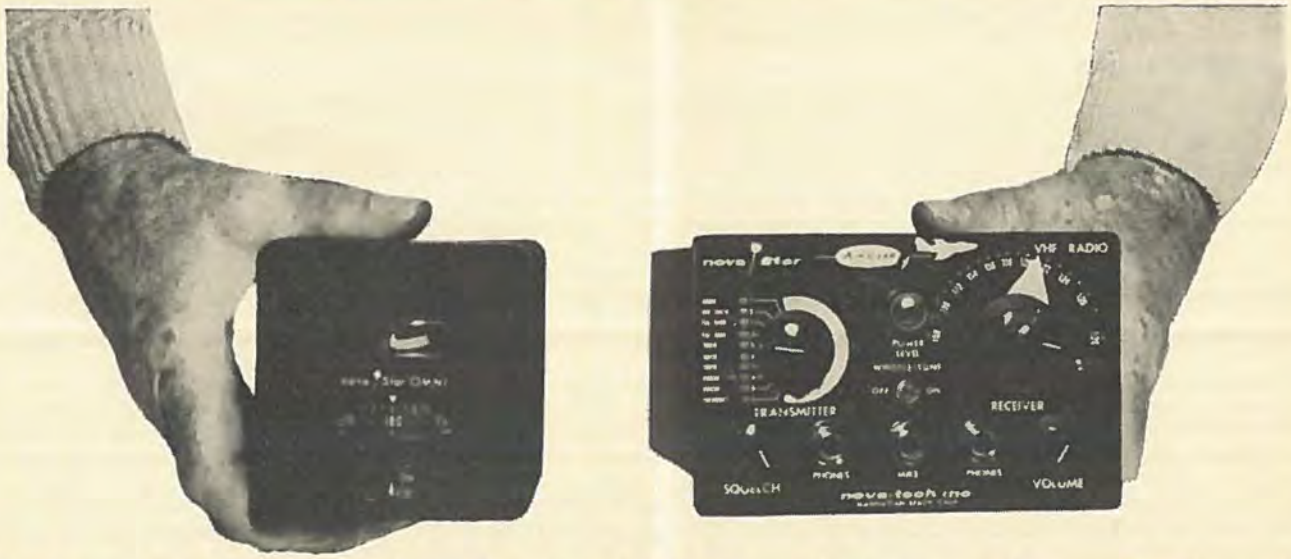
Mod forudbetaling i check eller på postkonto 256.80 leverer KDA f. eks.:

Lille KDA-emblem	kr. 6.00
Stort KDA-emblem	kr. 15.00
Jakkemærke	kr. 6.00
Jakkemærke i guldbroderi	kr. 60.00
For motorflyvere:	
Flyvekort over det meste af Europa (1:500.000 og 1:1 mill.)	kr. 13.00
Air Touring Guide Europe	kr. 19.00
Radio Supplement	kr. 7.50
Radiotelefoni for Flyvere	kr. 17.50
Luftfartøjs- og rejsejournal	kr. 18.75
Motorjournal	kr. 10.75
Propeljournal	kr. 10.75
Målepasser	kr. 26.00
Compass-Protractor (gradmåler)	kr. 10.00
Diverse computere fra	kr. 74.50
For svæveflyvere:	
The World's Sailplanes I	kr. 12.00
The World's Sailplanes II	kr. 28.00
Svæveflyvehåndbogen, indb.	kr. 32.00
Svæveflyvehåndbogen, hft.	kr. 27.00
Flyvebog	kr. 4.75
Svæveflyjournal	kr. 22.00
For modelflyvere:	
Modelflyve-Bestemmelser	kr. 8.00
Emblem for kombineret A-diplom	kr. 5.00
Emblem for kombineret B-diplom	kr. 6.00
Tegninger (ikke-medlemmer 2 kr. ekstra):	
Svend Nielsens hastighedsmodel	kr. 4.00
Kaj Hansens DM-vinder	kr. 8.00
Kongsbergs wakefield-træner	kr. 9.00
Conovery	kr. 10.00
X-3	kr. 8.00
HS-23	kr. 4.50

flyv

REDAKTION
Kongelig Dansk Aeroklub, Dag Hammarskjölds Allé 40, København Ø. — Tlf. ØBro 29 og 249.
Ansvarh redaktør: Kaptajn John Foltmann. Værnedamsvej 4 A, Kbh. V. — Tlf. EVa 1295.
Redaktionssekretær Ing. Per Weishaupt.
Redaktionen af et nummer slutter den 10. i foregående måned.
Eftertryk kun tilladt med kildeangivelse.

EKSPEDITION
Ejvind Christensen, Vesterbrogade 60, Kbh. V, Tlf. Central 13.404. — Postkonto 238.24.
Abonnementspris: 18 kr. årlig.
Rubrikannoncer: 1,20 kr. pr. mm.
Sidste indleveringsdato for annoncer: den 10.
Alle henvendelser ang. adresseændringer rettes til ekspeditionen.



Altid Deres bedste indkøb af anerkendt, prisbilligt navigations- og kommunikationsudstyr

NOVA/STAR RADIO OG VOR - begge dele for £179 (Ca. 3.462 kr.)

Udbetaling £ 35 (ca. 676 kr.)
Månedlig £ 12 (ca. 232 kr.)

Kompakt, let, anerkendt udstyr, som nemt kan installeres i Deres cockpit.

NOVA-STAR RADIO

Leveres særskilt for £ 139 (ca. 2.688 kr.)

- 2-vejs forbindelser over 60 til 100 miles med god lydstyrke og kvalitet.
- 10 indbyggede og justerede krystaller — værdi £ 30 (ca. 580 kr.)
- Plads til endnu 13 krystaller.
- Signal til afstemning af modtageren.
- Højttaler med stor forstærkning.
- Indbygget, indenbords samtaleanlæg.
- 2 sæt fjerntilslutningsstik med komplet kabeltilbehør.
- Frekvenstolerance 0,005%.
- Vægt sender/modtager kun 3½ lbs.
- Mål 3"×5"×6" dyb.
- Indbygget støjbegrænser overflødiggør støjdæmpning af tændrør.
- De meget små miniaturekrystaller er loddede direkte på senderens svingningskreds og kan ikke rystes løse og afbryde sendingen.
- En traditionel, pålidelig udformning har muliggjort en lav salgspris.
- Leveres til Dem komplet med strømforsyning, stavantenne, kabelforbindelser, installation samt instruktionsbog.

NOVA-STAR VOR

Leveres særskilt for £ 89 (ca. 1.721 kr.)

- Professionel i sin udførelse men dog let at betjene — endog for begyndere.
- Et fornemt præcisionsinstrument
- Nemt at installere — det skal blot sættes på plads.
- Er et uafhængigt instrument uden supplerende tilbehør.
- Styres direkte af VHF-modtageren og fordrer ikke særlig strømforsyning eller kabelføring.
- Er nøjagtig ved så svage signalspændinger som ½ volt.
- Lille strømforbrug — fuldt transistoreret — trækker kun ½ A.
- Automatisk TIL/FRA-indikator.
- Vægt ca. 454 gram.
- Mål 3½"×3½"×4" dyb.
- Passer ind i 3⅛" instrumentudskæring.

Vi garanterer Dem uden forbehold pengene tilbage!
Hvis De ikke bliver fuldt ud tilfreds med Deres Nova-Star Nav-Com, kan De blot inden 10 dage returnere det og få Deres penge tilbage. Vi stiller ikke i den anledning spørgsmål el. beder om forklaringer

Enhver ordre ekspederes direkte fra fabrikken til ejeren af luftfartøjet. Herved spares mellemhandleravancen, således at skandinaviske kunder kan købe til den lavest mulige pris.

Næsten 7000 ejere af luftfartøjer i USA og i 27 forskellige lande bruger nu Nova-Tech udstyr i deres luftfartøjer.

Ønsker de anerkendt VHF- og VOR-udstyr, som sikrer Dem langtrækkende 2-vejsforbindelser og en VOR-navigation, som imødeser IFR-krav, er NOVA-STAR NAV COM udstyret for Dem. De kan betale mere for andre fabrikater end det et NAV-COM koster, men De får ikke mere for pengene.

De behøver en NOVA-STAR

- **hvis De ikke allerede har navigations- og kommunikationsudstyr,**
- **hvis Deres nuværende udstyr er tjenlig til udskiftning, eller**
- **hvis De ønsker at supplere det udstyr, De allerede har med endnu ét.**

SALGSBETINGELSER:

UDBETALING:
£35 (ca. 676 kr.)
MÅNEDLIG:
£12 (ca. 232 kr.)

◀ KLIP HER

ORDER BLANK

To: Nova-tech, Inc., 72 Wardour Street, London, W.1.

Please send: —
- ☐ Nova/Star Radio & OMNI £179
- ☐ Nova/Star Radio £139
- ☐ Nova/Star OMNI £89

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

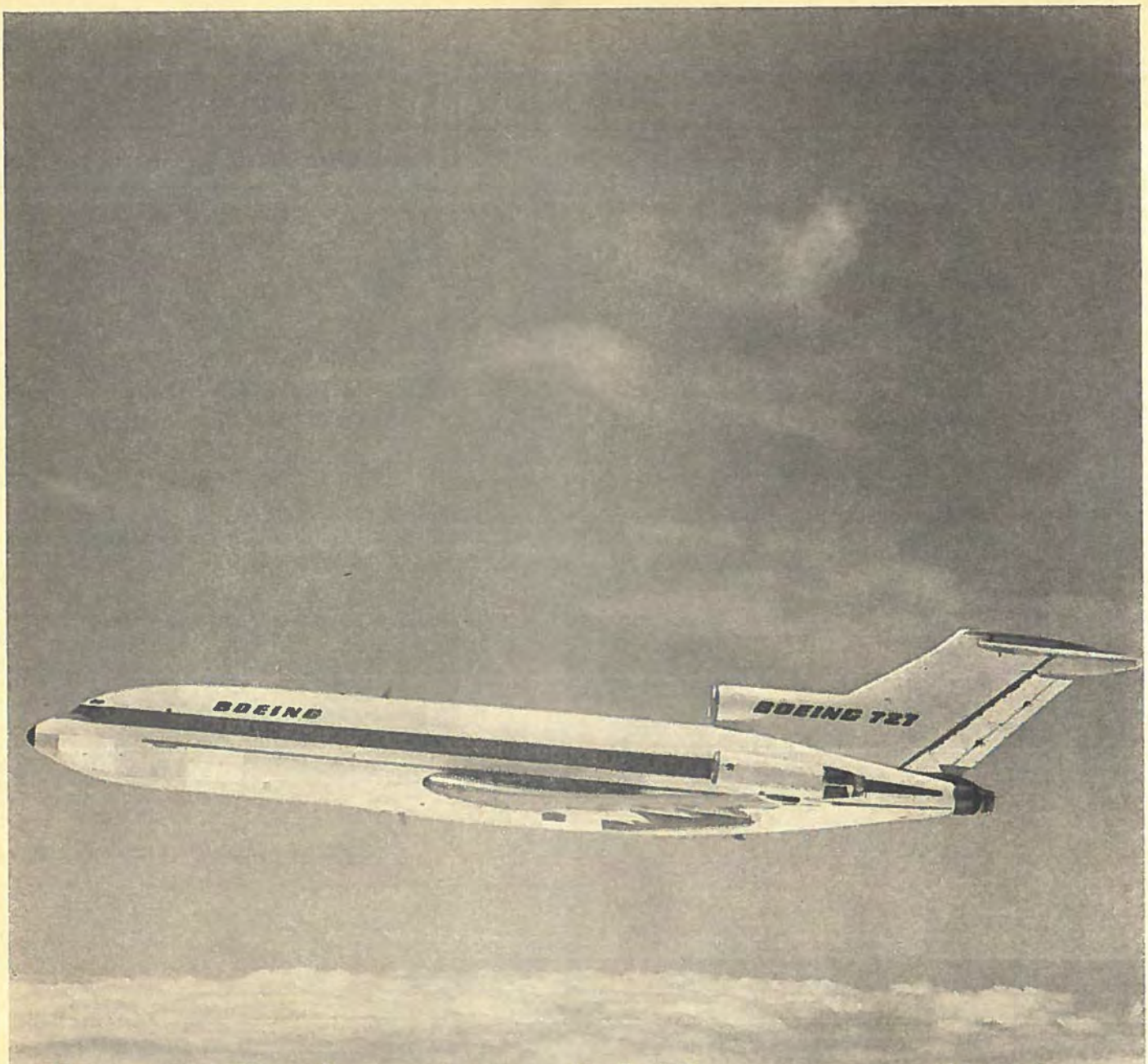
I enclose £ ..... down-payment on Credit Terms.

Name .....

Address .....

.....

nova-tech INC.
72, Wardour Street, London, W 1
Telefon: GERrard 4589



Den ny Boeing 727 - i drift om en måned

Den ny Boeing 727 jet sættes i drift i næste måned efter det mest intensive - og enestående vellykkede - testprogram i luftfartens historie.

Fra det første øjeblik 727 var i luften har den overtruffet alle forventninger . . . i let betjening, i driftssikkerhed og i ydeevne. En 727 har f. eks. fornylig fuldført en demonstrationstur til 41 byer i U. S. A., Asien, Australien, Afrika og Europa. Hele turen blev gennemført uden een eneste mekanisk forsinkelse. 727 opererede med lethed fra lufthavne i alle klimaer (deriblandt jordtemperaturer på op til 45°C) og fra startbaner, beliggende så højt som 1700 meter over havet.

727 er bygget til at fremskaffe maksimal fortjeneste på korte til middellange ruter. Den kombinerer de store jetlineres rummelighed og komfort med den lille jets arbejdsøkonomi, og den nyder godt af erfaringerne fra Boeing 707 og 720's mere end halvanden milliard flyvekilometer.

Allerede nu er 140 Boeing 727'ere blevet bestilt af American, Ansett-ANA, BWIA, Eastern, Lufthansa, TAA (Australien), TWA og United airlines.

BOEING 727

EJVIND CHRISTENSEN. KØBENHAVN V