



FLYGENTUSIASTER!

Till Er, som funnit att privatflyget av idag inte längre är något sportflyg, med luftleder, fyrar, betongbanor, etc, vill vi säga:

"GÅ ÖVER TILL HELIKOPTER!"

En sagans flygande matta, som gör det möjligt för Er att komma till platser, som Ni förr bara kunnat drömma om. Under lederna i luften men över trängseln på vägarna kan man förflytta sig och ha tillgång till landningsplatser överallt. Att komma till de obetydligaste kobbar i havet eller till de högsta toppar i våra fjäll är inget problem, om man använder helikopter.

Idag finns en ekonomisk helikopter med utomordentliga prestanda, som inte kostar mer än ett IFR-utrustat privatflygplan.

- En helikopter, som ger Er dessa möjligheter, är HUGHES 269 A och 300.



Begär närmare informationer!

SVENSKA AEROPLAN AKTIEBOLAGET

Norrköpingsavdelningen

Fack

NORRKÖPING 6

Tel. 011/299 40

Strängnäs Tryckeri AB



NUMMER **4** ARGÅNG 8 • MAJ 1965



6000 m² VERKSTÄDER på BROMMA flygplats



Närmare 200.000 arbetstimmar per år
utföres på

TEKNISK SERVICE

ÖVERSYNER

TILLSYNER

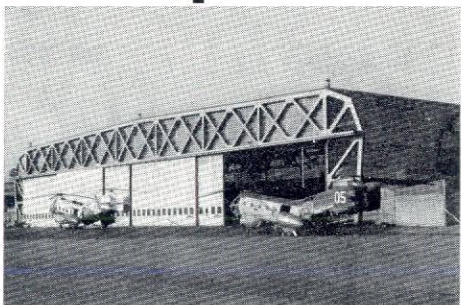
REPARATIONER

Dessutom FÖRSÄLJNING av

HELIKOPTRAR

FLYGPLAN och

RESERVDELAR



OSTERMANNS AERO AB

BROMMA FLYGPLATS, BROMMA 10

GODSADRESS: SUNDBYBERG - TELEFON 08/28 28 40

KSAK:s årsmöte 1965

Utmärkelser:

Fr. v. Byrådirektören Björn Klinge (guldplaketten), Konsul Boo Nyström (guldmedaljör), Studierektor Henry Jarild, Medborgarskolan (guldmedaljör), Överste Björn Lindskog (generalsekreterare), Överdirektören Carl Ljungberg (KSAK:s ordförande, som förrättade utdelningen) samt Generalmajor Lennart Peyron (guldmedaljör). Utanför bilden hamnade Bitr. studierektor Åke Norén, Medborgarskolan och Ingenjör Georg H Déranz (båda silvermedaljörer).



(Foto: Gösta Eriksson)

KSAK:s årsmöte den 27 mars förlöpte just så smidigt som man kunde ha anledning att vänta sig efter det mycket noggranna förarbetet.

Beslutet att årsavgifterna fr o m nästa år skall utgå i form av en klubbavgift, motsvarande 20:— per klubbansluten medlem, föregicks endast av en mycket kort diskussion. Klubbarna hade ju också fått tillfälle att i god tid före årsmötet sätta sig in i KSAK:s ekonomiska förhållanden. Nödvändigheten av att genom en ekonomisk insats bibehålla centralorganisationens handlingskraft sattes aldrig i fråga.

Lika smärtfritt genomfördes stadgeändringarna, som innebär

- att KSAK:s årsmöte i fortsättningen skall hållas före april månads utgång (tidigare mars),
- att man får tre veckor på sig att föreslå ledamöter i valberedningen (tidigare två),
- att bokslutet skall föreligga 15 mars (tidigare 1 mars) och revisionsberättelse den 1 april (tidigare 15 mars) samt
- att årsavgifterna till KSAK skall erläggas före mars månads utgång (tidigare februari). Detta sista beslut innebar ett bifall till motion från Aeroklubben i Göteborg.

Till vice ordförande efter konsul Boo Nyström som av sagt sig valdes tandläkaren Sven Dahl, Östersund. Därjämte invaldes följande nya styrelseledamöter: Kapten B G Berggren, Kapten G Dahlgren, Polismästare W Ericson, Direktör B Huzell och Jägmästare T Månsson.

Till valberedning utsågs Försäkringsinspektören R Algotsen, Major C Christell, Posttjänste-

man L Grahn och Avdelningsdirektör K Svänsson med Chefsingenjör S Kernell, Källarmästare S Lindstrand och Flyglärare G Olsson som suppleanter.

Vid styrelsesammanträdet omedelbart efter årsmötet förrättades val av ordförande och vice ordförande i de ständiga kommittéerna. Två nyval noterades, Kyrkoherde C-M Magnuson blev ordförande i segelflygkommittén, Ingenjör S Einerth i Fallskrämskommittén.

I Verkställande Utskottet nyvaldes Byggnadsingenjör R Domås (från tidigare suppleantplats, där Kyrkoherde Magnuson invaldes) och Ingenjör J Vigre.

SE UPP

för

LÖSA FÄLTYTOR

och

SVAGA VÄRISAR



Organ för
Kungl. Svenska Aeroklubben
och
Frivilliga Flygkåren



Utkommer med 9 nummer per år under månaderna febr-juni och sept-dec.

Utgivningsdag omkr den 10 i utgivningsmånaden.

Manuskript till text och annonser skall vara KSAK-NYTT tillhanda senast den 15, månaden före utgivningsmånaden.

Redaktör och utgivare: Georg H Dérantz.

Adress: Skeppsbron 40, 3 tr, Stockholm C.
Tel. 08/23 23 65, Postgiro: KSAK 555 70.

Prenumerationspris: 10 kronor per helår.

Lösnummer: Tidigare utkomna nr i mån av tillgång 2: - per ex.

Annonsformat och annonspriser:

Omslagets baksida, 2-färgs	800: -
(130x165 mm)	
Omslagets innersidor, 2-färgs	650: -
(130x185 mm)	
D:o, svart	600: -
1/1-sida (130x185 mm)	425: -
1/2-sida (130x 90 mm)	275: -
1/2-sida (62x185 mm)	275: -
1/4-sida (130x 45 mm)	150: -
1/4-sida (62x 90 mm)	150: -

Radannonser (spaltbredd 62 mm) 2: - per mm.
(Anslutna flygklubbar, deras medlemmar och KSAK:s direktanslutna medlemmar får 35 % rabatt på icke kommersiella radannonser.

Klichéer: raster 120 linjer/tum.

Tryckt hos Strängnäs Tryckeri AB Strängnäs 1965

Rättigheter i olika stater för utländska privatflygare och flygplanägare

ICAO har gjort en undersökning bland medlemsstaterna för att få en uppfattning om vilka möjligheter som föreligger för en privatflygare att flyga utländska flygplan, att därvid använda sina telefontifikat och att inregistrera flygplan i annat land än sitt eget. Resultatet av undersökningen föreligger nu i ICAO circular 68-AN/60, Privileges Granted to Foreign Private Pilots and to Foreign Owners of Private Aircraft. Av ICAO:s 107 stater besvarade endast 53 frågorna.

Vad beträffar giltigheten av utländska certifikat, visade det sig att Nederländerna, Norge och Sverige är de mest liberala staterna. 23 stater, däribland Belgien, Frankrike, Grekland, Irland, Storbritannien och Västtyskland, kräver utom gällande certifikat även uppvisande av flygdagbok samt ev en mindre avgift. 9 stater, däribland Luxemburg, Spanien och Österrike, fordrar utöver gällande certifikat att motsvarande rättigheter skall tillkomma privatflygare från dessa länder i den utländska privatflygarens hemland. 9 andra stater, däribland Danmark, Kanada och USA, kräver utöver certifikatet även prov i luftfartslagstiftning. I ett antal ytterligare stater kräves, utöver teoretiska prov, även flygprov m.m.

Det är ej lika svårt att få använda telefonicertifikatet utomlands, eftersom endast 11 av 51 stater har angivit speciella bestämmelser, dock inga europeiska stater.

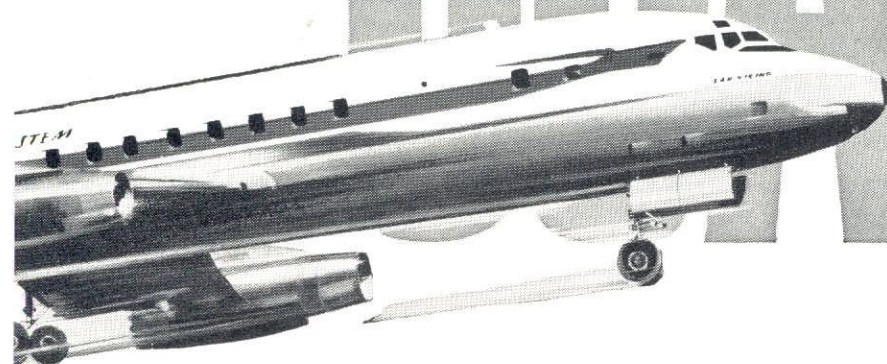
När det gäller registreringen av flygplan, kräver 14 stater, däribland Frankrike, Grekland, Spanien och USA, att ägaren skall inneha medborgarskap i staten ifråga. I övriga stater, som besvarat frågorna, finns det möjligheter för utlänningar att registrera flygplan. Vanligen kräves då att ägaren skall ha fast adress och att flygplanet skall vara baserat i staten ifråga.

Eftersom innehållet i ICAO-cirkuläret är för omfattande för att i sin helhet införas i KSAK-NYTT, rekommenderas den som vill ha ytterligare informationer att begära sådana från KSAK.

Omslaget:

Vägmoln över Ottsjön
Foto: Anders Rydén, Norrköping

SAS
HAR RESURSERNA
PÅ



OCH ERBJUDER ER:



**DC-8
JET EXPRESS**
Daglig förbindelse till New York med DC-8 Jet EXPRESS och dessutom linjer till Chicago, Los Angeles och Anchorage (Alaska).

32 SAS-KONTOR I USA
Som SAS-passagerare kan Ni dra stor nytta av dessa "Skandinavienkontor", som på 32 orter över hela USA står till Er tjänst med råd och upplysningar i lokala frågor.



RESEGUIDE FÖR USA
SAS "Reseguide-USA" ger upplysningar och tips om rundturer, hotell, sightseeing, priser och mycket annat.

VÄRLDSUTSTÄLLNINGEN I NEW YORK

För Världsutställningen i New York har SAS en speciell folder. Där finner Ni all information om denna utställning som pågår t.o.m. 18/10 1964 samt 21/4-17/10 1965.

DIREKT FRAKTLINJE TILL USA

SAS DC-7F till USA och Kanada har 112 m³ och 15 tons flygande lastkapacitet. Ni levererar på dagen med SAS-frakt på natten!



MARKNADS-FOLDER USA
SAS marknadsfolder "Kontakt med USA-marknaden" redovisar landets regionala marknadsindelning och innehåller värdefulla adresser för Er rese- och kontaktplanering.



— på hemmaplan till 5 kontinenter

Nytt från LFS

Flygvapnets talfyrar

Linköping/Malmen utgår och ersättes med Everöd.

(Se vidare Informationscirkulär 27/1965)

Nödsändare typ Diana i luftfartyg

Då färdplan över flygning upprättats och flygningen står under kontroll av flygtrafikledning, kan vid behov en snabb räddningsaktion igångsättas. Därvid tillämpas de föreskrifter, som enligt BCL-FT1 och FR4 gäller för detta.

Det svåraste och mest tidskrävande problemet att lösa för att snabbt kunna bistå nödlandat eller havererat luftfartyg utgör i allmänhet uppgiften att lokalisera de nödställda.

För att säkerställa en snabb och tillförlitlig lokalisering av nödställda har ett lokaliseringssystem uppbyggts, baserat på nödsändaren Diana, tillverkad av Standard Radio & Telefon AB.

En ingående beskrivning över denna nödsändare och dess användning återfinns i ett nyutkommet, väl illustrerat informationscirkulär.

(Se vidare Informationscirkulär 30/1965)

VFR-flygning ovan slutet molntäcke

Vid en privatflygning från Skå-Edeby flygplats till Hovby flygplats utanför Lidköping mötte föraren i höjd med Vingåker låga moln, varför han bestämde sig för att fortsätta flygningen ovan moln. Med hänsyn till de väderleksuppgifter föraren erhållit före flygningen bedömde han, att de låga molnen var begränsade till ett relativt litet område och att han skulle få marksikt igen, innan han nådde Lidköping. Flygningen ovan moln genomfördes emellertid på varierande kurser och utan att föraren höll kontroll på tiden. När föraren senare erhöll marksikt var han desorienterad och lyckades aldrig under den fortsatta flygningen fastställa sitt läge. Han upptäckte emellertid en kraftledningsgata, som han följde i sydvästlig riktning i tron att det var den ledning som fanns angiven på hans karta från Askersundstrakten ner mot Lidköping. Han märkte dock så småningom att kartan inte stämde med terrängen. Slutligen tvingades han landa på en åker p.g.a bränslebrist. Landningen genomfördes utan att person- eller materielskador uppstod. Det visade sig emellertid att landningen företagits i Norge.

Vid utredningen framkom att föraren på förmiddagen samma dag flygningen ägde rum inhämtat väderleksuppgifter från meteorologen på Bromma flygplats. Med hänsyn till att han då erhöll uppgift om ett område med låga moln vid Karlsborg och norr därom, vilket senare beräknades lätra, framflyttade han tidpunkten för

start. Han startade därefter utan att taga förnyad kontakt med väderlekstjänsten. Vid flygningen medfördes en karta på rulle av gammal flygvapenmodell i skala 1:300 000, vilken endast täckte ett ganska smalt område längs färdvägen. Någon karta utöver denna medfördes inte.

Luftfartsstyrelsen konstaterade, att föraren inte planlagt sin flygning tillräckligt noggrant i vad avser alternativa åtgärder, därest flygningen inte skulle kunna fullföljas såsom avsetts och att han visat prov på mindre gott omdöme genom att under förhandenvarande omständigheter, dels påbörja en längre navigeringsflygning med icke helt tillfredsställande kartmateriel, dels påbörja och fortsätta flygning ovan moln utan systematisk "dödräkning".

Föraren erhöll med anledning härav en erinran från luftfartsstyrelsen om nödvändigheten av att i framtiden noggrant planlägga sina flygningar, särskilt i vad avser alternativa åtgärder (BCL — T1 mom 2.3.2), och anteckning om det inträffade infördes i certifikatregistret.

Luftfartsstyrelsen vill i samband härmed framhålla att stor restriktivitet bör iakttagas beträffande VFR-flygning över slutet molntäcke och att sådan flygning inte skall påbörjas, utan att noggranna navigeringsberäkningar utförts och säkra väderleksinformationer föreligger, som utvisar att flygningen kan genomföras enligt gällande bestämmelser. Vidare vill luftfartsstyrelsen framhålla vikten av att förare — vid flygning av här ifrågakarande slag — äger kännedom om handhavandet av tillgängliga radionavigationshjälpmedel.

(Informationscirkulär 31/1965)

HJÄLPFLYG

innefattar *endast* följande slag av luftfart

1. Flygspaning, som innebär deltagande i *organiserad* räddningstjänst
2. Luftfart, som innebär deltagande i civilförsvarsövning
3. Skogsbrandbevakning från luften
4. Målgång för krigsmaktens räkning

Flygskolor med gällande skoltillstånd

har utgivits i en nyreviderad upplaga.

(Se vidare Informationscirkulär 35/1965)

Villkor för tillstånd till tobaksrökning i mindre motordrivna flygplan

Tobaksrökning i mindre flygplan har hittills icke varit tillåten i Sverige, som framgår av nu utfärdade luftvärdighetsbevis (eller flyghandbok där sådan finnes) vari angives texten "Rökning ombord på luftfartyget är icke tillåten."

Vid import av flygplan från utlandet, speci-

ellt från USA, äro en del av dessa försedda med askkoppar, vilket visar att tobaksrökning där är tillåten. Luftfartsstyrelsen har på grund härav och efter begäran av ett flertal flygplanägare om tillstånd till rökning ombord, företagit en utredning. Luftfartsstyrelsen har efter avslutad utredning beslutat att häva rökförbudet i vissa typer av sådana mindre flygplan, där brandrisken kan anses vara minimal vid rökning. I SB 130 angives de tekniska förutsättningarna för att rökning skall tillåtas.

Ägare till flygplan, som önskar tillstånd till tobaksrökning ombord, skall hos besiktningsman ansöka om tillståndet, lämpligen i samband med grund- eller efterbesiktning. Besiktningsman kommer efter ansökan att utföra besiktning för att kontrollera, att villkoren äro uppfyllda. Om så är fallet, lämnas tillstånd till rökning ombord, genom att besiktningsmannen i luftvärdighetsbeviset (eller flyghandboken), anger att rökning ombord är tillåten eller — vid grundbesiktning — föreslår detta i rapporten från besiktningen.

Rökning tillåtes bland annat icke i flygplan med öppen sittbrunn, i flygplan byggda helt av trä, ej heller i mindre flygplan med stålrohrs-kropp och dukklädsel.

(Informationscirkulär 36/1965, se även SB 130!)

Installation och underhåll av radio-utrustning i luftfartyg

Luftfartsstyrelsen har i ett flertal fall konstaterat att installation och underhåll av radioutrustningen i flygplan utförts av verkstäder eller personer som icke äro här för godkända av luftfartsstyrelsen. Med anledning härav får styrelsen med hänvisning till gällande bestämmelser angående tillverkning och underhåll av flygmateriel, BCL-L 1.9, erinra om att dylika arbeten endast får utföras av flygverkstad eller person, vilken av styrelsen godkänts här för. Detta är — liksom ifråga om all övrig flygmateriel — ett villkor för utfärdande respektive fortsatt giltighet av erforderliga luftvärdighetshandlingar.

Ägare och/eller brukare av luftfartyg anmodas att noggrant övertyga sig om att endast av luftfartsstyrelsen godkända flygverkstäder eller personer anlitas för installation och underhåll av för densamma avsedd utrustning.

(Informationscirkulär 37/1965)

Förbud mot användning av transportabla rundradio- och TV-mottagare i luftfartyg

Transportabla rundradio- och TV-mottagare för mottagning av frekvensmodulerade signaler

F Ä L T — S L I P

3000 m²

verkstäder

FULLSTÄNDIG MOTOR- OCH FLYGPLANVERKSTAD

FLYGVERKSTÄDERNA NORRTÄLJE AB

RESERVDELAR - MARKUTRUSTNING - FLYGPLAN

TEL 0176/127 40

FÖR NÖJDARE ALLMÄNFLYG

Flygvapennytt

Flygvapnets publikation, som under många år utförts i offset, utkommer numera i boktryck med omslag i två färger och ett illustrationsmaterial som jämte det nya tryckförfarandet för upp tidskriften till en hög nivå. Innehållet som även tidigare varit av genomgående hög klass har nu gjorts mera lättillgängligt.

Kollegan KSAK-NYTT finner tillfället lämpligt att gratulera!

En hel del utrymme ägnas system 37 "Viggen". Regissör Helge Sahlin presenterar flygvapnets AV-hjälpmedel, medan hans senaste filmskapelse, "Horisont", som nyligen vann 1:a pris i tävlingen om årets bästa PR-film, finns omnämnd i annat sammanhang.

Nils Kindberg svarar för det historiska inslaget "1939 och beredskapen".

Flygsäkerhetsfrågorna ägnas ett betydande utrymme. Här varnas för kramsnön som startrisk och 1. flygläkaren U Brandt ägnar en utomordentligt intressant artikel åt den grupp av felaktiga sinnesintryck och förmimmelser som flygande personal kan utsättas för under flygning. En tredje artikel behandlar problemen i samband med lågflygning. Den välfunna rubriken är värd att återges i fetstil:

När Du flyger lågt är marken Din fiende

kunna vid användning i luftfartyg störa luftfartygets utrustning för radionavigering. Med anledning härav får sådana apparater icke användas av passagerare eller besättningsmedlem ombord på

- luftfartyg som användas i förvärvssyfte, och som ha fast utrustning för VOR, ADF eller ILS,
- andra luftfartyg med fast utrustning för VOR, ADF eller ILS under tidsperioder då sådan utrustning är i bruk.

Det ankommer på befälhavaren att tillse att förbudet efterlevs.

(SB 112 B)

Volmet-utsändningar – Sundsvall

Från och med den 1 april 1965 kommer frekvensen 126,6 MC för Sundsvall VOLMET att för prov ändras till 127,8 MC. Om proven utfaller väl, kommer den nya frekvensen att användas i fortsättningen.

Ref AIP-Sverige, sida MET 2—1.

(Notam 1054/1965)

Disorientering

Ur Flygvapennytt 1/1965 av 1. flygläk U Brandt

När man vill förklara människans förmåga att rätt bedöma sitt läge i rummet tillgripes man ofta jämförelsen med en datamaskin, som samlar information från skilda håll och bearbetar dessa enligt ett visst program. Hos människan erhålls dessa informationer genom tre förmedlingskanaler, nämligen ögonen, de rörelseuppfattande organen i innerörat samt det skeletts posturala-kinestetiska sinnet (som förmedlar tryck-, berörings- spännings och sträckintryck). Förmågan att bevara jämvikten och förmågan att orientera sig i rummet är beroende av sinnesförmimmelser från dessa komponenter.

Om man binder för ögonen på en människa, kommer hon att finna det svårare att stå och nästan omöjligt att gå rakt. Under instrumentflygning har man inte tillgång till de yttre synreferenser som eljest hjälper oss att bevara jämvikt och orienteringsförmåga. Under normala förhållanden registrerar ögonen sväng och gir, stigning och sjunkning, förutsatt att variationerna i förhållande till planflykt är tillräckligt stora. Genom observation av läget i förhållande till fast referenspunkt kan ögonen i viss mån ange även flygningens hastighet och riktning.

Under instrumentflygning ersätts de fasta referenspunkterna utanför fpl av den information som instrumenten lämnar. Ögonen förmedlar denna information på ett tillförlitligt sätt, men andra sinnesintryck kan utöva ett starkt vilseledande inflytande. Detta kan ske i så hög grad att stor självövertvinnelse krävs för att lita på den information som erhålls genom synen från instrumentbrädan. MEN, för säker instrumentflygning är det av väsentlig betydelse att lita på instrumentinformationen.

Det förrädiska innerörat

Balanssinnet framkallar mer än något annat sinne "lägesförvirring" under instrumentflyg-

ning. Innerörats jämviktsorgan består av tre halvcirkelformade kanaler, bäggångarna, som är anslutna till en säck. Den sistnämnda är fylld med vätska som cirkulerar genom hela systemet. De små förgreningarna av balansnerven, som stimuleras av olika tryck orsakade av strömningar hos vätskan (till följd av tröghetsprincipen) registrerar svängar, bankningar, kaningar och glidningar. Innerörat är tyvärr mycket otillförlitligt under instrumentflygning, därför att organet inte kan skilja mellan centrifugalkraft och tyngdkraft, eller kombinationen av dessa två krafter. Av denna anledning kan det ofta uppstå "tolkningssvårigheter"; riktningen hos den resulterande kraften kan uppfattas som "tyngdkraftsriktningen".

Jämviktsorganets bristfälligheter yttrar sig även på andra sätt. Sinnet ifråga signalerar hastighetsförändringar, men tiger still då hastigheten är konstant. Detta gäller både vid positiva och negativa accelerationer i fpl flygriktning och i rollplanet. Vidare ger det ingen upplysning alls om vridning vid lågvinkels hastighet. Den kan t o m ge en uppfattning av vridning åt motsatt håll om vridningen plötsligt upphör.

Balanssinnets välanpassade funktion övergår till fullständig otillförlitlighet vid instrumentflygning och kan därför vara en källa till obehagliga överraskningar. Det är därför viktigt att känna jämviktsorganets begränsningar så att dess bedrägliga signaler kan värderas på rätt sätt.

Att "flyga på känslan" ansågs förut vara ett åtråvärt mål för varje ff. Genom tryck på huden och spänning i musklerna känner individen graden och karaktären av den fysiska kontakten med omgivningen. Jämn belastning på tex fotulan ger intryck av lodrätt stående. Ff kan få lägesinformationer genom den relativa belastningen av sittpartiet och kroppsområden belägna under fastbindningsanordningarna. Tryck- och spänningsimpulserna ger ingalunda alltid en korrekt information. Centrifugalkraft och acceleration kan sålunda utlösa felaktiga intryck av stigning, sjunkning eller lutning (precis motsatt håll gentemot verklig lutning).

Villor inget ovanligt

Under instrumentflygning kan varje ff råka ut för sinnessvillor. Genom insikt rörande dessa fenomenas uppkomstsätt torde uppstående risker

Det engelska ordet "disorientation" betecknar bl a den grupp av felaktiga sinnesintryck och förmimmelser flygande personal kan utsättas för under flygning. För att förväxling icke skall uppstå med den vanligaste svenska översättningen, desorientering = förlorad geografisk orientering, benämnes de fysiologiska fenomenen disorientering.

kunna elimineras effektivt. Praktiskt taget varje sinnessvillor kan framgångsrikt undertryckas, om man sätter all sin tillit till instrumenten.

Synvillor kan ha sin orsak i att man försöker flyga på yttre referenser, då flygförhållandena kräver att man flyger på instrument. En lutande molnvägg kan skapa en känsla av sidlutning, därför att man har en tendens att tro att den uppfattade molnkonturen är parallell med horisonten. På motsvarande sätt kan reflekterat ljus mot huven ge intryck av skarp lutning eller rent av flygning på rygg. Att instrumentens korrekta horisontangivelse lämnar en avvikande upplysning kan då verka förvirrande och temporärt nedsätta den för god instrumentflygning erforderliga uppmärksamhetsfördelningen. Lita dock alltid på instrumenten!

De "kombinerade" sinnessvillorna har många varianter. Några av dessa har emellertid ständig aktualitet, i synnerhet för den mindre erfarna ff och förtjänar därför en repetition.

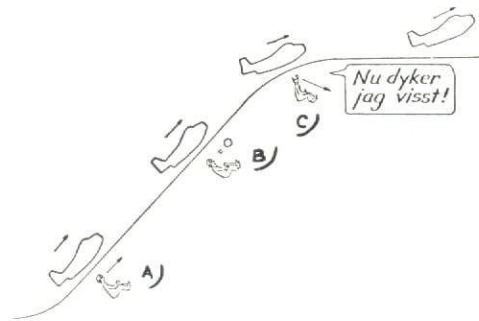


Fig. 1. Felaktig uppfattning av längdlutningen. Efter en utdragen, brant stigning och övergång till planflykt kan ff få en illusion av dykning. A) En brant stigning uppfattas till en början genom den bakåt riktade kraften och förnimmes genom ökad tonus i buk- och halsmuskler samt tryck av stolen mot rygg och säte. B) Efter en stunds stigning med relativt konstant hastighet inga nya impulser från jämviktsorgan, muskel- och hudsinne = "huddövhet". Stigningskänslan avtrubbad (=O). C) Felkorrigerig av den skenbara dykningen (=stigning), som kan leda till viking.

Efter en lång stigning kan övergång till planflykt framkalla en dykningsförmimelse, som i sin tur kan föranleda ff att onödigtvis fördröja intagande av planflyktläge. (Fig 1.) På motsvarande sätt kan upptagningen efter en lång dykning framkalla en förmimelse av övergång till stigning. (Fig 2.) Vridning i rollplanet kan föranleda olika sinnesförmimelser. Om rörelsen sker mycket långsamt och under gränsvärdet för

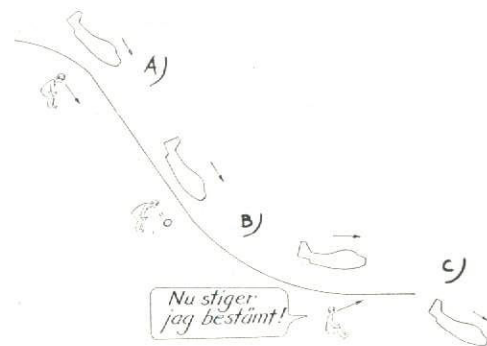


Fig. 2. Felaktig uppfattning av längd lutning. Efter utdragen, brant dykning och övergång till planflykt kan ff få en illusion av stigning. A) Efter en stunds dykning med relativt konstant acceleration inga nya impulser från jämviktsorganen, muskel- och hudsinne = "sinnesdövhet". Dykningskänslan avtrubbad (=0). B) Angring av rörelserikningen till planflykt = illusion av stigning. C) Felkorrigering av den skenbara stigningen = åter dykning.

båggångarnas tröskelvärde, registreras den inte alls. (Fig 3.) Om ff därefter korregerar efter instrumenthorisonten får han en påträngande känsla av lutning åt motsatt håll. (Fig 4.) Sker den inledande sidlutningsmanövern något hastigare med återgång under gränsvärdet, blir det den senare manövern, som inte registreras. Ff bibehåller känslan av lutning, trots att fpl i själva verket återgått till att ligga rätt på vingarna.

Fig. 3. Felaktig uppfattning av sidlutningen. Vid tippningen (B) överskrides tröskelvärdet ($0,5^\circ/\text{sek}^2$) - sidlutningen åt vänster registreras (statiska organet). Återgången till planflykt (C) har skett omärkligt enär tröskelvärdet inte nåtts och förmimms ej. Ff tror sig fortfarande hänga på vänster vinge och frestas rätta upp fpl, med påföljd att det kommer att hänga på höger vinge.

Centrifugalkraftens inverkan

Vid upptagning är centrifugalkraften riktad från huvud till säte och vid kanande sväng mot yttervingen. Varje sådan manöver kan ge upphov till säregna förmimelser; en upptagning kan uppfattas som "bankning" åt endera sidan (Fig 5) och en kanande sväng åt höger kan tolkas som "glidande sväng åt vänster". En hård bankning kan ge upphov till en känsla av upptagning efter dykning etc. Sådana feltolkningar kan ge upphov till att fpl hamnar i störtspiral.

Särskilt uttalad blir disorienteringen om ff under en upptagning eller sväng lutar huvudet. Resultatet kan bli en känsla av att fpl kommit i kraftig bankning, även så sensationella felintryck som roll och spinn har förekommit. Sådan vilseledande sinnesinformation kan erhållas vid felbedömd landning med pådrag och stigning

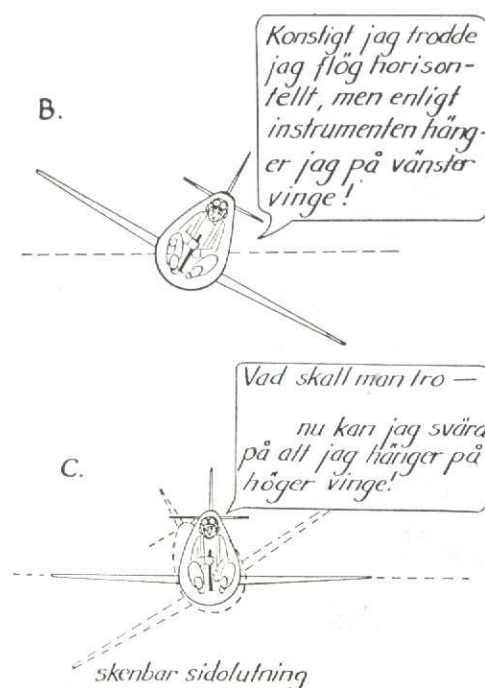
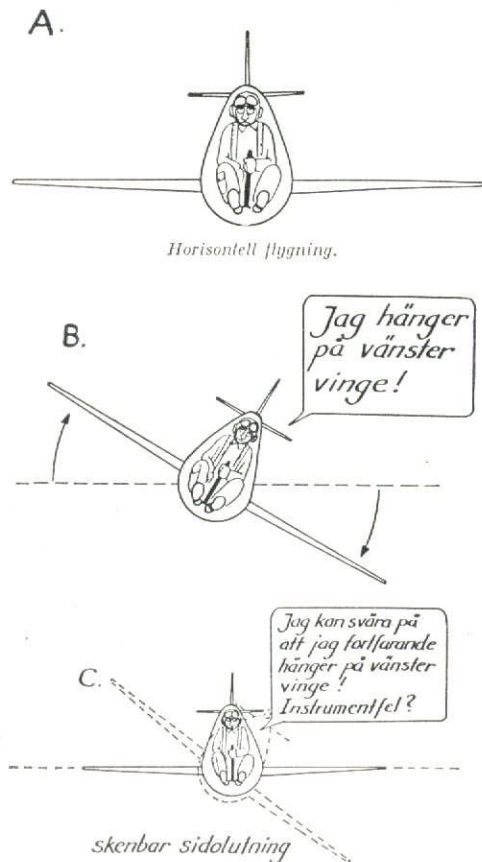


Fig. 4. Hastig rotation åt höger i avsikt att, enligt instrumenten flyga horisontellt. Rotationsrörelsen uppfattas och ff tror sig hänga på höger vinge.

under vilken ff tittar bakåt mot fältet, efter skjutning och bombfällning då ff vänder sig om för att iakta vapenverkan, då ff ser ner i sitsen för att avläsa instrument eller manövrera reglage etc. Samma sensationer kan inträffa utan att fpl ligger i sväng eller upptagning då luften är turbulent. Ett kytt kan åstadkomma en kraftig disorientering om ff samtidigt råkar ha huvudet lutat. Under spinn är riskerna stora för att huvudrörelsen skall kunna framkalla en besvärande disorientering.

Motmedel

Lär dig sinnesorganens egenskaper och begränsningar och rätta Ditt handlande därefter. Håll hög instrumentflygtröm! Tag vara på varje övningsstillfälle! Förkväv felaktiga tolkningar med hjälp av flyginstrumenten och det tillförlitligaste sinnet - synen.

Visa medicinsk självdisciplin, d v s handla alltid i förhållande till flygtjänstens krav. Beakta att infektionssjukdomar, även av trivalt slag, nattvak, läke-, sömn- och sjuksjukmedel kan ha

en långvarig, avtrubbande effekt. Försök inte pina Dig igenom tjänsten, då Du känner Dig hängig eller på annat sätt ur form. En gryende influensa el dyl botas inte genom "tuffhet"! Instrumentflygning, särskilt under marginala förhållanden, kräver en tankeskärpa och vakenhet, som svårigen kan presteras om Du är ur form.

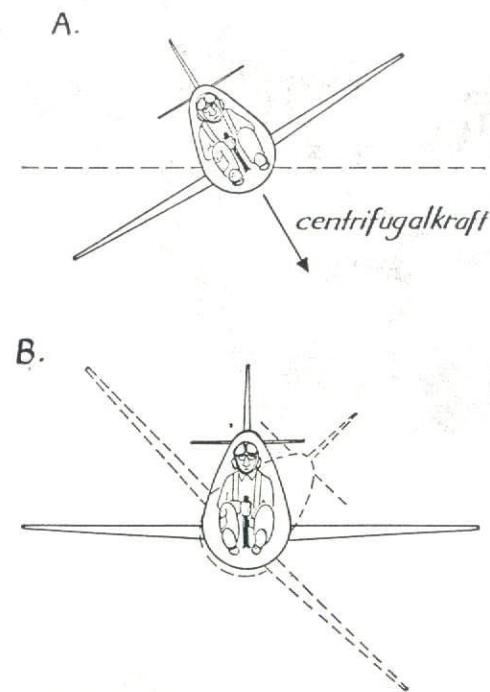
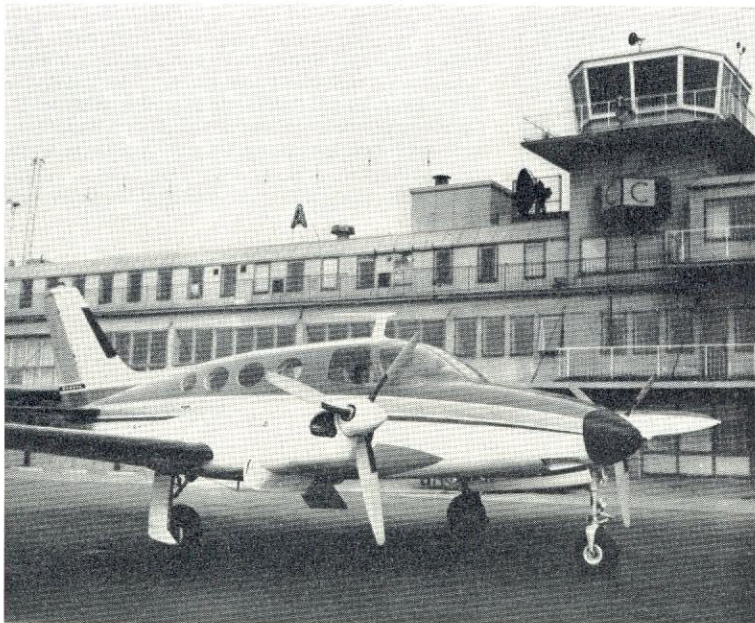


Fig. 5. Under inverkan av centrifugalkraften får föraren en skensation av roll utåt (Oculograv illusion).



-PM

- 15 maj Sista dag för anmälan till Tekniska kursen.
- 10 juni Sista dag för anmälan till Flygträningskurs för segelflygare.
- 15 juni Sista dag för anmälan till Bygglärokurs för segelflyget.
- 30 juni Sista dag för anmälan till Segelflyglärokurs II.



Vi har flugit Cessna 411



Cessnas bidrag till den växande flottan av medelstora lätta affärsflygplan har presenterats på svensk marknad, av Delta Aviation AB, Bromma, som nu representerar Cessna i Sverige.

Cessna 411 är seriens största flygplan, 6—8 sitsigt, 2-motorigt med 2 st 340 hkr direktinsprutade Continental kompressormotorer som ger en påfallande låg ljudnivå i kabinen.

Marschfarten på 10 000 fot med 75 % effektuttag är enl fabriken 364 km/t och räckvidden 1 681 km.

Cessna 411 har ett bekvämt kabinutrymme. I den 6—7 sitsiga versionen kan flygplanet utrustas med toilett. Flygplanet kan även levereras med bar för förfriskningar.

Det flygplan som visades i Sverige hade 6 sittplatser och toilett samt uppfällbart arbets- eller spelbord. Några störande vibrationer kunde inte märkas under flygturen från Bromma till Västerås, som avverkades (i medvind) på ca 14 minuter.

Ovan: Cessna 411 på plattan framför Bromma-tornet. Th: Cessnas nye försäljningschef för tvåmotoriga flygplan Jim Dale tjänstgör på Europakontoret i Bryssel. Han förde fyahundraelvan under Sverige-demonstrationerna. På co-pilotens plats Thomas E Dunham Jr, chef för Delta Aviation's Cessna-agentur.

Teknisk kurs

KSAK avser att anordna en kurs för grupp-mekaniker inom FFK flyggrupper och för flygklubbarnas tekniskt ansvariga. Kursen kommer att förläggas till Bromma med början kl. 10.00 den 18/6 och avslutas den 20/6 omkr kl 17.00.

Programmet blir i stort sett följande:
18/6 Genomgång och diskussion av gällande bestämmelser för den tekniska tjänsten och FFK-gruppernas tekniska utrustning.
19/6—20/6 Verkstadstjänst omfattande följande punkter:

1. Vad är flygkvalitet? Varför erfordras översyn?
2. Genomgång av hel motoröversyn.
3. Genomgång av flygplantillsyn.
4. Genomgång av översyn av elapparater, hydraulapparater och propellar.
5. Genomgång av planeringsavdelningens uppgifter.
6. Reservdelsförsörjning.
7. Frågor.

Deltagarna erhåller reseersättning motsvarande resa med järnväg 2 kl samt i förekommande fall snälltågsbiljett och sovplats 2 kl, förläggning samt dagtraktamente med 30:— kronor.

Kompletterande uppgifter om kursen tillställs deltagarna direkt omkr 10/6.

Anmälan om deltagande samt frågor som deltagarna önskar behandlade under kursen skall vara KSAK tillhanda före den 15/5. Anmälningsblankett har utsänts till vederbörande klubbar.

Flygfältsinviqning i Arvika

Den 27 maj — Kristi himmelsfärdsdag — kommer landshövding Gustaf Nilsson att inviga det flygfält i Arvika som Arvika stad låtit anlägga för en kostnad av cirka 1,5 milj kr. Flygfältet kommer mest att betjäna det expanderande industriflyget men har redan, sedan det togs i bruk förra hösten, kommit att betyda mycket för flygklubben i Arvika, som nu bedriver kontinuerlig certifikatutbildning.

Inviqningen som sker kl 13.00 inleds med hälsningstal av stadsfullmäktiges ordf dir Arne Persson och efter landshövdingens tal kommer F 15 att bl a bjuda på en uppvisning av A 32 Lansen. Man räknar också med ett anförande av arvikabördige flygöversten Åke Sundén — mannen bakom Viggen.

Inför flygfältsinviqningen har Arvika Flygklubb inbjudit flygklubbarna i landet till en "fly in". Dessutom har återförsäljare av flygplan inbjudits för en utställning m.m.

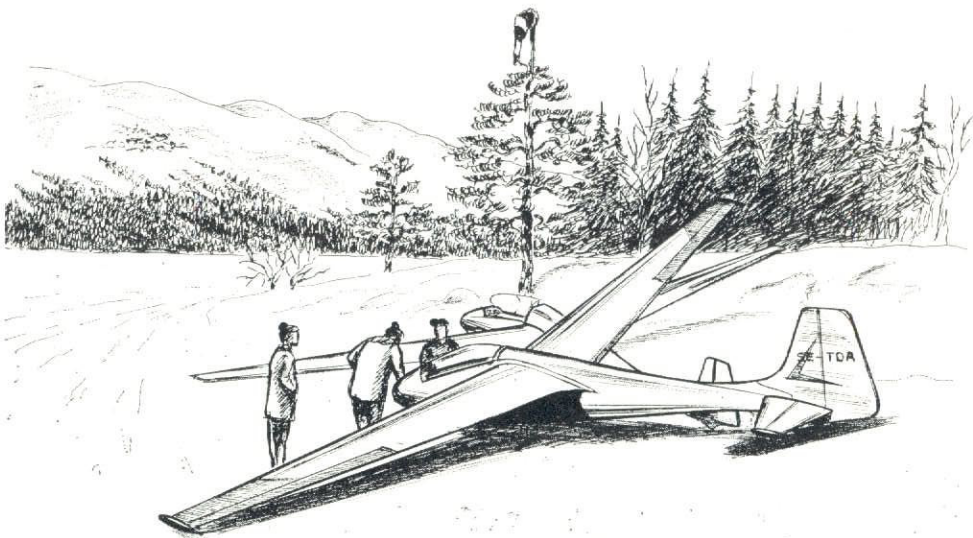
Cessna



NY REPRESENTATION I SVERIGE FÖR FLYGPLAN, SERVICE OCH RESERVDELAR



FÖRSÄLJNING OCH SERVICE AV FLYGPLAN - FLYGUTBILDNING
FACK, BROMMA 10, SWEDEN - TELEFON 08/29 66 00



*Samuel Lundin
-65*

Ett medelmåttans år i Ottsjö

Från en mångfald flygklubbar i Syd- och Mellansverige hade ett 80-tal segelflygare samlats till läger vid Ottsjön. Under lägertiden 14–28 mars, visade den jämtländska fjällvärlden upp hela sitt register av väderlekstyper, alltifrån vindstilla och sol till rykande snöstorm, från tö till 22 minusgrader. Vågsituationer förekom nästan dagligen, dock i måttlig utsträckning och topphöjden låg vid 4 000-metersnivån. Sigvard Brännström från Jönköping lyckades bäst i sin Spatz och fick en guld-C-höjd med 3 300 m. Dessutom noterades ett stort antal höjdvinster mellan 2 000 och 3 000 m.

Om än de direkta toppresultaten uteblev, så

fick man i alla fall goda erfarenheter av den stabila skiktning som förekom i lufthavet. Ottfjällets speciella lävagsrotor med sitt stig på 10–12 m/sek var en ständig glädjekälla för mer eller mindre tränade vägflygare. Ja även bogserförarna tog sig en stilla halvtimme med kuperad motor ibland.

En nyhet för året och ett prydligt inslag i verksamheten var den fallskärmsaktivitet som förekom vid sidan av segelflygeriet. Sonny Hellberg, instruktör och drivande kraft inom Svenska Fallskärmsklubbens stockholmsavd gjorde god reklam för sin sport och har lovat ställa upp med ett större gäng till nästa år. En trevlig kombination av 2 luftiga sporter. Sonny Hellberg hann också ge segelflygarna saklig information om fallskärmen som räddningsmateriel och visade även film om sporthoppning.

"5-årsjubileum i Ottsjö" utvisade årets programblad och vissa traditioner har sedan utvecklats där uppe. Sålunda samlas man efter dagens flygningar kring brasan eller till en slädfärd i facklornas sken, man sjunger och berättar flygarminnen.

Ja, man gifter sig också! Lördagen den 20/3 rädde stor bröllopsyra i byn, och alla tog fram

Finsk dominans i Kebnekaise

Trots fjolårets semesterväder och en pessimistisk hållan inbjudan samlade årets segelflygläger 4–19 april inte mindre än 140 deltagare. Befolkningen i byarna runt Pirttivuopio som åta-

bästa kostymen. Så färdades man till det lilla lappkapellet i Vallbo där Stockholms Segelflygklubbs populära bogserförare Karl-Artur Ryd-ling åktade Gunilla Kylgren. Som vigselförrättare fungerade ledamoten i KSAK:s styrelse kyrkoherde C-M Magnuson, fö själv aktiv lägerdeltagare. Inför den prominenta flygarförsamling avgavs tro och loven. Så trädde dansen i Ottsjö bygdestuga till sena timmen.

Se, det var en riktig afton. Men mest flögs det förstås, c:a 265 timmar och 335 starter kan läggas till KSAK:s statistik. Ett bra jubileums-år, alltså.

Kvar finns glada minnen — och för förf ett nytt läger att planera...

Rolf Algotson

Forts sid 134



4 pers. 40 kg bagage
1260 km med 230 km/t
Priser från kr 67.840:—

Våren 1964 valde SAS flygklubb GARDAN HORIZON

— klubbflygplanet för skolning och resor, vars prestanda, robusta byggnad och utomordentliga flygegenskaper blivit allmänt uppskattade.

Våren 1965 köpte SAS flygklubb ännu en HORIZON

FCA  **FLYGCENTRUM AB**

BROMMA FLYGPLATS

Bromma 10, tel: 08/28 52 05

Rapporter från segelflyglägren

hoppas KSAK-NYTT kunna införa i de närmaste numren. För dagen föreligger de två första rapporterna, från Ottsjön och från Kebnekaise.



SEGELFLYG I SOMMAR

Rekvirera KSAK:s nya segelflygbroschyr
samt prospekt över sommarens kurser på
Alleberg, KSAK:s centrala segelflygskola
i Västergötland

KSAK

SEGELFLYGAVDELNINGEN

Skeppsbron 40 Stockholm C - Telefon 08/23 23 65

Två flygstudieträffar med Medborgarskolan

Ytterligare två grupper av studieledare från KSAK-anslutna flygklubbar har nu träffats för att gå igenom förutsättningarna för den studieverksamhet som KSAK sedan 1940-talet bedriver i samarbete med Studieförbundet Medborgarskolan.

Tisdagen den 27 april samlades representanter från samtliga flygklubbar i Kopparbergs län i Borlänge för att tillsammans med Studierektor Åke Norén, KSAK:s motorflygchef, överstelöjtnant Gösta Eriksson och ingenjör Georg H Dérantz gå igenom alla de viktiga frågorna, som rörde studieplaner och handboks-material, upp-läggning av flygcirklar, rapportering och all-männa organisationsproblem. Segelflygchefen Lennart Ståhlfors var den här gången förhindrad att närvara på grund av sjukdom men hans över-enskommelse med Medborgarskolan om utgiv-

ning av segelflygets studiematerial i form av en häftesserie, som skall ersätta den nuvarande segelflyghandboken, noterades med tillfredsställelse av de närvarande segelflygexperterna.

Redan följande dag, onsdagen den 28 april, hade Norén — Eriksson — Dérantz samlat syd-östra Sveriges flygklubbar till en liknande kon-ferens i Växjö.

Här fanns studieledarna från flygklubbarna i Kronobergs län, Kalmar län, Jönköpings län, Blekinge län och Kristianstads län samlade. På båda platserna blev utbytet av samvaron det allra bästa.

Tidigare har KSAK och Medborgarskolan haft flygklubbarna samlade i Stockholms stad och län, på Gotland, i Gävleborgs län och i Värmlands län.

Närmast planeras en studiekonferens för väst-kustlänen.

KING SILVER CROWN



KX-160 360 kanaler COMM. Klass I **Kr 5.370:—**



KI-201 OMNI/LOC Indicator **Kr 2.290:—**



KI-211 Glideslope med VOR/LOC/ILS Indicator **Kr 4.650:—**



KR-80 ADF **Kr 4.915:—**



KA-18 BFO o. Tuning meter **Kr 465:—**



KMA-12 Control System med Maker Beacon Receiver **Kr 1.715:—**

**MODERN RADIO med
MODERN INSTALLATION i
MODERNA FLYGPLAN**

NYGE-AERO / AB NYGEVERKEN

BOX 31 NYKÖPING

TEL 0155/825 20

SMÅTT och GOTT



Grumman AG-CAT, ett jordbruksflygplan av biplantyp, försäljes i Skandinavien av Aviation Sales Scandinavia, Danmark.

Gardan Horizon har under den gångna vintern med goda resultat genomgått certifieringsprov på skidor. Skidinstallationen gjordes av FNA och flygningarna leddes av Bengt C:son Bergman.

De normalt sammankopplade enheterna landställ-klaffar har separerats och landstället låsts i utfällt läge genom att fällstöttorna ersatts med fasta stöttor. Endast klaffarna manövreras nu med det ordinarie landställsreglaget.

Skidinstallationen påverkar inte flygegenskaperna och flygplanet har visats sig vara lätt att starta och landa på snöunderlag. Manövrerings-egenskaperna på marken är goda tack vare den styrbara nosskidan.

Den XXVI. Internationella Flyg- och Rymdfartutställningen öppnas på le Bourget 11 juni 1965 av Frankrikes president, General de Gaulle.

10 DC-7 för 25 miljoner kronor har Transair köpt från USA. De kommer att sättas in i stället för de DC-6, som bolaget hittills disponerat. Transair betecknas som Europas största charterflygbolag.

Beechcraft "Baron" har valts till tvåmotorigt instrumentskolflygplan i US Army. Beslutet innebär i första hand ett 2,5 miljondollarskontrakt för Beech.

Cessna Aircraft Company hade den 1 mars 7.679 personer anställda, därav 5.290 i Wichita, Kansas. Man har den 19 februari för första gången flugit Cessnas nya jordbruksflygplan, kallat "Agwagon".

Piper har framställt en ny reklamfilm "Wings to the Bahamas", som vi hoppas få se här i Sverige så småningom.

Två runda jubileer har firats hos Piper Aircraft Corp. Den 3 000:e Cherokee har levererats ungefär samtidigt som det 4 000:e tvåmotoriga Piper-flygplanet, en Aztec C, lämnade företaget.

KSAK-NYTT hade 1964 en TS-kontrollerad medelnettoppula av 8 205 exemplar.

Den danska aeroklubben redovisar vid årsskiftet 3 712 medlemmar (+300). Här ingår 111 klubbar (+6) med 3 198 medlemmar (+368).

MANOMECO

Flight Instrument Repair Station
Certificate No. 41

Årskontroller, reparationer och översyner av flyginstrument.
Snabba leveranser, humana priser.
Nyöversedda gyroinstrument till försäljning.

Box 645, Sundbyberg 6 - Tel. 08/29 69 00

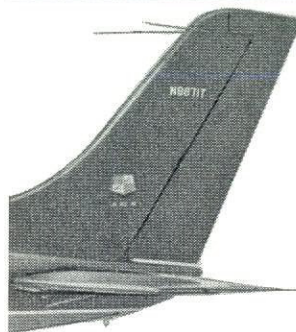
En omläggning av programmet för de amerikanska privatflygarnas Europa-turne med Gardan Horizon kommer icke att beröra Sverige, meddelar överingenjör Magnusson, Flygcentrum. Det planerade Skandinavien-programmet kommer sålunda att hållas.

Flygvapnets flygpojkverksamhet

Flygvapnets sommarkurser för ynglingar 16—19 år och sommarläger för pojkar 13—15 år anordnas under sommaren enligt följande

Kurser		Läger	
Flj	Tid	Flj	Tid
F 4	2/8-20/8	F 1	12/7-30/7
F 6	28/6-16/7	F 4	12/7-30/7
F 8	2/8-20/8	F 7	28/6-16/7
F 13	2/8-20/8	F 9	28/6-16/7
F 15	26/7-13/8	F 11	26/7-13/8
F 16	2/8-20/8	F 17	19/7- 6/8
F 18	28/6-16/7		

Uttagning av elever sker genom flygstaben.



A/s COMMERTAS
AIRCRAFT & SPARE PARTS DEPT.
HANGAR 142 • KÖBENHAVNS LUFTHAVN
DRAGØR • TELEFON 53 20 80

Jeppesen avigation- och navigeringsutrustning

Medan Ni väntar

Alcor mixture control
installation 2-3 timmar

Brittains autopilot
installeras på en dag

Rolls Royce Continental
utbytesmotorer

CESSNA 310 I	1964	totaltid 100 tim	500.000
CESSNA 210	1963	» 790 »	140.000
CESSNA 310 G	1962	» 800 »	271.000
CESSNA 336 SKYMASTER	1964	» 145 »	220.000
PIPER AZTEC	1960	» 1600 »	186.500
PIPER APACHE PA 23-150		» 3000 »	90.000
CESSNA 172	1964	» 425 »	72.400
CESSNA 172	1962	» 1700 »	59.600
CESSNA 172	1962	» 900 »	64.500
CESSNA 172	1960	» 2000 »	47.000
CESSNA 150	1964	» 450 »	54.400
CESSNA 150	1962	» 1900 »	39.700
CESSNA 150	1961	» 3000 »	35.000
CESSNA 185	1964	» 68 »	135.000
KZ 7 (nästan ny motor)			26.000

Flera flygplantyper på lager. Rekvirera vår katalog över begagnade flygplan.

Segelflyg i sommar...

... uppmanar KSAK:s nya segelflygbroschyr som just utkommit och som särskilt riktar sig till alla femtonåringar som nått den ålder då de kan få förverkliga sina flygardrömmar, antingen vid Allebergsskolan eller vid någon av de lokala flygklubbarnas segelflygskolor.

Intresserade ungdomar kan rekquirera broschyren från KSAK. Den sändes kostnadsfritt i enstaka exemplar.

Klubbarna har erbjudits att köpa upplagor av broschyren, som getts en tilltalande utstyrsel i tvåfärgstryck och som har särskilt utrymme reserverat för tilltryck av klubbadressen. Hänvändelse bör göras till segelflygavdelningen, KSAK.

Det första Europa-baserade exemplaret av Lear Jet har nyligen landat i Frankfurt. Det är världens snabbaste affärsflygplan, har två jetmotorer och 8 sittplatser samt maxfarten 0.81 Mach, meddelar fabriken. Priset är 595.000 \$, inkl autopilot, radio, radar etc.



Nytt från FFK

Flyggruppen inom *Kopparbergs län* var den 6 och 7 mars samlad till Falun för genomgång av FFK-kurs. Trots att länet hade sin stora dag på året, Vasaloppet, blev anslutningen till kursen nästan 100-procentig. Endast en man saknades och denne kämpade i "Fädrens spår för framtids segrar". Under civilförsvarsdirektör Lundgrens och länsflygchefens Sjöbergs ledning genomfördes kursen på ett för deltagarna effektivt och intresserande sätt. Bl a fick deltagarna i samband med vissa genomgångar inandas HC-atmosfär i stadens splittrerna huvudcentral. Efter denna kurs bör deltagarna vara väl förberedda till den planerade samverkansövningen i länet den 15 och 16 maj.

I *Västerbottens län* genomfördes FFK-kurs och samverkansövning i en följd den 2-4 april. Även här var flyggruppen mangrant samlad. FFK-kursen avverkades under eftermiddag och kväll den 2.4 och under förmiddagen den 3.4. Bitr länsflygchefen Jonsson hade en nyttig och välbehövlig genomgång av sambandsmedlens utnyttjande. För tillämpningsövningen hade huvuddelen av gruppen intagit en fältmässig basering på en sjö ca 3 mil nordväst om Umeå. Tyvärr blev vädret ganska dåligt varför flyguppdragen ej kunde genomföras i full utsträckning. Civilförsvarsdirektör Brännström hade samtidigt med denna övning ordnat en rejäl brasa utanför Umeå där ett jättestort träskjul brändes ned. På grund av vädret kunde emellertid denna verklighetsbetonade händelse inte beskådas från luften. Dock lyckades länsflygchefen Sandberg, gruppchefen Oscarsson och undertecknad i ett sent skede flyga dit och betrakta det förkolnade

skelettet. Även om flygutbytet ej blev det planerade gav övningen många andra värdefulla resultat. Gruppen fick samlas och uppträda under fältmässiga förhållanden, personal fick lära känna varandra och diskutera olika problem m.m. Övningsledningen kan med hänsyn till rådande förhållanden känna sig nöjd med resultatet.

Återstående planerade övningar under våren och försommaren

Värmlands län	7/5— 9/5
Kopparbergs län	15/5—16/5
Kristianstads län	29/5—30/5 (prel)
Skaraborgs län	22/5—23/5
Örebro län	19/5—20/6

Gösta Eriksson

Nya länsflygchefer



Till länsflygchef i Hallands län har förordnats ingenjör L O H Johansson efter stadsfiskal A G H Vanäs, som avflyttat från länet.

Till länsflygchef i Jämtlands län har förordnats direktör K V Hörnell efter direktör C-E Hållstedt, som flyttat till Sundsvall och där blivit bitr länsflygchef.



VÄLKOMNA!

FULLSTÄNDIG MOTOR- OCH FLYGPLANVERKSTAD

FLYGVERKSTÄDerna NORRTÄLJE AB

RESERVDELAR - MARKUTRUSTNING - FLYGPLAN
TEL 0176/127 40



Danska Motorflyvehåndbogen komplett

Per Weishaupt, KDA:s generalsekreterare har nu kämpat sig igenom hela den fem delar tjocka motorflyghandbok, som jämte den segelflyghandbok han utgav för några år sedan skall lösa danskarnas teoriutbildningsproblem.

Det är ett berömvärt arbete Per Weishaupt som huvudredaktör och hans kunniga medarbetare, var och en specialist inom sitt fack, utrettat. Man skulle nästan vilja tro, att "sisu" är ett danskt uttryck. I varje fall är den sega outtröttliga kampanden en förutsättning för att man i blygsamma ekonomiska omständigheter och med en krävande daglig arbetsbörda skall kunna prestera ett arbete som Motorflyvehåndbogen, färdigt våren 1965, påbörjat hösten 1963.

Handboken har utgivits i fem häften men finns nu även tillgänglig i ett komplett bundet utförande.

De fem delarna har följande huvudrubriker:

1. Det moderne privatfly (av Per Weishaupt)
2. Hvordan flyver man (av Johs. Thinesen)
3. Fra sted til sted (av Karl Rasmussen)
4. Vejr og flyvning (av P A Skovmand)
5. Flyvesikkerhed (av Per Weishaupt)

Många svenskar bör klara den okomplixe-

rade danska texten utan svårighet. Den är lätt-tillgänglig och frikostigt illustrerad med förklarande bilder.

Pris i 5 häften 58: — D Kr, bunden i ett band 73: — D Kr.

Öppet brev till Klubbsekreterarna

Gång på gång behöver KSAK ha tillgång till aktuella uppgifter om de anslutna klubbarna och deras verksamhet. Tyvärr är det några klubbar som inte haft tid att skicka in sina klubbapporter för 1965 med aktuella uppgifter över styrelse och funktionärer samt deras adresser och telefonnummer.

Gör slag i saken och skicka KSAK dessa uppgifter nu, så är det gjort innan flygsäsongen sätter igång på allvar och arbetet behövs på andra uppgifter.

KSAK vill också ha ett exemplar av gällande stadgar från samtliga flygklubbar. Dessa skall ingå i en ny serie klubbhandlingar som KSAK har under uppläggning. Sänd oss stadgeexemplaret omgående, så slipper vi besvara med brev.

KSAK tackar på förhand för en snabb aktion!

Red.



Riktpris
480: —

HOGA OCEANMASTER

ledande märkeschronograf FÖR PILOTER med inbyggt stoppur för tidtagning

GARANTERAD VATTENTÄT NED TILL 80 METER (8 atmosfärer) 17 utsökta rubiners precisionsankarverk. — INCABLOC-stötsäkring. — NIVAFLEX obräckbar fjäder. — NIVAROX-spiral. — Antimagnetisk. — GLUCYDUR-balans. — Dubbelarmerat glas. — Boett helt i rostfritt högpolerat ädelstål. Visare och index kraftigt självlysande. Vridbar ytterring graderad från 0-60 minuter för direkt avläsning av hastighet i km/tim. Sekund- och minuträknare. 1 års skriftlig fabriksgaranti. Lev. med svart vattensäkert Tropic-band.

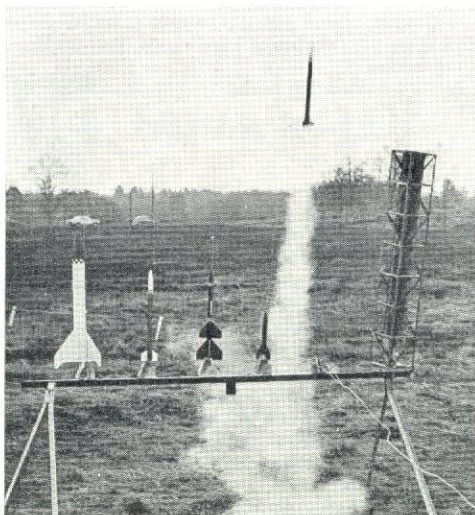
För flygklubbar och medlemmar anslutna till
KSAK ENDA ST 319: — inkl. oms.

Vi garanterar Er 100 % belåtenhet eller Era utlägg i retur omgående. 10 dagars returrätt. HOGA — i flygets tjänst

Vi levererar HOGA instrument-ur för flygplan.

CHRONOGRAF IMPORTEN

Box 5018 - Strandvägen 23 - Tel. 283 51 - Norrköping 5 - Postgiro 66 93 80



Raketmodellerna har tävlat

Så har då Sverige haft sin första raketmodell-tävling efter internationella regler och med tekniska arrangemang och säkerhetsanordningar

fullt i klass med dem som tillämpas vid tävlingar i föregångslandet på andra sidan Atlanten.

Tävlingen gick av stapeln söndagen den 11 april på Skånska Dragonregementets övningsfält i Hässleholm. Deltagarna kom från Malmö och Hässleholm samt Ystad, Perstorp och Limhamn.

Det blev alltså en rent skånsk uppgörelse, där Jan Petersson från Perstorp nådde högst med 210 m, närmast följd av Bo-Göran Engdahl och Per Åke Holmberg, båda från Ystad, med uppnådda 194 resp 150 m.

Tävlingen gynnades knappast av vädrets makter, som bjöd på regn och dis, men väl av brandkårerna i Hässleholm och Osby som ställde portabla radiosändare till förfogande, medan högtalareanläggning hyrdes från en radiofirma. Dagspressen ägnade evenemanget ett stort intresse. Textkommentarerna och de många bilderna hade arrangörerna gjort sig väl förtjänta av. Det var ju frågan om ett nyhetsmaterial av prima klass.

KSAK-NYTT som tyvärr saknade möjligheter att direkt bevaka den stora händelsen begagnar tillfället att gratulera Olle Olsson och hans medarrangörer och att önska en verkligt god fortsättning på denna högaktuella gren av det trivsamma modellflyget!

Till sist erinrar vi om SMFF-kampanjen mot bullrande modellmotorer.

ADF-T-12 B M-450 NAV/COM



*Bendixutrustningar
för affärs- och allmänflyg*

HESSELMAN BIL-AERO AB
Box 42046 - Stockholm 42 - Tel. 08/190480

Generalagent för: **The Bendix Corporation**
Bendix International Operations

KSAK:s Styrelse (fr o m årsmötet 1965)

(mandattid inom parentes)

Hedersordförande:

H K H Prins Bertil, Villa Solbacken, Djurgården, Stockholm Ö.

Ordförande:

Ljunberg C, överdirektör, Framnäsbacken 16, Solna (1966).

Vice ordförande:

Norlin P A, direktör, Kammakaregatan 4, Stockholm Va (1967); Florman B, direktör, Bergsgatan 27, Stockholm K (1966); Hansson S A, civilingenjör, Klubbvägen 3, Danderyd (1966); Dahl S, tandläkare, Prästgatan 30, Östersund (1967).

Övriga ledamöter:

Ericson W, polismästare, Johan Frankgatan 1, Kiruna (1966); Liljehagen S H, överstelöjtnant, Kungshöjdsgatan 1, Göteborg (1966); Magnuson C-M, kyrkoherde, Parmmätargatan 1, Stockholm K (1966); Olav B, överingenjör, Fjärilsvägen 7, Linköping (1966); Rehnberg A, överste, Skolrådsvägen 1, Lund (1966); Söderberg N, generalmajor, Eskadervägen 10, Näsby (1966); Uggla B, drätselintendent, Jälgargatan 18, Gävle (1966); Warringer B, civilingenjör, Elverket, Borås (1966); Ahlén G, direktör, Stigbergsgatan 35, Stockholm Sö (1966); Berggren B G, kapten, Atlasvägen 47, Nacka (1967); Dahlgren G, kapten, Sollentunavägen 121 A, Sollentuna (1967); Domås R, byggnadsingenjör, Runslingegatan 10, Västerås (1967); Holmberg B, gymnastikdirektör, N Bergvägen 15 B, Skövde (1967); Huzell B, direktör Box 77, Karlstad (1967); Karleby O, generaldirektör, Skand Banken, Fack, Göteborg 1 (1967); Månsson T, jägmästare, Timmermansgatan 4, Umeå 5 (1967); Rydellius C G, kapten, Polhemsgatan 4, Jönköping (1967); Vigre J, ingenjör, Box 13, Limhamn (1967).

Suppleanter:

Berndtsson O, civilingenjör, Villa Skoga, Slite (1966); Sundberg K A, ingenjör, Hagavägen 8, Borlänge (1966); Malmberg B O, källarmästare, Stadshotellet, Kalmar (1967); Svanberg S-E, direktör, SAS, Stockholm-Bromma 10 (1967).

Försvarsstabens representanter:

Liljestrand B, överste, Försvarsstaben, Stockholm 90; Hökmark A G, överstelöjtnant (suppl), d:o.

Flygvapnets representanter:

Personne N B V, överste, Flygvapnet, Stockholm 80; Sundqvist R L, kapten (suppl), d:o.

Kungl Civilförsvarsstyrelsens representanter:

Müller I, byråchef, Kungl Civilförsvarsstyrelsen, Fack 16, Vällingby 1; Rune N, byrådirektör (suppl), d:o.

Kungl Luftfartsstyrelsens representanter:

Ljungh E, överingenjör, Kungl Luftfartsstyrelsen, Luftfartsinspektionen, Fack, Bromma 10; Gävert A, luftfartsinspektör (suppl), d:o.

De ständiga kommittéernas ordförande (självskriven ledamot av styrelsen) och vice ordförande (suppl):

Motorflygkommittén: Andersson B J, professor (ordf), Surbrunnsgatan 14, Stockholm Ö; Hallström S, direktör (v ordf), Strandvägen 7 B, Stockholm Ö.

Segelflygkommittén: Magnuson C-M, kyrkoherde, Parmmätargatan 1, Stockholm K; Algotson R, förs.inspektör (v ordf), Junkergatan 12, Hägersten.

Modellflygkommittén: Stark S, flygdirektör (ordf), Näsbydalsvägen 2, 15 tr, Roslags-Näsby; Ordföranden i Sveriges Modellflygförbund (v ordf) f n Persson S, förlagschef, Almvägen 3, Köping.

Fallskärmskommittén: Einerth S, ingenjör (ordf), Mörbjörden 21, Danderyd; Ordföranden i Svenska Fallskärmsklubben (v ordf) f n von Boisman G, överste, Arméstaben, Stockholm 90.

Juridiska kommittén: Elmström A, advokat (ordf), Drötningsgatan 65, Stockholm C; Nylund E, avdelningsdirektör (v ordf), Kungl Luftfartsstyrelsen, Stockholm 12.

Verkställande Utskott:

Florman B, direktör (ordf), Bergsgatan 27, Stockholm K; Hansson S A, civilingenjör (v ordf), Klubbvägen 3, Danderyd; Andersson B J, professor, Surbrunnsgatan 14, Stockholm Ö; Domås R, byggnadsingenjör, Runslingegatan 10, Västerås; Stark S, flygdirektör, Näsbydalsvägen 2, Roslags-Näsby; Vigre J, ingenjör, Box 13, Limhamn; Magnuson C-M, kyrkoherde (suppl), Parmmätargatan 1, Stockholm K; Olav B, överingenjör (suppl), Fjärilsvägen 7, Linköping; Liljestrand B, överste (Fst), Försvarsstaben, Stockholm 90; Hökmark A G, överstelöjtnant (Fst-suppl), d:o; Personne N B V, överste (FV), Flygvapnet, Stockholm 80; Sundqvist R L, kapten (FV-suppl), d:o; Müller I, byråchef (Cfs), Kungl Civilförsvarsstyrelsen, Fack 16, Vällingby 1; Rune N, byrådirektör (Cfs-suppl), d:o; Ljung E, överingenjör (Lfs), Kungl Luftfartsstyrelsen, Luftfartsinspektionen, Fack, Bromma 10; Gävert A, luftfartsinspektör (Lfs-suppl), d:o.

Revisorer:

Holmberg B, auktoriserad revisor, Norrmalmstorg 1, Stockholm C; Landegren L, föreståndare, Vinbärsvägen 27, Bromma; Gävert O, auktoriserad revisor (suppl), Norrmalmstorg 1, Stockholm C; Sjögren B, trafikledare (suppl), Kungl Luftfartsstyrelsen, Trafikledningen, Fack, Bromma 10.

Valberedningen:

Ordförande är VU ordförande.

Ordinarie ledamöter:

Algotson R, försäkringsinspektör, Junkergatan 12, Hägersten; Christell E, major, Danarövägen 21, Danderyd; Grahn L, posttjänsteman, Esbjörngatan 32, Örebro; Svansson K, avdelningsdirektör, Edsbergsvägen 8, Sollentuna.

Suppleanter:

Kernell S, chefsingenjör, Dalagatan 5, Sandviken; Lindstrand S, källarmästare, V Esplanaden 4, Umeå; Olsson G, flyglärare, Skogsvägen 16, Västerås.

FAI-kalendern

Ändringar och tillägg till tidigare publicerade uppgifter i KSAK-NYTT 1/65, sid 25 och 2/65, sid 63.
Motorflyg

ÄNDRINGAR

- 17—24/7 *Storbritannien*, Rally, Rochester — Utgår.
21—25/7 *Frankrike*, Konstflygtävlingen — Datumändrad till 3—8/8.
15—16/5 *Frankrike*, Atlantllyt — Utgår.
1—5/10 *Algeriet*, Rally, Oran — Utgår.

TILLÄGG

- 15—16/5 *Frankrike*, Rally, Caen och Calvados
21—23/5 *Storbritannien*, Rally, Ulster
13/7 *Italien*, Rally Turin
25—26/9 *Österrike*, Alprally, Innsbruck
30/10—1/11 *Italien*, Rally, Genua.

Segelflyg

- 17—20/6 *Österrike*, Rally, Schärding-Suben

Modellflyg

- 20—30/5 *Italien*, Stunt, Turin
21—22/8 *Schweiz*, Hangtävling Segelmodeller autom.
12/9 *Italien*, Linstyrning, Ravenna

Ballong

- 5/9 *Belgien*, st Nicolas Waes

Årets flygdagar

Flygvapnet medverkar vid följande flygdagar, arrangerade av KSAK-anslutna flygklubbar:

- 16 maj Landskrona Fk (25-årsjubileum)
27 maj Arvika Fk (Flygfältsinvigning)
6 juni Ovan Siljans Fk, Orsa
13 juni Västerdalarnas Fk, Dala-Järna
20 juni Fk Nordvingen, Kavaheden
5 september Katrineholms Fk

I Karlstad och Ljungbyhed planerade flygdagar kommer inte att genomföras.

Västkustrallyt till Örebro

Årets Västkustrallyt kommer att innesluta 700-årsjubilerande Örebro i sitt lockande program. Deltagarna, från hela Europa, samlas i Göteborg 30 juli. Följande dag tävlingsflygs till Örebro (sträcka med navigering och landningstävling). Redan den 1 augusti anträdes återfärden till Göteborg, som deltagarna lämnar den 2 augusti.

132 — Maj 1965

T I L L S A L U

"Handbok i radiotelefonering och navigering"

ALLTJÄMT LIKA POPULÄR

Nya upplagan, i plastpärm, 145 sidor. Rekommenderas av KSAK. Sändes mot 20:— till pg 59 46 85, Lennart Hedberg, DKV, 6a, Karlstad.

Reklamflygsläp

Bes. o. godk. 130 st x 1,5 m, 28 st x 3,0 m. Bill. vid snabb affär. K E Hellström, Vikstensvägen 63, Johanneshov. Tel: 08/48 90 33.

Piper Pa-22 Tri-Pacer

1800 tim tot. gångt. Rikl. instrumenterad.
Tel: 08/35 40 18 el. 38 87 49.

1 st. radio Piper PTR 1

150 tim. gångtid

1 st radio Narco LFR 3

1 st Piper Autonav. radiokompass,

ny med loop.

Nyköpings Flygklubb, Box 190, Nyköping, tel. 163 53 eller 825 20. L. Hallin efterfrågas.

Flytvästar

Livbåtar

Flygbeklädnad

Syrgasmateriel

Nödproviant

Nödsignalsmateriel

Flyg- och hopphjälmar

Ompackning, efterbesiktning och 5-, 9- och 13-årsprovning av fallskärmar utförs

FOLA

Vedevägslingen 20
Bandhagen
Tel 08/47 83 94

Verkstad:
Vintervägen 3
Nyköping
Tel 0155/133 53

Cessna 180

nybesiktigad, motor efter grundöversyn 350 t, rikligt instrumenterad. Tel: 08/87 39 65.

PIPER COLT 108 HK

Välvärdad och välutrustad med bl. a. gyrohorisont och radio samt tillhörande skidställ. Total gångtid på motorn c:a 1100 tim. Vidare uppgifter genom Kjell Edgren, tel. 0563/40537, Ekshärads Flygklubb, Box 44, Ekshärad.

Piper Tripacer Pa-22-160

1959 års modell. Total gångtid 1015 timmar, nybesiktigad. Extra utrustning. Skidor Landes - 2000, flygplanvagn, 54" propeller, för flygning med skidor eller flötörer, autopilot, bogserkoppling. Radiotr. Narco Superhomer. Narco Lfr - 3. I övrigt rikt instrumenterat.

Åke Malmgren, Kiruna

0980/153 50 efter kl. 1700 133 97.

Gunnar Olovsson, Kiruna

0980/105 04 efter kl. 1700 117 99.

Mooney M 20-B 1961

Mkt gott skick. Total gångtid 1020 tim. 180 tim. kvar på motorgångtid.

Lars T. Clase, Arkivgatan 7, Göteborg,

tel. 17 60 30 kont.tid.

VÄRLDENS BÄSTA FLYGLITTERATUR

Kataloger över 1000-tals flygböcker sändes helt gratis! Ex. AIRCRAFT 1965, 288 sid, 272 ill. 5:—, 64 års 3: 95.

TYSKA AEROKLUBBENS "AERO-KURIER"

Helår 29: 50, prov 2: 95, 5 olika ex 10:—, 12 ex 19: 75.

SAILPLANE AND GLIDING 1965

Segelflygets eget organ, 100-sid. nr 3: 75, helår 19: 75. FLYG+MOTOR, Postgiro 63 01 99, FALSTERBO

Ö N S K A S K Ö P A

Flötörer till Auster Mk V

Yngve Sandström, tel. 57 el. 68, Hammarstrand.

Utrangerat sjöflygplan

Box 113, Stenhamra.

"Han gav sig aldrig"

— boken om Douglas Bader. Svar till "Svenskspråkig", KSAK-NYTT f. v. b.

Juni-numret av KSAK-NYTT är det sista som utkommer före sommaruppehållet.

Manuskript och annonsorder bör insändas absolut omgående.
Red.

Ö N S K A S H Y R A

Bergfalke

eller annat 2-sitsigt segelflygplan

Bogserflygplan

för 2-sitsigt segelflygplan

Flygplanen önskas hyra för skolning under längre eller kortare del av 1965.

Svar med uppgift om typ, uthyrningstider och kostnad till Ekshärads Flygklubb, Ekshärad.

Tel: 0563/405 37 (Kjell Edgren)

P E R S O N A L

Bogserförare

sökes till Alleberg 17 maj—29 augusti.
KSAK:s SEGELFLYGAVDELNING

Segelflyglärare

sökes av Kronobergs Flygklubb, Växjö. Stora möjligheter finns till civilt arbete (speciellt byggnadsingenjörer eller byggnadstekniker för konstruktionsarbete). Hänvändelse till Rutger Petersson, Södergatan 31 B, Växjö Tel 0470/103 50 el 217 30.

U T B I L D N I N G

För erhållande av instrumentflygtillstånd

planeras en internatkurs vid Kronobergsheds flygfält under tiden 13—25 juni 1965. 6—8 elever kan erhålla plats.

Närmare upplysningar hos

Lars Hedenbergh Tel 0470/134 00

Rutger Petersson Tel 0470/103 50 el 217 30

Kronobergs Flygklubb

U T F L Y K T S M Å L

FIRA PINGSTEN I ORSA

i samband med flygdagen den 6/6!

Sedvanliga arr. bl. a. fyrgrupp Larsen. Gratis logi på flygfältet för flygande besökare.

I samhället finns stort fritidsomr. med bl. a. ***-campingplats och 50 m. temp. bassäng.

Ovan Siljans Flygklubb, tel. 0250/404 15.

Forts från sid 123

Polyteknikerna från Helsingfors hade med sig sin Pik 15, en specialbyggd bogsermaskin som verkligen visade sig vara någonting att hänga efter. Det är ännu inte bestämt om den skall komma ut i serie, om den gör det skall KFK snabbt ställa sig i kön. Priset blir ungefär det samma som för en Super Cub.

Rolf Friberg bogserade för fjärde året i följd med Tiger Mothen. Detta år hade han dock hjälp av flygdirektören vid Luftfartsstyrelsen Bo Norén som samtidigt passade på att öka sin segelflygtid med ca 50 %.

Det stora intresset från segelflygarna, tidningarna och myndigheterna för årets läger gör att vi nu med förnyade och förstärkta krafter går in för att få planerna på den fasta anläggningen (barack-väg-flygstråk) att bli verklighet.

VAL MÖTT 1966 om allt går bra i en ny barack men centralvärme, dusch och matsal (då kanske vi får se lite mer svenskar bland oss?)

Rolf Larsson

Kebnekaiseläget 1965.

Fakta och resultat:

Slutligt deltagareantal: 140 st (110 Finland, 30 Sverige) varav ca 25 ej aktiva, från F.

Deltagande flygplan: 22 st segelflygplan, 4 st bogserflygplan.

Segelflygplanen: 4 st Vasama, 1 st Havukka (Utv av Vasama), 2 st Kajava, 3 st K-8b, 2 st K-6cr, 1 st Pik 12, 1 st Mucha Standard, 2 st Jaskalka, 1 st Bocian, 1 st Blanik. Sa 18 st från Finland.

2 st Bergfalke, 1 st Zugvogel, 1 st SF-26. Sa 4 st från Sverige.

Bogserflygplan: Tiger Moth Kiruna FK, ca 45 timmar bogsering, Pik-15 Pik, Helsingfors (prototyp), Cessna 172 Kajani (reservbogserare), MFI Gränsvingarna.

Antal lägerdagar: 16 st. Därav segelflygs 12 dagar, 6 st av dagarna resulterade i mer än 30 timmars segelflygtid.

Antal starter: 530 st varav ca 30 enbart för motorflyg. Total segelflygtid: 490 tim 32 min. Detta är ca 50 timmar mer än vid fjolårets läger som hölls i 3 veckor.

KFK antal starter: 221 st (Däri ingår inflygningar och skolning.)

Total motorflygtid: 90 timmar 27 minuter.

Bästa flygdag: 13/4 116 timmar 42 minuter (80 starter). Detta är 1 timme mindre än för bästa flygdagen under 1963 års läger.

Antal flygbara vägdagar: 7 st (6 dagar gav varje start i medeltal mer än 1 tim segelflygning).

Antal uteländningar: 5 st den 14/4 varav 2 slutade med väsentliga skador på flygplanen.

En Vasama med Kaj Arppe vid spakarna landade på Torneträsk en mil från startplatsen. En annan Vasama med Pukkinen vid spakarna landade på Ädnamjaure.

Blaniken med 2 ombord landade normalt (mot vinden) på ca 1000 m höjd ca 1 mil norr om Pirttivuopio). Den kunde på morgonen efter hämtas av Roffe Friberg med Mothen.

10 st flygplan var uppe när vinden plötsligt avtog och

molntäcket drog i hop. De som hade tillräckligt höjd (el. radio) uppmärksammade detta i god tid och kom snabbt ned. (5 flygplan landade i tät följd.)

Största besvikelsen: Att den rätta västliga vinden ej infann sig, och det dåliga intresset från Svenska klubbar. 7 st entusiaster från Boden, Västerås, Uppsala, Karlskoga, Trelleborg hade gett sig in på "vågspellet" att komma.

Största glädjeämnet: Det stora Finska intresset som visats. Det gör att vi i Kiruna Flygklubb nu får större möjligheter att arbeta för lägrets fasta utformning. Dessutom har vi med årets läger bevisat att goda resultat kan erhållas även på sydliga vindriktningar.

Preliminära resultat:

Mer än 6000 m

Pentti Niemi, Ilmailukerho Vasama ry,

Helsingfors 6000

Pentti Karinen, Rovaniemi Ilmailukerho ry 6000

5-6000 m

Kauko Ryhänen, Juensuun I K 5850

Seppo Härmäläinen, IK Vasama, Helsingfors 5700

Kaj Arppe, Cumulus, Helsingfors 5600

Honkavuori, Kemi 5600

Åke Svensson, Boden (Kiruna FK) 5300+5300

Heikki Harjuvaara, PIK, Helsingfors 5150

Esko Kosmanen, Juensuun I K 5100

(Summa 8 st höjder över 5000 m)

4-5000 m

Mauno Vesa Imatran I K 4700

Erkki Hannuksela, Gamla Karleby 4600

Crister Björk KFK 4600

Saikonon/Haapanen PIK, Helsingfors 4500

Kalervo Pukkinen, Vaasa I K 4300

Ossi Urama, Helsingfors 4300

Heimo Laine, Gamla Karleby IK 4300

Erkki Hannuksela, Gamla Karleby IK 4200

Raimo Kotiranta, Gränsvingarna 4200

Mauno Kalaja, Juensuun IK 4200

Hilding Johansson, Uppsala 4200

Esko Huovio I K Vasama, Helsingfors 4200

Mauri Määtänen, PIK 4200

Erkki Helenius, Rovaniemi 4200

Hans Tammert, KFK 4175

Pentti Pojanvirta, Mikkeli IK 4100

Nikander Ilmari, Imatran IK 4100

Noren, Luleå (bogserförare Tiger Moth

1:a veckan 4100

Kauko Ryhänen, Juensuun I K 4000

Luoma Kyösti, Hämnenlinna I K 4000

K Pukkinen, Vaasa I K 4000

(Summa 21 st höjder över 4000 m)

3-4000 m

28 st anmälda höjder 2-3000 m 43 st anmälda höjder

Utöver ovanstående torde ett flertal höjder ej anmälts till trafikledning.

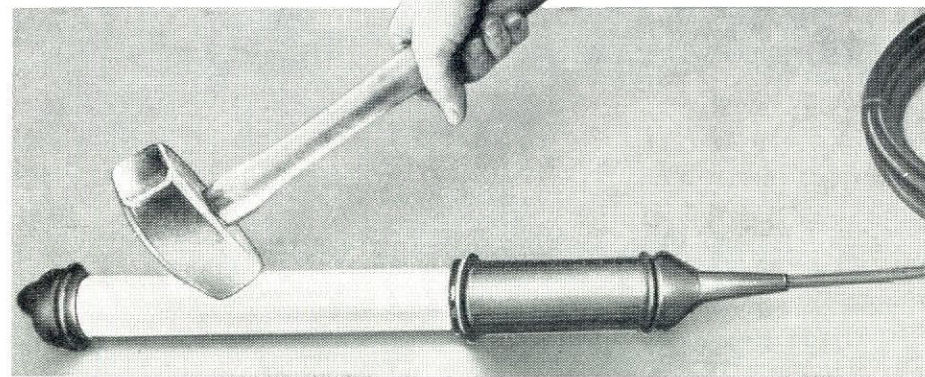
5 timmarsprov Rainer Törnquist, Cumulus

Honkavuori, Kemi

Utöver detta ett stort antal flygningar omkring 3-4 timmar. Höjdflygningarna var dock målet för de flesta.

LYSRÖR-SLADDLAMPA

kommer åt överallt, tål tryck och slag!



är

- stötsäker
- oljebeständig
- lätthanterlig
- vattentät
- strömsnål
- S-märkt
- patentsökt

har

- reflektor
- vridbar upphängningskrok
- 7 m ledning med gummistickpropp
- låg vikt

Endast för växelström.

För 220, 127 och 110 V riktpis 79.-

För 65 och 24 V, utan stickpropp, riktpis 84.-

Plus oms

ASEA

Allformatoravdelningen

Storgatan 11, SOLNA 4. Tel. 08/82 03 70