

FLYGVAPEN NYTT

med
VÅRDKASEN





NÄR KOMMER NÄSTA NUMMER?

| Nr | Manusstopp | Utgivningsdag | Motto för fototävlingarna |
|------|------------|---------------|---|
| 1/70 | 16/1 | 27/2 | Sambandstjänst (se sid 6-7, 31-33) TL-tjänst Flygteknikern |
| 2 | 27/2 | 15/4 | |
| 3 | 17/4 | 4/6 | |

Glöm inte att **prenumerera** på FV-Nytt 1970.

FLYGVAPEN NYTT

i nnehåll

- Ansvarig utgivare:
Generalmajor C H NORDENSKIÖLD
- Redaktion:
Major ARNE ANDERSSON
Stabsredaktör LENNART OLANDER
Stabsredaktör JAHN CHARLEVILLE
(Kontakt med flygsäkerheten)
Stabsredaktör BERTIL LAGERWALL

Bidrag
från läsekretsen välkomnas.

- Redaktionen förbehåller sig rätten att redigera allt material.

Återgivande
av textinnehållet i Flygvapen-Nytt medges
— källan önskas i så fall angiven.

Adressen: Telefonnumret:
Flygvapen-Nytt 08/67 95 00
Flygstaben/Press ankn. 471
104 50 STOCKHOLM (el 481 = Fh')

AB OPE-TRYCK, Östersund 1969

| | |
|-----------------------------|-------|
| Ledare: Ovederhäftig kritik | 3 |
| Finlands flygvapen | 4-5 |
| Radiosamband a och o | 6-7 |
| Flygförarterter | 8-9 |
| Det gäller Din hörsel | 10-12 |
| Hänt vid flottiljerna | 13-17 |
| FV-sport | 18-19 |
| Vårdkasen | 20 |
| Journalistflygningen | 21 |

★ KONTAKT MED FLYGSÄKERHETEN

| | |
|----------------------------------|-------|
| Råd i vintertid | 22-25 |
| Orkanen Ada | 26 |
| Dina kläder | 27-29 |
| Driftstörningsrutinerna | 30 |
| Flygvapnets helikopterverksamhet | 31-33 |
| Bra gjort | 34-35 |

Första-sides-bilden Flygvapnets redningstjänst med helikopter symboliserar i denna vintliga bild tagen av ÖWE GELLERMARK. Se även sidorna 6-7 och 31-33.
 I fråga om fototävlingen får vi nya tag! Bidrag under mottot Sambandstjänst till nr 1/70 emottas senast 30/1. Mottot TL-tjänst får stå över till nr 2/70. Ett lyckosamt anslagsområde tycker vi.



Ovederhäftig kritik

I massmedierna har återigen haveriutredningarna vid flygvapnet och bestämmelserna för alkoholförtäring i samband med flygning kritiserats, i flera fall på ett för den flygande personalen *kränkande* sätt.

De synpunkter som nu tagits upp har en enskild person under flera år, i ett flertal anmälningar till Justitieombudsmannen, försökt få gehör för. Det har emellertid i denna senare publiceringsomgång förtigts, att dessa anmälningar prövats såväl av justitiekanslern som justitieombudsmannen och nu sist av Kungl Maj:t. Det enda resultatet är, att vad gäller militära haveriutredningar av haverikommissionen rättsläkare obligatoriskt skall anlitas om någon omkommit. I praktiken har detta skett *redan tidigare* i den utsträckning så varit möjligt. I övrigt har *inga* av påståendena eller förslagen hittills beaktats.

◆ Man har också frammanat den bilden att det skulle råda allvarliga missförhållanden beträffande alkoholförtäring i samband med flygtjänst och att flygledningen skulle sökt dölja detta. Detta skulle motivera särskilda bestämmelser just för militär flygande personal, bestämmelser som bl a med hänsyn till den enskildes rättssäkerhet ej accepterats i samhället i övrigt. Några som helst bevis för dessa påstådda missförhållanden har *inte* framlagts.

I haveriutredningarna, där bl a regelmässigt undersöks vederbörandes levnadsvanor före haveriet, finns inget som stöder dessa påståenden. *Tvärtom* ger de en bild av att den flygande personalen är en, bl a vad det gäller levnadsvanor, skötsam och ansvarsmedveten yrkeskår.

Chefen för flygvapnet har också bl a i yttrande till ÖB framhållit, att det *inte* föreligger alkoholproblem bland flygande personalen. Han har också hävdat att det inte finns något motiv för att införa några särskilda bestämmelser just för den militära flygande personalen. En återgång till den tidigare bestämmelsen om 12 i stället för 8 tim som gräns för alkoholförtäring är betydelselös och skulle i praktiken inte ändra den flygande personalens levnadsvanor. Om man för civilflygets del vill acceptera flygvapnets tidigare strängare regler har chefen för flygvapnet dock inget emot en återgång till dessa för flygvapnet.

◆ Det är beklagligt att en ansvarsmedveten och kvalificerad yrkeskår konsekvent nedsvärtas i vissa massmedier utan att ges tillfälle till sakligt bemötande, utan att ansvarig expertis rådfrågas och att dessutom högre myndigheters ställningstaganden därvid förtigs.

Vad som är väsentligt är dock att vi inför allmänheten kan visa upp ett *bra* flygsäkerhetsläge. I detta avseende ser det nu ut som om den under senare år gynnsamma utvecklingen har fortsatt också i år. ★

Finlands flygvapen — en kort presentation

Finlands säkerhetspolitik är av stor betydelse för hela Norden. Den kanske minst kända komponenten är emellertid det finländska försvaret. De numerära begränsningarna, för armén 34.400 man, flottan 4.500 man och ett totaltonnage om 10.000 ton samt för flygvapnet 3.000 man och högst 60 krigsflygplan, utgör de ramar inom vilka det finländska försvaret har att arbeta.

FLYGVAPEN-NYTT har låtit en sakkunnig inom flygstaben göra en sammanställning av kända fakta kring Finlands flygvapen, vilka här redovisas.

FRÄMST AV EKONOMISKA SKÄL har en viss eftersläpning varit ofrånkomlig när det gäller materielanskaffning till Finlands flygvapen. Detta har medfört att antalet flygplan inte når den enligt fredsavtalet maximalt tillåtna gränsen, 60 krigsflygplan. Flygvapnets basystem har dock förbättrats och utbyggt — bl a genom iordningställande av ett antal landsvägsbaser — samtidigt som radarbevaknings- och strilsystem utbyggt.

För närvarande är dock endast en del av stridsledningscentralerna utrustade för kontinuerlig drift, radarstationernas bevakningstid ligger vid 8—10 timmar per dygn. Kontinuerlig drift är möjlig endast under kortare tid.

Flygplanbeståndet har fortlöpande moderniserats, senast genom tillförsel av MiG-21 köpta från Sovjet. I luftförsvaret ingår tre flygflottiljer. Varje flottilj består av en operativ division och en övningsdivision. Två av de operativa divisionerna är utrustade med MiG-21.

FÖRBANDENS BASERING

- Flygvapnets stab, Munksnäs utanför Helsingfors.
- Tavastlands flygflottilj utanför Jyväskylä.
- Satakunda flygflottilj, Björneborg.
- Karelens flygflottilj, Rissala, Kuopio.
- Transporteskadern, Uttis.
- Signalbataljonen, Luonetjärvi.
- Flygkrigsskolan, Kauhava.
- Tekniska skolan, Kauhava.
- Flygdepån, Tammerfors.

Tavastlands flygflottilj beräknas inom tre år ha ombaserats till Rovaniemi och förmodligen skall flygvapnets stab i Munksnäs förläggas till Tikkala.



ÖVERVAKNINGSPROBLEM

Med hänsyn till fredsbasernas geografiska belägenhet kan man konstatera att en effektiv övervakning av hela Finlands luftrum fn ej är möjlig. Bl a norr om polcirkeln är möjligheterna till identifiering av främmande flyg små, utan snabba ombaseringar av flygplan och personal. Fredsbasering av Tavastlands flygflottilj till Ro-



- MiG-21 utgör kärnan i det operativa luftförsvaret. Övan i grupp; nedan visas möjligheten landa med bromsskärm.

vaniemi och anläggningen av en ny flygbas i Rovaniemi torde väsentligt förbättra dessa möjligheter.

Förutsättningarna att med ett litet antal flygplan skydda Finlands luftrum mot kränkningar förbättras också i avgörande grad av personalens och materielens kvalitet. De i fredsavtalet tillåtna 60 krigsflygplanen har gjort det möjligt för Finlands flygvapen att på ett tillfredsställande sätt lösa sina uppgifter.

FLYGINDUSTRIN I SVÄRT LÄGE

Finlands flygindustri sysselsatte efter andra världskrigets slut över 3.000 personer — nu endast 360. Licenstillverkningen av Fouga Magister, som sedan 1958 pågått vid AB Valmet, Tammerfors, har nu avslutats. 62 flygplan av typen har tillverkats.

Den finska flygindustrin befinner sig just nu i ett svårt läge samtidigt som delar av flygvapnets flygande materiel behöver ersättas. I december 1967 tillsattes en kommitté med uppgift att utreda möjligheterna till en långsiktig planering rörande flygindustrins utveckling.



- Fouga Magister, licenstillverkad i Tammerfors, används såväl operativt som för den grundläggande flygutbildningen.



Kommittén överlämnade sitt betänkande i slutet av 1968. Den är enhällig i sin uppfattning om det nödvändiga i att bevara en planerings- och nytillverkningskunnig flygindustri i Finland. Flygindustrins betydelse som hörnsten för ett lands flygstridskrafter har på ett påtagligt sätt framkommit i samband med jämförelser mellan vissa andra mindre länders flygindustrier och flygvapen.

PRINCIPPROGRAM

Kommittén har funnit att inte ens stora tillfälliga prototyp- eller seriebeställningar avlägsnar industrins svårigheter. Osäkra framtidsperspektiv inom ett så komplicerat område innebär stora olägenheter. Enligt ett av kommitténs förslaget principprogram skulle en utvecklingsgrupp tillsättas med första uppgift att konstruera och utveckla exempelvis ett skolflygplan och förbereda serietillverkning.

Principprogrammet innehåller vidare förslag om fortsatta åtgärder för att i nuläget ersätta Gnat-flottiljerna. En del av de åtgärder som förslaget torde kunna realiseras med förhållandevis små anslag. Andra förslag återigen kräver betydande medel, vilka delvis skulle finansieras med försvarets anskaffningsanslag. Kommittén har dock fäst stor vikt vid ett snabbt realiserande av förslagen, då man även beaktat de reella möjligheterna vid förslagets utformning.

SVÅR VÄRDERING

Det är alltid svårt att värdera ett lands totala krigspotential. En rent matematisk uppskattning grundad på antalet man stridande trupp, flygplan m m ger ofta en missvisande bild av verkliga förhållanden. Det senaste exemplet härpå visar bl a 6-dagarskriget i juni 1967 mellan Israel och arabvärlden. Det finländska försvarets motståndskraft påverkas i hög grad av försvarsviljan och personalens kvalitet. Här skall man inte glömma det äldre befällets krigserfarenhet.

Örn symbol för finsk flygaranda

Finlands nu mer än femtioåriga flyg har i dagarna fått sitt välförtjänta minnesmärke. Det är tillägnat alla dem, som i militär eller civil tjänst skänkt det finska flyget sina krafter. Det vill hedra pionjärer, chefer och andra ledande, flygande personal och markpersonal, alla slag av specialister, flygindustrins män och kvinnor, flygpresen m fl liksom den från begynnelsen rådande vänskapen och samhörigheten mellan finskt och svenskt flyg.

Den kände finske skulptören Kallio's från havet landande, vackra och ståtliga örn i brons, med sina utbredda vingar, placerad på en hög granitkolonn intill Vasklotbron i den österbotniska staden Vasa, med Södra stadsfjärdens vatten som bakgrund, bildar nu där ett grant blickfång. Något som inte minst de talrika båtturisterna till Vasa helt säkert skall lägga märke till.

Bronsörnens avtäckning ägde rum söndagen den 12 oktober. Ceremonin skedde inför prominenta finska och svenska honoratiörer samt en tusenhövdad skara intresserade åskådare. Bland de närvarande sigs finske flygvapenchefen general Eero Salmela och kommunikationsministern Paavo Aitio.

SOLENN CEREMONI

Paraderande trupp från flygvapnets kadettskola i Kauhava med fana och musik, frisk vind från Bottniska viken samt Finlands vitblå flaggor på ömse sidor av monumentet och den stora skaran av åskådare bildade evenemangets yttre ram. En helikopter från flygvapnets flottilj på Uttisfältet frigjorde täckelset. Avtäckningsceremonin slöt med en grann flygparad över örnen, av ett stort antal finska militära och civila flygplan och förband.

Den finske kommunikationsministern Paavo Aitio hyllade i sitt tal vännerna från Sverige, som från första stund frikostigt bidragit till minnesmärkets tillkomst. Vi är, sade han, tacksamma för detta värmande stöd från Finlands och flygets vänner i Sverige. Talets avslutning formade sig till en önskan — "må nu de finska vingarna bära oss tryggt in i framtiden".

TACK TILL SVERIGE

Tack till Sverige förekom vid flera tillfällen, för de svenska insatserna till Finlands flygs stöd och utvecklande. Bland de till den vackra högtidsdagen i Vasa särskilt inbjudna svenska hedersgästerna märktes flygstabschefen generalmajor Claes Henrik Nordenskiöld och som representant för flygmaterielsidan översten Kjell Rasmussen. Av de svenska veteranerna från



En av de svenska hedersgästerna, generalmajor Nils Söderberg, frambar en särskild hälsning och hyllning till Finlands flyg.

1918 års krig kunde generalmajor Henry Peyron och överstelöjtnant Nils Kindberg, pilot på Finlands samma år från Sverige skänkta "Aeroplan nr 1", inställa sig. Vidare sägs två av de svenska frivilligflygarna från 1939—1940, nämligen nuvarande generalmajoren Greger Falk och majoren Åke Söderberg. Generalmajor Nils Söderberg, tidigare souschef i flygförvaltningen, vilken 1940 hade stor heder av den finska flygplanstransiteringen genom Sverige, var även där. KSAK:s generalsekreterare överste Björn Lindskog och en gruppchef i KSAK-anslutna Frivilliga flygkåren, greve Gustav-Mauritz Armfelt, var även med bland de inbjudna.

Hela kostnaden för minnesmärket, i allt över 200.000 finska mark, (ca en kvarts miljon kronor) har täckts genom frivilligt insamlade medel, främst från Finland och till en del från Sverige..

N. K.

TACK till givare

Ledningen för den svenska penninginsamlingen för det finländska flygets minnesmärke i Vasa framför på detta sätt genom FLYGVAPEN-NYTT sitt tack för god hjälp.

Den svenska aktionen resulterade i bidrag från Sverige med summa 24.219 kr, och nettot, 24.100 kr, har tillställts den finska monumentkommittén i Vasa.

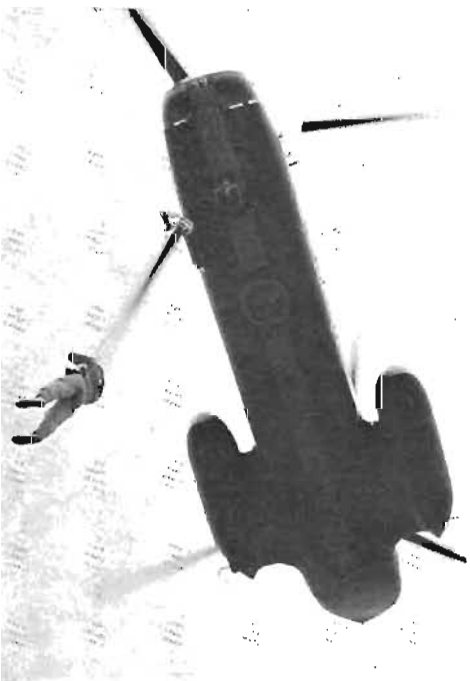
foto: owe gellermark



Förare i sjönöd. Räddare: HKP 4!



Fartyg på grund. Räddare: HKP 4!



Räddande ängel: Ytbärgningsman i HKP 4!

Radiosamband a och o vid räddningsuppdrag

Av kaptén BJÖRN HEDBLAD, flygstaben

Ianslutning till räddningsuppdrag sker som regel en vittomfattande samverkan mellan civila och militära räddningsorganisationer.

För att denna samverkan skall kunna bli effektiv och snabb fordras ett säkert och snabbt samband d v s radiokommunikationer. Brister i sambandet, speciellt mellan civila och militära räddningsorgan, har ofta påpekats. Senast aktualiserades de under spaningarna efter det från Dorotea försvunna allmänflygplanet.

Bristerna förklaras av det förhållandet, att de i räddningstjänsten deltagande organisationerna, bl a polis, tull, lots, kuststationer, flygvapnet, marinen, armén m fl, arbetar med radiosystem inom sinsemellan olika frekvensband och även i vissa fall olika moduleringsystem.

FLYGVAPNET utnyttjar frekvenser för flygradiotrafik inom frekvensområdet 103,5–156 MHz (MHz = MegaHerz, dvs miljoner svängningar per sekund) med amplitudmodulering (AM). Systemet medger att samverkan kan ske med övriga militära och civila flygplan och helikoptrar samt motsvarande trafikledningsorgan på marken. Därutöver kan samverkan ske med vissa fartyg tillhörande marinen.

Vagutbredningsförhållanden i frekvensområdet begränsar dock räckvidden i princip till horisonten. Räckvidden blir därför kort på låg höjd. Av spaningsskäl måste låg höjd oftast utnyttjas i räddningssammanhang.

Flygräddningsuppdrag leds av CEFYL — Centrala flygtrafikledningen i Stockholm — eller delegeras av lokal trafikledare. För att säkra ledning från CEFYL av räddningshelikopter på låg höjd och långt avstånd har flygvapnets HKP 4, dvs Vertol utrustats med konventionell kortvägsradio. På marken disponerar CEFYL en äldre, tåmligen omodern kortvägsradio på Gärdet i Stockholm.

ANTENNPROBLEM

Kortvägsradion i HKP 4 fungerar allt annat än tillfredsställande, främst beroende på antennproblem. Genom skrovets utformning uppstår stora svårigheter att få ut tillräcklig antennlängd. Därutöver är det svårt att separera antennen från helikopterskrovet så att gynnsamma jordplaneförhållanden skapas. En kortvägsantenn som uppfyller kraven både radiotekniskt och flygsäkerhetsmässigt har hittills visat sig omöjlig att åstadkommas på konventionellt sätt.

Den konventionella kortvägsradion lämpar sig bäst för telegrafi och måste betecknas som dalig vid telefontrafik.

De radiosamverkansmöjligheter, som flygvapnets radiosystem för räddningstjänst medger, blir av ovan redovisade skäl mycket begränsade. Utöver samverkan som kan ske i frekvensområdet 103,5–156 MHz kan i gynnsamma fall viss samverkan på kortväg ske med i räddningsuppdraget medverkande kuststationer, handelsfartyg och tullmyndigheter.

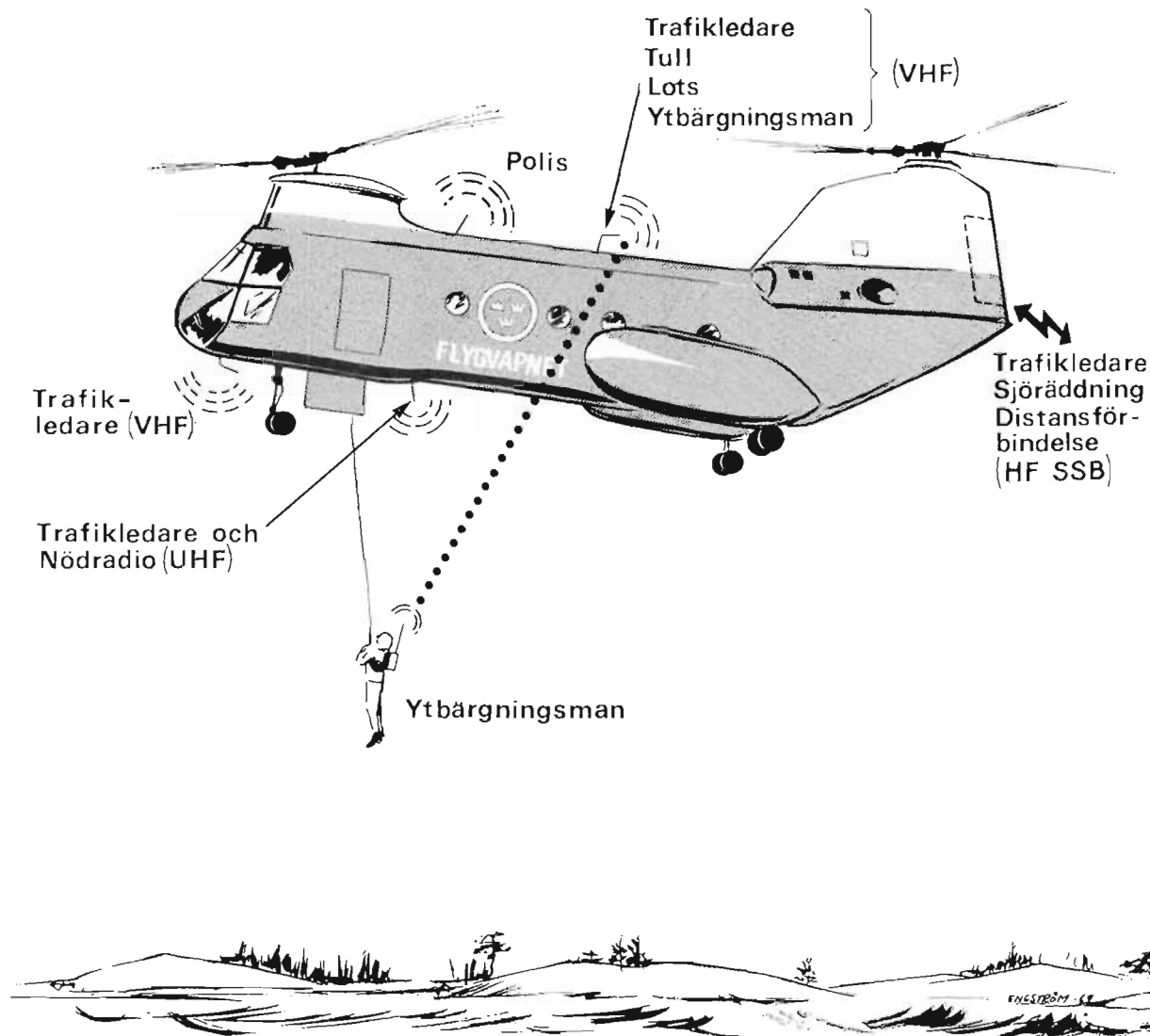
Viktiga räddningsorganisationer som polis, brandkår m fl är därmed uteslutna från radiosamverkan med flygvapnets ledningsorgan och räddningshelikoptrar.

"SYSTEM 70"

Efter förstatligandet har polisorganisationen genomgått en omfattande utbyggnad och modernisering såväl personellt som materiellt. På sambandssidan har detta resulterat i utbyggnad av ett helt nytt radiosambandsystem benämnt System 70.

Målet är att hela landets yta skall täckas och att varje rörlig enhet, ned till den fotpatrullerande polismannen, skall stå i radioförbindelse med sambandscentral och/eller rörliga enheter.

Radioutrustningen är av modernaste konstruktion och har många finesser som selektivt anrop, stöjande anropsmarkering m m. Ett stort antal frekvenser fordras och indelas i riks-, regional- och lokala frekvenser. I samband med övergång till System 70 ändras polisens nuvarande frekvensområde 30–40 MHz till området 75–84 MHz. System 70 liksom nuvarande system utnyttjar frekvensmodulering (FM).



• En principskiss som visar de nya, förbättrade möjligheterna till radiosamband med HKP 4.

Teckning: Berndt Engström.

Inom System 70:s ram byggs radiokedjor för fjällräddning. Dessa kedjor skall i slutläget täcka huvuddelen av den svenska fjällterrängen. I radiokedjorna ingår såväl bemannade som obemannade markradiostationer.

STRÅLANDE SPOLANTENN

Under senare delen av 1967 stod det klart att väsentliga förbättringar av den befintliga kortvägsutrustningen i HKP 4 ej var möjliga att genomföra. I marinens HKP 4 hade sedan någon tid prövats en kortvägsradio SSB "single-sideband" med en ny typ av sk spolantenn, vilken kunde monteras innanför skrovbeklädningen och ändå ge önskvärda strålningsegenskaper.

Efter studier av marinens kortvägsystem samt danska flygräddningens kortvägsystem, även detta av typ SSB, fastslogs att ett motsvarande system för Flygvapnets HKP 4 skulle kunna lösa kortvägsproblemen. Lämpliga motstationer på marken borde kunna erhållas i luftoperativa radionätets understationer, som för flygräddningsledning borde kunna fjärrmanövreras från CEFYL och vissa räddningsundercentraller vid flottilj. Utbyggnadsläget inom luftoperativa radionätet ger emellertid en inte den överkapacitet som fordras för detta ändamål.

Sedan kortvägsfrågan slutpenetrerats började under 1968 utredningar och försök syftande till att lösa övriga brister beträffande radiosamverkan.

SAMVERKAN LÖSENODET

Trafiken utväxlas på den sk ytfrekvensen 156,8 MHz FM. Denna frekvens kan ej utnyttjas av HKP 4, eftersom frekvensen ligger för högt och moduleringsstypen i flygradion är AM. Under 1968 skulle emellertid flygradion kompletteras med en reservradio. Det borde vara möjligt att utforma denna reservradio så att frekvensen täcktes in. Ett alternativ blev att införa den till fpl 35 Draken anskaffade flygradion FR 21, vars frekvensområde täcker 156,8 MHz. FR 21 är dessutom omkopplingsbar mellan AM och FM.

Genom tillmötesgående från rikspolisstyrelsen erhöll flygvapnet som lån en polisradioutrustning som installerades i HKP 4 på F8. Praktiska försök i samråd med rikspolisstyrelsen har givit enbart positiva resultat, vilka verifierats vid fjällräddningsövningar i Jämtlandsfjällen i år.

En utökning av radioutrustningen i HKP 4 medför att interfonanläggningen måste omkonstrueras för att passningen av de olika radiostationerna skall kunna fördelas på besättningsmedlemmarna. Denna omkonstruktion är även nödvändig för att erhålla en acceptabel uppfattbarhet mellan besättningsmedlemmarna i den besvärliga bullernivån i helikoptern.

NYANSKAFFNING

I december 1968 beslöts att till HKP 4 anskaffa följande radioutrustning:

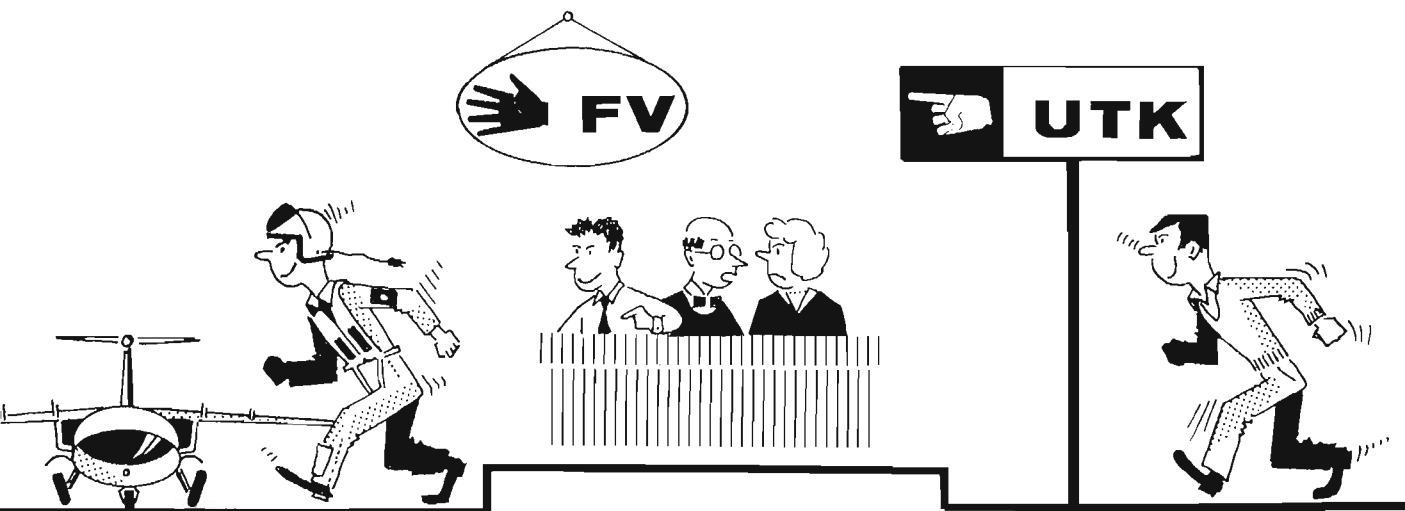
- Ny interfonanläggning
- Ny kortvägsradio (Collins SSB) med spolantenn
- Polisradio
- FR 21
- Bärbar radio för ytbärningsman.

I avvaktan på möjligheter att utnyttja luftoperativa radionätets understationer beslöts att förse CEFYL, trafikledningen F17 i Källinge och trafikledningen F21 på Kallax med markradiostationer kortväg SSB. Polisradio installeras i CEFYL:s operativa rum i Stockholm.

EFFEKTIVISERING

Det återstår ännu mycket arbete med materielanskaffning, installationsritningar, installation och kontroller. Enligt gällande planer skall projektet vara genomfört under andra halvåret 1970.

Till de aktuella förbättringarna har anslagits 1.750.000 kronor. De höga kostnaderna får anses välmotiverade mot bakgrund av den väntade effektiviseringen av såväl flygvapnets egen flygräddning som möjligheterna att medverka i civila räddningsuppdrag över både land och hav.



Flygförartester förfinas av psykologer

Av fil. lic. LEIF CARLSTEDT, MPI

Psykologiska urvalsprövningar av flygförare har av flygvapnet använts sedan mitten av 40-talet. Huvuddragen i systemet kommer från USA, som under andra världskriget gjorde stora ansträngningar för att få fram ett i detta sammanhang användbart urvalssystem. Det svenska urvalssystemet har inte ändrats i princip sedan det infördes. Trots detta fungerar systemet fortfarande relativt tillfredsställande, speciellt med tanke på den enorma tekniska utvecklingen på flygplansidan sedan andra världskriget.

MED DET NUVARANDE SYSTEMET kan en kvalitetsgräns fastställas, under vilken det inte är ekonomiskt försvarbart att anta elever till flygutbildning. Under en lång följd av år har ungefär varannan elev avgått från den grundläggande flygutbildningen främst på grund av oförmåga att tillgodogöra sig utbildningen. De tre senaste åren har emellertid avgångsprocenten ökat till ca 70 procent både för fältflygarelever och officersaspiranter.

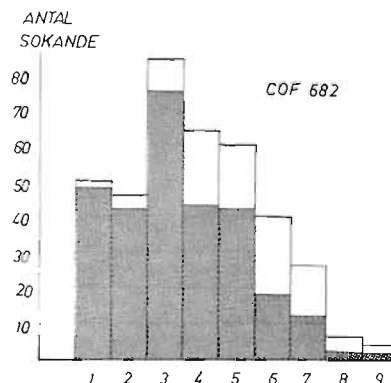
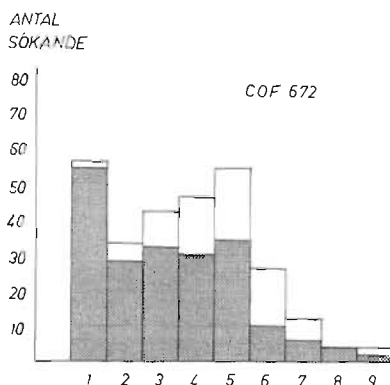
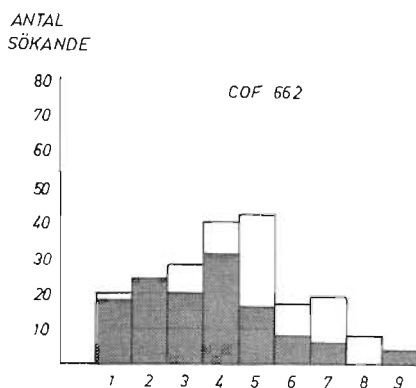
Eftersom urvalssystemet inte har förändrats måste orsaken till den höjda avgångsfrekvensen sökas i andra faktorer. Det kan antas att utbildningskraven har höjts med tanke på de nya flygplantyper som de examinerade eleverna ska flyga efter grundutbildningen. En annan orsak till den ökade avgångsfrekvensen kan vara kvalitetsförsämringar i den grupp ur vilken urvalet måste ske. Flygvapnet måste i allt högre grad konkurrera med det övriga samhällets behov av individer av hög intellektuell och personlig kvalitet.



Under de tre senaste åren har antalet ansökningar ökat betydligt, samtidigt som kvaliteten har sjunkit. Detta gäller för sökande såväl till officersyrket som fältflygaryrket. Då chefen för flygvapnet ändå hållit kvalitetskravet oförändrat högt, har antalet godkända flygelever per utbildningsomgång successivt minskat.

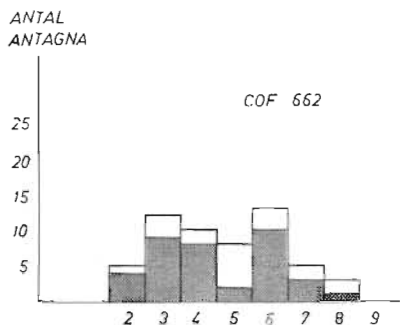
I figur 1 beskrivs kvalitetsförändringen på de sökande till den flygande officerskategorin beträffande den begåvning och de specialanlag som kan mätas med skriftliga prov.

Figur 1. Antal sökande per poäng på skriftliga provet i UTK år 66, 67 och 68. De svartmarkerade staplarna anger individer som ej antagits till utbildningen.



KVALITÉN SJUNKER

Som framgår av figur 1 består så gott som hela den antalsmässiga ökningen av de sökande av individer med svaga provresultat. Kvalitén på de antagna aspiranterna, enligt UTK:s slutbedömning de tre senaste åren, framgår av figur 2.

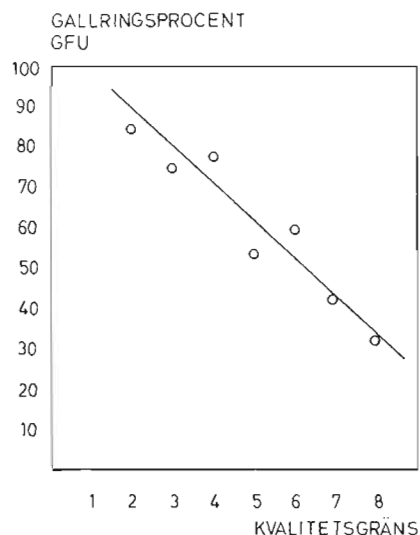


Urvalet går i korthet så till att de militära ledamöterna i uttagskommissionen (UTK) samlar in resultat från skriftliga och praktiska prov, samt lämplighetsbedömningar utförda av psykologer. Med dessa resultat som grund görs en första gallring. De som klarar detta steg bedöms i en 9-gradig skala med avseende på lämplighet och möjlighet att klara utbildningen. Även i detta steg gallras de sämsta bort och övriga går vidare till läkarundersökning. Av de sökande antages ca 15–20 procent av de bästa till utbildningen.

PROGNOS

UTK ställer alltså en prognos på hur de antagna aspiranterna skall klara utbildningen. För att urvalssystemet skall ha någon tillämplighet skall aspiranter med bra prognos klara sig i högre grad än de med dålig.

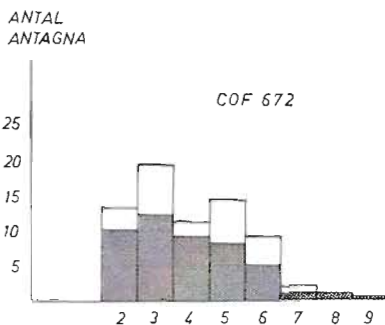
I figur 3 anges avgångsprocenten för olika prognossiffror för de tre senaste årens officersaspiranter.



Figur 3. Avgångsprocent enligt UTK prognosbedömning.

KVALITETSGRÄNS

Av figur 3 framgår att en lägre kvalitetsgräns på de antagna aspiranterna än den som för närvarande accepteras inte kan tillåtas. Så gott som samtliga elever med sämre prognos än den nuvarande lägsta skulle avgå från utbildningen. Det kan också konstateras att den totala avgångsprocenten skulle minska om kvalitén på de antagna kunde höjas.



Ett av de stora problemen inom urvalspsykologin är att på ett optimalt sätt ta till vara den information som verkligen finns i testet. Vissa tecken tyder också på att de standardmetoder som finns utarbetade för att ta till vara testinformationen inte är helt användbara i detta sammanhang utan nya metoder måste konstrueras. Nyligen utförda undersökningar har visat att det går att krama ur mer information från testbatteriet än vad som sker för närvarande.

Det är ännu för tidigt att presentera några resultat från detta arbete, men de försök som gjorts verkar lovande. Det måste i detta sammanhang påpekas att det tar lång tid innan förändringar i ett urvalssystem har provats ut och kan tillämpas. Tiden mellan antagningsprovning och examen på GFU uppgår tex för fältflygarkategorin E2 till ca tre och ett halvt år.

Antalet elever i en utbildningsomgång är dessutom för litet för att tillåta säkra statistiska slutsatser, varför resultat från flera utbildningsomgångar måste samlas in.

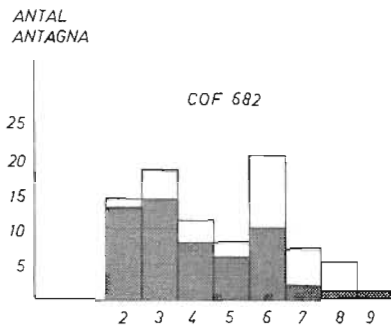
SIMULTANKAPACITET!?!

Det nuvarande urvalssystemet täcker inte vissa psykologiska områden. Moderna flygplan kräver i än högre grad en egenskap som brukar kallas simultankapacitet, alltså förmågan att samtidigt utföra olika saker under flygning. Man har på olika sätt försökt mäta denna egenskap utan större framgång.

Det kan till och med betvivlas om det finns någon speciell egenskap som kan kallas simultankapacitet. Icke desto mindre kan det konstateras att vissa individer bättre än andra klarar flera moment samtidigt under flygning.

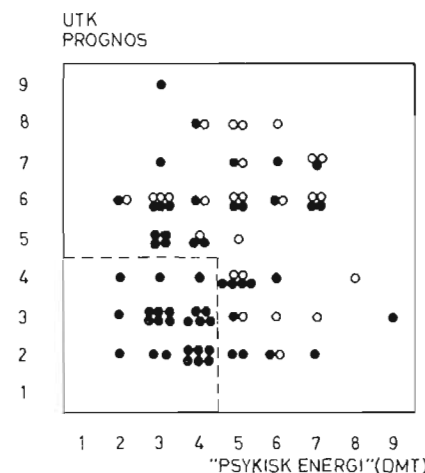
Vid ett närmare studium av problemet finner man att det troligtvis är en bakomliggande faktor som kan kallas "psykisk energi" som avgör om en individ kan uppvisa simultankapacitet. Individer med liten "psykisk energi" har mycket svårt att samtidigt göra olika saker och råkar tidigare än andra bli ut för blockeringar i kritiska situationer.

Figur 2. UTK slutbedömning (prognos) av 66, 67 och 68 års officersaspiranter. Svart-markeringen anger aspiranter som avgått från den grundläggande utbildningen.



FLYGFÖRARTEST

Sedan flera år har psykolog Thomas Neuman arbetat på att göra en speciell testmetod användbar i flygförarurval. En metod med vilken man bl.a. kan uppskatta de energiresurser en individ förfogar över i kritiska situationer. Metoden blir ett värdefullt tillskott till det nuvarande testbatteriet. Hur pass stort tillskottet kan bli framgår av figur 4.



Figur 4. På x-axeln är avsett testsvar som speglar olika grad av tillgänglig och användbar psykisk energi. Siffran 1 anger liten energi och 9 stor. På y-axeln är avsett UTK:s prognosskattning som närmast är ett uttryck för de anlag individen har för att klara flygutbildningen. Varje prick representerar en Individ. De svarta prickarna markerar individer som avgått från utbildningen.

Utifrån diagram av denna typ, erhållna från många olika utbildningsomgångar, kan slutsatser dras om den lägsta kvalitetsgräns som bör accepteras för antagning av aspiranter till flygutbildning under förutsättning att antalet examinerade aspiranter inte blir färre än med det nuvarande systemet.

Det arbete som pågår vid MPI (Militärpsykologiska Institutet) möjliggör om något är att elevantalet vid utbildningens början kan minska betydligt utan att antalet examinerade minskar. Man kan alltså inte öka antalet examinerade elever med ett bättre urvalssystem om inte samtidigt kvalitén på de antagna ökar som en följd av mycket kraftfulla rekryteringsåtgärder.

Det gäller Din hörsel!

foto: nils andersson



Av med. dr ULF BRANDT, flygstaben

Det mänskliga hörselorganet har liksom alla sinnesorgan en sådan konstruktion att det kan registrera ljud kvantitativt såväl som kvalitativt inom mycket vida gränser. Som mått på ljudkvantitet eller rättare sagt ljudintensitet användes en enhet kallad decibel (dB). När i det följande talas om ljudintensiteter refererar denna till en nollnivå motsvarande örats hörtröskel för rena toner.

I NATUREN och i vanligt umgänge människor emellan möter vi ljudintensiteter på upp mot 90 dB, intensiteter som vi av erfarenhet vet att örat kan fördrå utan att ta skada. Nutidsmänniskan har emellertid skapat maskiner, vilka mycket ofta som icke önskad biprodukt skapar buller som verkar störande. Av dessa maskiner är det utan tvivel flygmotorn som toppar bullernivån, tätt följd av skeppsnitningen och stenkrossen.

Lika väl som vi vet att buller upp till 90 dB fördras av det mänskliga örat, lika klart har det sedan länge varit att intensiteter över 120 dB hos vissa människor — dock inte alla — kan orsaka skador på innerörat av tillfällig eller permanent karaktär.

Vissa yrken är sedan länge kända som utsatta för bullerskador t.ex. inom smidesarbete, plåtslageriarbete, borrarbete med tryckluftssaggregat, textilarbete m.fl. Det

Använd alltid hörsel-skydd!

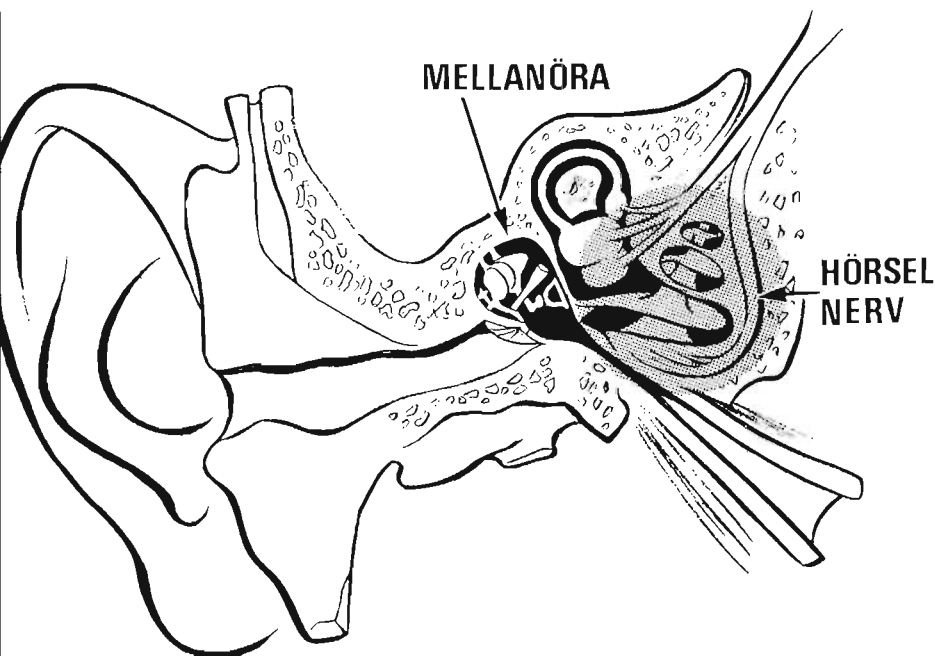
bör erinras om att skadan drabbar hörselnerven, och därigenom är obotlig. Arbete i flygbuller skiljer sig i princip på intet sätt från arbete i annan bullerindustri eller liknande.

Markpersonalen i flygvapnet befinner sig principiellt i en bättre situation än sina civila kamrater inom andra bullrande industrier. Om man bortser från vissa arbetsplatser — speciella arbetsförhållanden gäller på tankningsplattan vid F5 i Ljungbyhed — får flygteknikern/mechanikern som regel en bullerstöt vid start och landning, men har däremellan tystare perioder då öronen inte belastas.

KABINBULLRET EJ SKADLIGT

Flygbullret tenderar dock att bli allt intensivare, samtidigt som man i framtiden anar allt kortare start- och landningsmoment. Stort intresse har därför — av medicinska såväl som flygsäkerhetsskäl — även ägnats frågan huruvida kabinbullret verkar skadligt på den flygande personalen. I utlandet liksom här hemma har detta problem följts med uppmärksamhet. Man har dock trots omfattande undersökningar inte påvisat bullerskador av sådan omfattning att någon flygförare av säkerhetsskäl har måst avstängas från flygtjänst.

Att intensiteten på motorljudet redan överskridit 120 dB-gränsen är väl känt och bulleddiagrammet som visas ger en uppfattning om vad vi har att vänta oss i lössläppt ljudenergi i 37 Viggensammanhang. Den yrkeshygieniska förebyggande uppgiften är här liksom eljest att lära oss tåla de besvärliga situationer, som vi själva skapat. Det primära medlet är hörselskyddet, som i sina olika utformningar verkar efter principen att skjuta in en ljuddämpande vägg



Teckning: Berndt Engström.

mellan ljudkällan och örat. Idealet är givetvis att minska bullret "vid källan", vilket är praktiskt genomförbart vid stationära utprovningar av motorev i samband med tex översyn.

INDIVIDUELLA SKYDD

I de flesta fall är emellertid markpersonalen utsatt för ett odämpat flygmotorbuller, och måste därför skydda sig med individuella medel. Dessa består som regel av två ljuddämpande kåpor, som av en bygel pressas fast lätt mot huvudet utanför ytterörat. Dämpningseffekten kan även förstärkas genom att man i hörselgångarna stoppar in tex glasdun eller bomull, och bullret mäts då i bästa fall till 40 dB. Detta har bedömts som tillfredsställande.

Sedan 1962 pågår en rutinmässig kontroll av den särskilt utsatta markpersonalens hörsel. Resultatet av dessa flera tusen audiogram, dvs hörselmätningar, håller fin på att bearbetas. Det är därför för tidigt att ännu dra några slutsatser av mätningarna och dessutom svårt att exakt fastställa om uppdagade, särskilt markerade skador, sammanhänger med skyddets otillräcklighet eller helt enkelt beror på att man inte använt dem permanent. Även skytte med eldhandvapen motiverar fö alltid bullerskydd!

I avvaktan på utvärderingen av undersökningsresultaten, som väntas ge svar på många frågor, är det uppenbart att man mer energiskt måste ta sig an problemet i samband med bullret kring våra flygplan.

FRANSK HJÄLM PROVAS

En pågår försök med en fransktillverkad skyddshjälm som utlämnats på prov vid tre flottilljer. Hjälmen främsta fördel framför de nu existerande skydden är att den täcker hela huvudet och därigenom hindrar ljudvågorna att tränga in till örat genom skallbenet (se bild). Plats finns för mik-

foto: nils andersson



• Den nya franska skyddshjälmen, till höger, som nu provas, är vackert orangeröd. Den påminner något om flyghjälmen, som dock är vit.

rofoner, och man skall samtidigt undersöka om det är praktiskt genomförbart med trådkommunikation till flygföraren.

Denna information skulle vara ofullständig om man inte nämnde något om bullrets inverkan på den mänskliga organismen i dess helhet. En miljöfråga alltså. Besvär som huvudvärk, illamående, trötthet, glömska, irritation mm hänför ofta till buller, Oklara och mångskiftande besvär finner man emellertid i dag hos många människor i vårt samhälle. Allt efter arbetsmiljön söker individen förklara sina besvär med buller på arbetsplatsen, lukten i sulfat- eller sulfidfabriken, dammet i snickerifabriken osv.

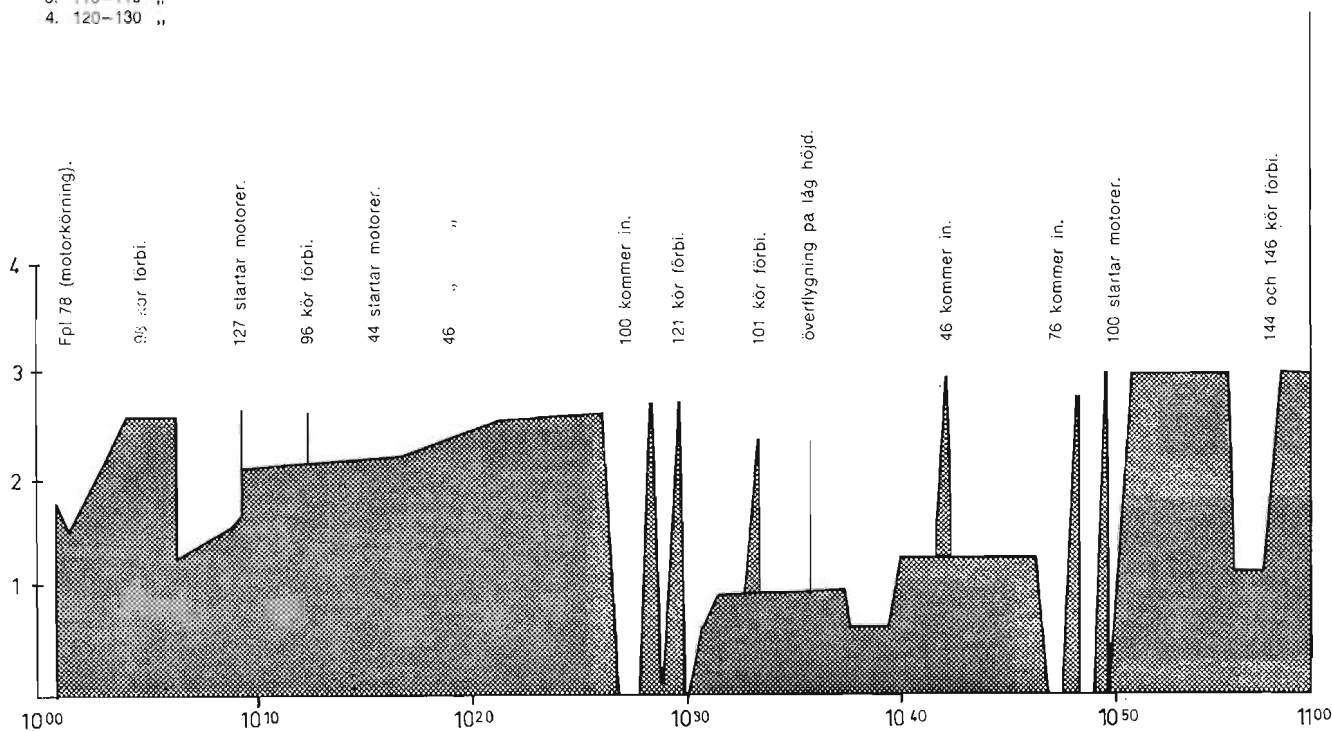
MOTÅTGÄRDER

Det är självklart att man inom den yrkesmedicinska expertisen inte utan vidare avfärdar dessa farhågor som inbillning eller stress. I flygvapnets arbetskyddsprogram ingår att korrekt bedöma varje riskmoment, och när så är behövligt införa lämpliga motåtgärder. Man måste samtidigt, inte minst som läkare, ha klart för sig att vår livsföring verkar mindre lycklig för många människor i dagens samhälle. Den neurotiserade människan är en mycket vanlig företeelse! Att man finner besvär av ovan skisserad typ främst hos psykiskt instabla, medan de mer robusta klarar sig besvärsfria, är en alldaglig erfarenhet. ▶

Intensitetsområden

1. 90-99 dB
2. 100-109 "
3. 110-119 "
4. 120-130 "

(Ljudtrycksnivåer uppmätta i dB-A, referensvärde $2 \times 10^{-5} \text{ N/m}^2$.
Vind 240-270° 6 m/s - temp. +16 à 17° C.



Bullerdiagram för tankningsplattan F5 under en timmas normalverksamhet. Mätplats mellan uppställningsplats för två fpl (SK 60). Bolastningen är relativt måttlig ($\approx 120 \text{ dB}$), men ihållande, med inslag av korta "toppar".

Använd alltid hörsel-skydd!



● Den nya franska bullerskyddshjälmen, ovan demonstrerad i autentisk miljö, finns nu på prov på vissa förband. Ett viktigt led i hörselvårdsarbetet!

När det gäller att bedöma risker av en bullermiljö för såväl hörseln som psyket finns det anledning att framhäva durationen, dvs tidsmomentet i de traumatiserande (skadeorsakande) faktorerna. Mätningar som utförts vid den nämnda tankningsplattan på F5 utvisar tydligt att för en ordinarie arbetsdag bullerintensiteten håller sig, med endast kortare uppehåll, kring mycket besvärande värden. (Se diagram nedan).

HÖRSELVÅRDSPROGRAM

Vi har redan antytt motåtgärderna, men det kan vara på sin plats att sammanfatta vad som frn görs från ansvarigt håll för att effektivisera flygvapnets hörselvårdsprogram.

1) Regelbundna hörselundersökningar av all "bullersysselsatt" perso-

nal. (Genom förbandsläkarens försorg, bedömes av honom). Avsikten med kontrollen är att tidigt registrera ev nya bullerskador, resp försämring av gamla skador. Iakttagen försämring enligt särskilt klassifikationssystem leder till följande åtgärder:

- a) om hörselskydd ej använts föreskrives sådant
 - b) om hörselskydd använts kontrolleras dämpningseffekten, ev ordinerar annan typ
 - c) de fortsatta kontrollerna sker under läkarens medverkan. Ett nära samarbete uppehålls med närmaste öronavdelning på lasarett och landstingets hörcentral.
- 2) Genom bullermätning avgränsas de sektorer kring flygplanet, där

väsentliga risker för bullerskador anses föreligga.

- 3) När så är möjligt reduceras bullret kring källan (särskilda bullerskyddade hangarer, dämpande anordningar av olika typer).

ÖVRIGA ÅTGÄRDER

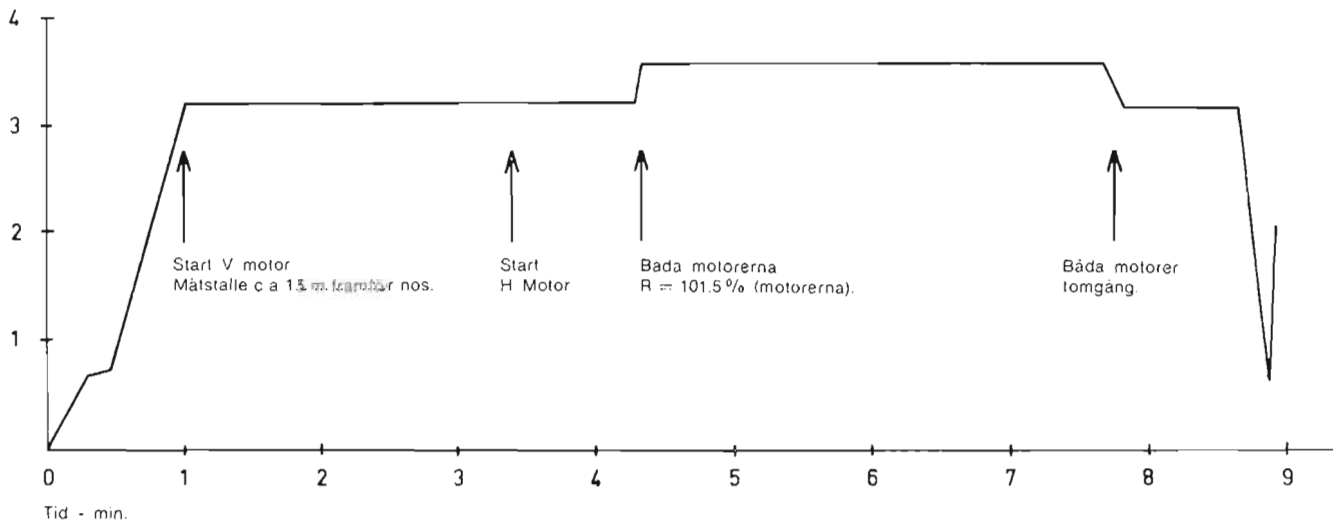
För närvarande pågår undersökningar över kolmonoxidhalten vid olika belastningar på nämnda tankningsplatta, och problemet om förekomsten av för människan riskabla lågfrekventa (mekaniska) vibrationer i och kring flygplan kommer att belysas genom kritiskt upplagda prov.

När dessa arbeten slutförts anser man sig ha fått tillräckliga informationer för att rätt värdera alla risker och därigenom öppna vägarna för ytterligare motåtgärder.

Intensitetsområden

1. 90-99 dB
2. 100-109 ..
3. 110-119 ..
4. 120-130 ..

Bullerdiagram för start och körning av motorerna på ett enskilt tpl (SK 60). (Mätställen motsvarar mekanikerns ordinarie plats under start.)



HÄNT VID FLOTTILJERNA • HÄNT VI



FLYGVAPNETS NYA LJUDDÄMPNINGS- ANLÄGGNING

ser ut så här och är anpassad för fpl 37, 35, 32 och SK 60. Hittills finns anläggningen endast på FC. Med fullt pådragen motor och tänd efterbrännkammare i fpl 37 dämpas bullret i närheten av anläggningen till acceptabel nivå. Personalen kan ostörd arbeta i manöverrummet och flygplanrummet utgör en komfortabel serviceverkstad när motorn inte körs. En nyhet: Viggenmotorn RM8 kan köras separat i anläggningen.

Teckning: Leif Nyström.

KVARTSSEKELJUBILAR

Försökscentralen (FC) i Malmslätt firade den 12–13 september 25-årsjubileum som egen enhet under flygförvaltningen. Försökscentralen har sitt ursprung i en 1933 på CVM bildad försöksavdelning, Fa. Under olympiaåret 1936 omdöptes Fa till FC, Försökscentralen. Namnet har därefter varit det samma, medan arbetsgivarsidan skiftat från CVM till flygförvaltningen, numera flygmaterieförvaltningen.

Jubileet inleddes fredagen den 12 september med revy och middag. I den mycket uppskattade revyn deltog enbart FC:s egna förmågor, med synnerligen gott resultat. Efter revyn intogs en utsökt middag, och kvällen avslutades med dans och förfriskningar. Först vid midnatt slöt bålansen.

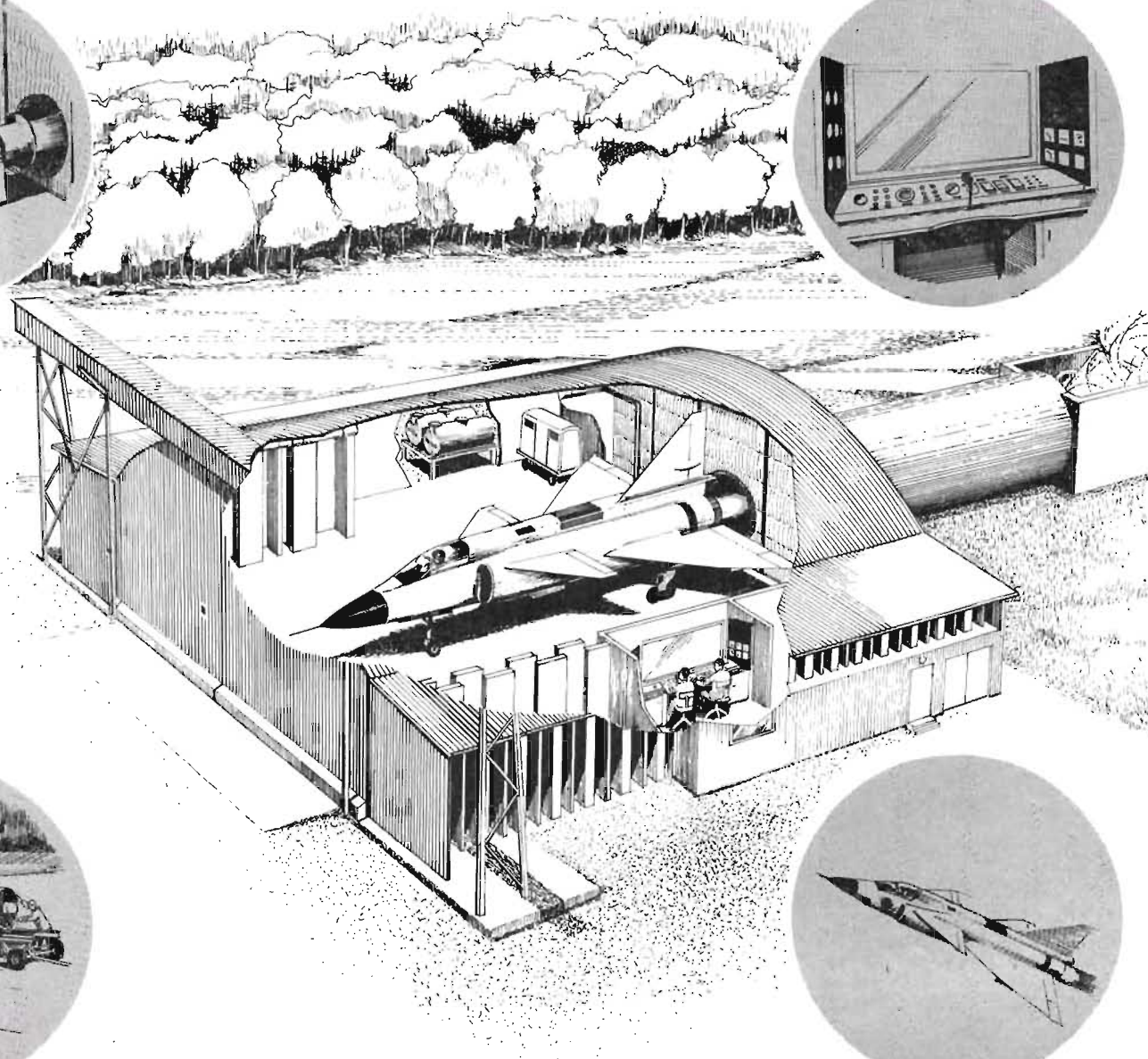
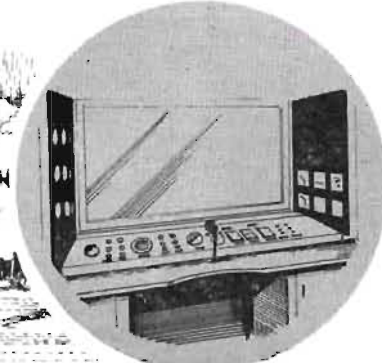
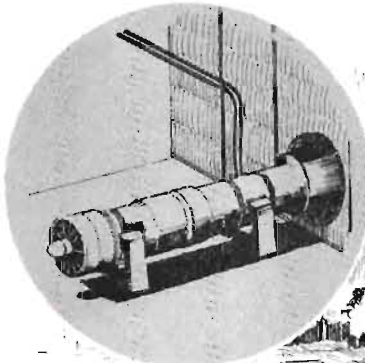
Dagen därpå, lördagen, anordnades på eftermiddagen en FC-dag, då de anställdas familjer och nära anhöriga fick tillfälle gå husesyn på FC. Programmet var gediget, med inledningstal av chefen för FC, överste Gunnar Irholm, musik av Linkö-



pings garnisons förnämliga musikkår, passagerarflygningar, filmvisning, flyguppvising med AJ 37 Viggen och S 35E Draken. Dessutom bildkavalkad, utställning vid flygmedicinska sektionen och mycket, mycket annat.

Ca 800 besökande trivdes hör- och synbarligen med arrangemangen i det soliga vädret. Alla var nöjda och glada över den lyckade familjedagen, och att barnen gav Kalle Anka-filmer, tuff tuff-tag och riklig utdelning av glass mycket högt betyg råder inget tvivel om.

LANDBERG



HÄNT VID FLOTTILJERNA • HÄNT VI



General Vedovato samtalar "italienskt" med CF1 överste Persson.

ITALIENSKT INTRESSE

Flygvapnets pionjärgärning i metoden att utnyttja vanliga landsvägars raksträckor som reservbaser tilldrar sig stort intresse i expertkretsar utomlands. Detta intresse demonstrerades välfaligt onsdagen den 9 oktober, då chefen för italienska huvudstaben, general Guido Vedovato, i spetsen för en studiedelegation besökte F1 och Heby-basen.

I den italienska delegationen ingick vidare kommandör Carlo Falkone, överstelöjtnant Giovanni Campanella och italienske försvarsattachén konteramiral Giorgio Zajtotti. Svensk värd var chefen för flygvapnet, generallöjtnant Stig Norén, och ypperlig tolk överstelöjtnant Bengt Selander.

F1

Till F1, 3:e baskompaniets platta, kom gästerna vid nio-tiden på morgonen. Redan på plattan bör de ha blivit på gott humör, ty CF1, överste Tore Persson, välkomsthälsade på — italienska! I en genomgång in-

formerades de av CF1, som även gav en historisk återblick på flottiljen.

Avstickaren till Hårsbäck vid Heby skedde med helikopter, kl. 10.15, och en kvart senare var man framme vid basen. Klargöring demonstrerades, liksom landning med en 35F. Allt gick programenligt, trots att sidvinden tangerade det tolerabla.

Direkt till främre klargöringsområdet på F1 lyftes så gästerna efter Heby-besöket. Här fick general Vedovato tillfälle att personligen förvissa sig om vad högsta beredskap innebar; klargöringen skedde med sedvanlig precision och fältmässigheten var perfekt. Och startordern, för en grupp, utlöstes av generalen själv — på svenska.

Precisionen och snabbheten är imponerande, var general Vedovatos slutomdöme. Hemma hos oss har vi inte någon motsvarighet till de svenska vägbaserna. Vissa försök har gjorts, men de är långt ifrån så avancerade som i Sverige. Italiens vägar har i regel en helt annan struktur än de svenska. Landet är tätbefolkat, och vägbanorna bryts ofta av broar, viadukter och tunnlar. Över huvud taget är det ont om raksträckor av den svenska typen.

OGÉUS

ROSPIGGT

Nu flygs det åter på F2. Det har varit tyst över Hågernäs-viken sedan den sista Catalinan pensionerades, bara en och annan ambulansflygning av "Spökis". Men sjöflyghamnen finns kvar med slip, bryggor, plattor, hangar.

Synd att grejerna inte kommer till nytta tyckte CF2, överste Tryggve Sjölin. Det tyckte KSAK också, och Täby kommun kopplade direkt. Så bildades Täby Sjöflygklubb med kommunalrådet B Stigstedt som ordförande, med motor- och modellflygsektion. En flygskola med flygchef G Degramo (gammal F2-tekniker) som lärare startade. Två nya Cessna 150 på flottörer kom i gång i slutet av juni. Man lär till certifikat direkt på flottörer och kompletterar sedan med "landkompe-

F2

tens" på Bromma. Allt inom stiplulerade 35 flygtimmar.

Resultatet har varit över förväntan. Efter fyra månader har det flugits 1.000 timmar. 20 elever har ensamflugit. Ca 50 certifikatinnehavare har flugits in på sjöflygplan och antalet flygelever är nu 55. Man har fått hyra hangarutrymme för bägge planen samt kontorslokal. Snart börjar mörkerlandningsövningar på viken, och i vinter byter man till skidor på Hågernäs-vikens is.

Modellflygsektionen har ca 30 medlemmar, med bygglokal i en ungdomsgård. Radioflygarna med stabstrafikledare Jones i spetsen använder sjöflygstationen i vanlig ordning medan de övriga letar efter markutrymnen och väntar på att isen lägger sig. Täby Sjöflygklubb har övertagit F2:s gamla flygtradition i civil tappning och är väl snart största flygklubb i stockholmområdet.

SANDBERG

HELT FLYKTIGT

Vi smög oss fram ur skogsbrynet — där framme skymtade silhuetten av ett kyrktorn i den becksvarta höstnatten. Från buske till buske tog vi oss fram mot kyrkan ytterst försiktigt.

Vi kunde andas ut. Vi befann oss bland vänner. De första av flera som skulle hjälpa oss ut ur det fiendliga område vi tvingats hoppa ut över. Det var dryga 20 km fågelvägen kvar till våra egna linjer. Vi hade natten på oss från Aspås kyrka till stallknekten i Rödön. Där vi äntligen kunde räkna med att få kontakt med våra egna.

Fienden bestod den här höstnatten av hemvärn, polis, driftvärnet och en liten kärntrupp ur flottiljens eget fotfolk. Alla med en sjuårdeles lust att ta till fånga de närmare 20 tvåmannapatrullerna, som enligt förutsättningen skulle ta sig hem igen efter det inte helt lyckade anfallet mot fiendens transporter. Jodå, det fanns en riktig förhållningsorganisation också, vil förberedd att ta hand om de, som plötsligt fann sig stående öga mot öga med en kplistmykning.

Ett litet råd så här i efterhand. Lita inte på Din bästa kompis. I varje fall inte när Du vakar sitta i fångcellen i väntan på förhör. Det finns fantastiska apparater nu för fiden. Bandspelare f.ex...

David Blås fältflygare hade komponerat den här flyktövningen riktigt trevligt. Den bjöd på uppiggande överraskningar och var ett ej föraktligt konditionsprov.

BYSTRÖM



HÄNT VID FLOTTILJERNA • HÄNT VI



General Ove Ljung i samspråk med CF11 överste Kurt Hagerström.

PREMIÄRBESÖK

Nye militärbefälhavaren i östra militärområdet, generallöjtnant Ove Ljung, besökte F11 onsdagen den 29 oktober. Programmet omfattade bl a ett anförande inför den fast anställda personalen och de värnpliktigas representanter i flottiljningsnämnden.

I anförandet framhöll general Ljung den viktiga funktion som F11 har i händelse av ofred. Han underströk också den betydelse östra militärområdet har. I fred ligger Sveriges administrativa, ekonomiska, politiska och militära centrum i östra mellansverige. En tredjedel av Sveriges befolkning bor inom området. Därför krävs ett starkt försvar med hög beredskap i dessa delar av landet.

HÄGGSTRÖM



ÖKAD FÖRSTÅELSE

Att öka förståelsen mellan försvarsgrenarnas personal är en viktig uppgift inom försvaret. Det gäller för officerarna att veta vilket stöd man kan få från tex flygvapnet vid olika operationer.

F 11

Av bl a denna anledning anordnas årligen ett utbyte mellan försvarsgrenarna i form av studie-

länstgöring. F11 brukar varje år under en vecka låta två å tre officerare från armén och marinen studietjänstgöra vid flottiljen. F11 skickar i sin tur några officerare per år till andra försvarsgrenar för att sätta sig in i de förhållanden som där råder.

I år mottogs tre officerare för studier vid F11 tiden 18—22 augusti.

Den mest hisnande upplevelsen för de tre gästerna var flygningarna med S32, där flygplanen i hög hastighet "hissade" till drygt 4.000 meters höjd.

HÄGGSTRÖM



SAAB-ANDAN!

Den enda flottilj i landet som genom åren enbart haft (och har) SAAB-färdverkade flygplan är F12 i Kalmar. Det började

F 12

Med B 17, fortsatte med J 21, och med J 29 gjorde jetaldern sitt inträde på flottiljen. Sedan kom J 32 tills den för en tid

sedan avlöstes av den nuvarande flygplanstypen, J 35 F.

Tre av trotjänarna, J 21, J 29 och J 32, står nu på parad framför instruktionshallen på F12. De utgör en ständig erinran för alla om flygets snabba utveckling.

Men den äldste, B 17, saknas tyvärr. Vem kan ge oss den?

BJÖRKLUND



JUSTE JUSTIS

Under november månad har det varit intensiv utbildning i rättsvärd vid F18. Tre kurser för bestraffningsberättigade chefer, förhållningsledare och tillrättaviseringsberättigade chefer samt rättsvärdssunderofficerare och förste flottiljpoliser.

Huvudföreläsare var hovrättsrådet Gunnar Thyresson, som av riksdagen utsetts till ny justitieombudsman. Från "TV-rättegången" kom

F 18

välkände domaren, rådman Curt Böre, som föreläste över "En domares syn på militära mål".

Övriga föreläsare var byrådirektörerna Lundgren och Stenman från försvarets civilförvaltning, Stig Ohman från flygstabens flygsäkerhetsavdelning samt förvaltare Dahlgren, F18.

HOSS

"HÖSTLÖVET"

Den 19 oktober var det dags för den årligen återkommande övningen "Höstlövet" för frivilliga försvarsorganisationer inom Fo 48.

Eftersom F1 i år fyllde 40 år och ej hade möjligheter särskilt celebrera detta, gick man i år samman och anordnade på F1 "Försvarets dag — Höstlövet" med utställning, uppvisningar och en större tillämpningsövning på själva flygfältet.

F 1

Evenemanget pågick kl 10—16, men redan kl 9 började folk köa utanför grindarna. Kl 12 hälsade CF1, överste Tore Persson, besökarna välkomna.

— Vi har önskat redovisa det militära försvaret på så stor bredd som möjligt. Det är därför naturligt att vi vänt oss till se-

kundchefen P1 i Enköping för medverkan med och visning av en viss del av arméns moderna materiel.

Och det blev en redovisning! I den lokala pressen såväl som lokalradio och TV gavs god publicitet och man strödde rosor som "succé" och "Höstlövet — välarrangerad och festlig F1-uppvisning". Programmet var minutstyrt från 1200 till 1428 med lågspänning, attackanfall och avancerad flygning av 35:or samt luftlandsättning. En verklig attraktion för publiken! Fallskärmschoppare singlar ned på fältet likt höstlöv mot en gråkulen himmel. I programmet ingick även defileringsövning av P1:s bandfordon med bl a stridsvagn S och anfall av fallskärmsjägarna mot hemvärns- och FDV-förband. F1:s egna flygplan SK 50, HKP 3, Artilleriflygskolans HKP 5 och flygplan 51 samt Svensk Flygtjänsts Beagle Pup deltog även.

En försvarets dag vore inte fullständig om

inte korv, ärtsoppa och kaffe funnes med. Den delen stod lottorna för, och där var strykande åtgång. Röda Korset hade anordnat en fältmässig hemvärnsförbandsplats; dessbättre behövde man inte någon gång under dagen ingripa i verkligheten.

En alltigenom lyckad dag där över 6.000 bilar parkerades, med mer än 20.000 åskådare. Ej att förglömma en förnämlig utställning på en yta om ca 3.000 kvm, inrymd i en hangar. Arrangörer var F1, Flygvapenförbundet, Västmanlands Frivilliga Befälsutbildningsförbund, Sveriges Kvinnliga Bilkäres Riksförbunds Västmanlandsavdelning, Västmanlands Lottaförbund och Hemvärnet samt Svenska Röda Korsets Västmanlandsdistrikt. Västerås Flygklubbs modellsektion hade, kanske främst till de ungas förtjusning, också uppvisning.

ERIKSON

HÄNT VID FLOTTILJERNA • HÄNT VI

Marinlinjens stabskurs på militärhögskolan hade nyligen en veckas studietjänstgöring på flygvapnets attackflottiljer. Jag tillhörde en grupp som skulle tjänstgöra på F15 i Söderhamn. Förväntansfulla och något nervösa inställde vi oss på flottiljen på måndagsmorgonen. Vi hamnade på 2:a divisionen — Olle Blå.

Divisionschefen talade om att vi var där för att flyga och inte för att prata. Så vi gick och hämtade ut en massa underliga prylar i ett förråd.

När vi sedan lyckades få på oss all utrustning kände vi att vi plötsligt hade konmit in i ett gäng med namn som Biggles, Armstrong m.fl. Den känslan försvann dock snabbt på eftermiddagen.

Då befann vi oss nämligen i navigationsstolen i var sitt Lansen-plan, som susade fram längs startbanan. Den enda tanke som då uppfyllde åtminstone mig, var att repelera vad jag fått höra om hur man kom ut och fick fallskärmen utlöst. Så småningom drog

jag mig till minnes att det skulle ske automatiskt. Litet lugnare började jag titta mig omkring. Jag fann att det intill mitt plan fanns tre andra med samma last. Alltså sjöofficerare som undrade vad dom egentligen gett sig in på.

Flygövningen gick ut på raketskjutning och avancerad flygning i förband. Jag fick höra av föraren att vi var på väg mot målet. Jag försökte dra mig till minnes vad det stod i flygtaktikkompendiet om raketanfall. Det var visst något med låg höjd. Så jag tittade ut. Och det var låg höjd. -- Mycket fort vatten, skulle man kunna säga. Och nära.

Mer hann jag inte tänka. För plötsligt trycktes jag ner i stolen så jag kände att dom tankar som till äventyrs fanns i huvudet hastigt förflyttades ner i läarna.

— Där har du målet, hörde jag i telefon.

— Vilket mål, tänkte jag. Men för att låta intelligent svarade jag: Jaha.

Så fann jag att det som nyss var vatten och land nedanför planet, plötsligt var uppe i himlen.

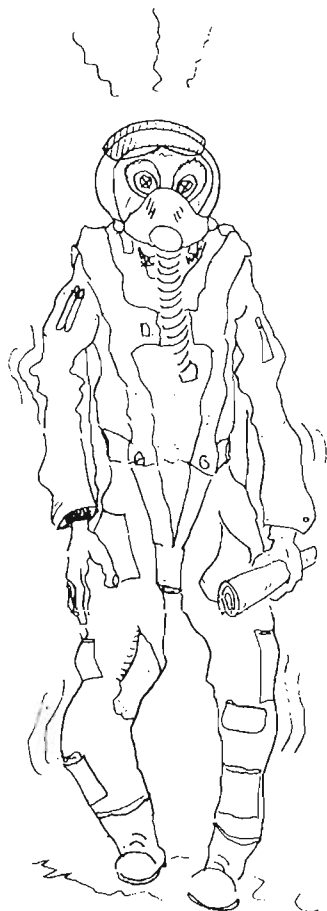
— Nu har dom antingen vänt på världen eller också på planet, länkade jag.

I nästa ögonblick dog motorljudet ut.

— Det var väl det jag visste att flygvapnet inte var mycket att lita på, tänkte jag och började treva efter rullgardiner och handtag för att stiga av. Så kluckade det i öronen och jag hörde föraren säga att vi skjutit 15 meter plus. Jaha, sa jag och försökte låta oberörd. Kom ihåg att jag hört något om tryckuljämning. Och återfick så småningom något av tron på flygvapnet.

Efter ytterligare några raketanfall började den avancerade förbandsflygningen. Av denna minns jag inte så mycket. Ibland såg jag landbacken nära sig rätt under oss med oroväckande hastighet. Ibland hörde jag inget och ibland trycktes jag ner i stolen så jag undrade om livbåten under stjärten verkligen skulle fungera med sådana pressveck. Hela tiden susade flygplan runt omkring i luften utan någon ordning vad jag kunde förstå.

Så småningom hörde jag prat om landning i radion och efter en stund fann jag mig själv försöka knyta loss alla tampar



Vada Biggles?

som höll mig fast i stolen. Så var det bara att kliva ur planet och ta sig in i omklädningsrummet och eftersnacket. Och då var det ju bara att hålla masken och säga att det var mycket intressant och lärorikt. Att jag inte fattat mycket av vad som hänt var min ensak.

Senare i veckan förstod vi att måndagens flygning varit en provtryckning och att våra värdar varit litet besvikna att vi inte behövt utnyttja de gula påsarna avsedda för lättare illamående.

När fredagen kom och flygandet var slut, fick vi repetera hur man utnyttjar livbåten, lösgör sig från fallskärmen och andra nyttiga detaljer.

Och det kan ju vara bra att vela till nästa gång.

TÖRNVALL

EN PROVTRYCKNING

har, som framgår av föregående F11-inslag ägt rum även med S 32. Ökad förståelse mellan försvarsgrenarna är ledmotivet. Nu väntar vi spånt på en arméofficers skildring hur han ser på dessa hisnande upplevelser från sin mer jordnära tillvaro...

Arets internationella flygpojkutbyte, IACE 1969, genomfördes i gammal fin flygvapentradition med idel glada och nöjda gäster. I år var det nio flygpojkar från USA, fem från England och två från vardera Canada och Holland. Till detta kom så fyra ledare, en från U. S. Air Force, en från R.A.F. och två från vårt eget flygvapen. Inalles alltså aderton utländska flygpojkar, hjälpta till rätta av två svenska juniorvärdar.

Resan startade på Bromma den 24 juli, där SAS som vanligt stod som värd för en charmant välkomstmiddag. Dagen därpå flög man från F8 norrut mot F4 och Östersund. Populärt besök gjordes på TILL-bryggerierna, och sedan bar det per buss av till jämtländska fjällvärlden. Tämnforsen beundrades, och både Storlienfjällen och Åreskutan beklättrades.

Nästa etappmil låg långt mot söder. F5 i Ljungbyhed. Som vanligt besök i Norrvikens trädgårdar, där blomsterprakten beundrades. På kvällen populär bal på officersmassen vid F5. De utländska flygpojkarna tog en extra poäng genom att i hemlighet ha tränat in en sånggrupp på tre man, som ffg framförde sina nummer.

Morgonen därpå tyglades en Tp 79 för förflyttning till F17, Ronneby Brunn m.m. Alla flygpojkarna inackorderades hos privata värddar med jämnåriga barn. I Ronneby-besöket hade inlagts fisketur och bad. Det senare speciellt uppskattat; det var varmt i somras... Besök på Aeroklubbens segelflygskola i Alleberg, i dagarna tre, följde. Man undrar hur segelflyginstruktörerna ökade med fem flygtimmar i rad utan uppehåll under sommarens hetaste dag!?!

Så mot Linköping per buss med kort stopp som gäster på Gyllene Uttern. Höjdpunkten blev givetvis besöket på SAAB och betittandet av Viggen. Mest uppskattade värddar som sig bör provflygströjon Erik Dahlström, Ceylon Utterborn och Ulf Friberg.

Och färden gick vidare, mot F1 och Västerås, där bla ASEA beundrades. Efter Västerås vidare mot Uppsala och F16/F20. Där gjorde man allt för att visa förbandens effektivitet såväl i luften som på marken. Dagens final blev angenäm samvaro med kadetterna, simtävlingar och middag på kadettmässen. En verklig toppdag.

Besöket i Stockholm hade i sista stund fått läggas om. Besök hos F2, som med kort varsel ordnat ett fullödigt program. Huvudstadsvisiten slöt traditionellt med avskedsparty hos AGA på Lidingö. Dessförinnan hade dock flygpojkarna fått träffa chefen för flygvapnet, generalöjtnant Stig Norén, som på ett mycket okonventionellt och trevligt sätt informerade sig om resan.

Dagen därpå, den 12 augusti, bar det av hemåt för de aderton, som vanligt via Rhein/Main till respektive hemland.

HOSS

HÄNT VID FLOTTILJERNA • HÄNT VI

TIS-TYPISKT

Vid F16 pågår sedan 1963 all typinflygning på flygplan 35 Draken (TIS-35). Från juli i år har skett en ökning till dubbla TIS-35. Det är dels fältflygarna från Ljungbyhed, som började redan i april, dels kadetterna som numera går TIS-35 från juli till december, mellan yngre-kursen och äldre-kursen.

Men inte nog med den intensiva flygverksamheten. I mellanperioden går en tvåmånaders flyginstruktörskurs, FIK, allmän flygträning, AFT, och fortsatt flygslagsutbildning, FFSU, samt grundläggande flygslagsutbildning för äldre förare, GFSU:Ä. Förutom utbildning av äldre förare från andra förband på flygplan 35!

F16 flyger m a o för allt vad tygen håller.



KUNGLIG KONTAKT

Trots att kronprinsen har ett välfyllt program under sin civila utbildning har han eftersträvat att inte helt släppa kontakten med sin tidigare militära utbildning. Att prinsen var intresserad av den operativa verksamheten i flygvapnet visade han klart redan under kadett-tiden.

Den 13 oktober återupplivade prinsen under en dag en del av sina kunskaper om flygvapnet med SK60 och medföljde bla i fingerat attackanfall efter anflygning på låg höjd samt jaktdarled kontaktövning. Prinsen var nöjd

med sin "frivilliga tjänstgöring" och flygvapnet gläder sig åt det positiva flygintresse som HKH visar. Hjälmens med vårt enda krondrakeemblem sitter som gjuten. Hoppas den kommer till användning många gånger.

Under tjänstgöringen passade prinsen på att tillsammans med chefen för flygvapnets krigsskola, överste Sven-Olof Olson, för första gången närmare granska den ekplatta med inskuren namnteckning, som sedan försommaren pryder sin plats vid F20. Prinsen var nöjd med resultatet, och den vackra plattan har därmed fått ett mera officiellt godkännande.

On



F 20

JUBELVOLONTÄRER

Hösten 1944 anställdes vid flottiljen 54 volontärer att utbildas till trupputbildare, signalister, flyg- och vapenmekaniker. I dag är tolv kvar i aktiv tjänst i flygvapnet; övriga har sin verksamhet på civila verksamhetsområden inom och utom landet.

För att fira 25-årsjubileet sammanträdde 29 av de gamla volontärerna lördagen den 1 november på F12. Den gemytliga sammankomsten startade på underofficersmässen

med att flottiljchefen, överste Gunnar Rissler, hälsade välkommen och orienterade om flottiljens nutida organisation, resurser och uppgifter.

En rundvandring inom flottiljområdet började med ett besök på flygvapnets väderskola, där dess chef meteorolog Börje G Persson välvilligt visade lokaler och utbildningsanordningar. Efter gruppindelning besågs instruktionshallen och flottiljens nuvarande krigsflygplan J 35 F med utrustning och beväpning. Rundvandringens final mottogs hos fördettingarna av många igenkännande leenden och kommentarer, då fanjunkare Börje Persson visade en nyredigerad film, som skildrade flottiljens liv och leverne från 1942 och fram till slutet av 40-talet.

JOHANNESSON



TAK(T)LÖST

Orkanen den 1 november för skoningslöst fram även på Roslagens Flygkår. Den slet bla av taket på skolhuset, se bilden, och fällde många träd. Stormen var taktlös göra skolhuset taklöst m a o.

Men även roliga saker finns att förtälja om. Aspirantbalen vid kadett- och aspirantskolan lyste upp hösten

på förbandet. Där sågs förutom alla vackra flickor, CF2 överste Tryggve Sjölin, kommunalrådet i Täby herr Yngve Nordström och chefen för flygstabens utbildningsavdelning, överstelöjtnant J. H. Torsselius. Middagen intogs i stora matsalen, och dansen trädde på officersmässen.

ERICSON

F 2

Tredje gången gillt!

Årets tävling om generalmajor Folke Ramströms vandringspris arrangerades av F12 den 9 sept. Priset nyuppsattes 1967. Tävlingsberättigade är jaktflottiljer och milostaber, som vardera får delta med ett tvåmannalag. F13 vann tävlingen 1967 och 1968. Enligt tävlingsbestämmelserna erövrades priset sedan ett lag vunnit tre gånger oavsett ordningsföljden.

Tävlingsdagen infann sig tio lag. Av milostaberna kunde endast milostab Syd ställa upp. Bland åskådarna syntes MB Syd viceamiral Oscar Krokstedt och chefen för flygstaben generalmajor Claës Henrik Nordenskiöld. Generalmajor Ramström kunde tyvärr ej personligen närvara p.g.a sjukdom.

Tävlingarna gick under besvärliga väderförhållanden med 5-6 km sikt och 750 m diffus molnbas. Sandbymålet bestod för dagen av endast en pyramid som målanordning, varför avståndsbedömningen försvårades. Skjutförhållandena var alltså svåra och utslagsgivande.

Efter halva tävlingen ledde F13, tätt följt av F12 och milostab Syd. Den minutaktuelle ställningen kunde följas bara av tävlingsledningen p.g.a tävlingsbestämmelserna, men att spänningen var "olidlig" strax innan F13:s andra resultat rapporterades är ingen överdrift. Sedan var det inte spännande längre.

Överst på prispallen kom alltså F13 som erövrade priset för alltid (kapten M-O Karlberg 5,0 m, fältflygare B Andersson 2,0 m). Tvåa blev F12 (kapten L Gref, 5,3 m, fältflygare M Strandfors 6,0 m) och trea F18 (löjtnant G Sjöström 7,0, fältflygare G Simonsson 6,1 m).

Delfagande förband delar säkert F12:s förhoppning om att generalmajor Ramström åter instiftar ett nytt pris i raketskjutning.

NILSSON

foto: boris erixson



MB Syd viceamiral Oscar Krokstedt beundrar vinnande F13-lagets för alltid vunna vandringspris.

FV-sport

Hovgard visade mästartakter

Årets flygvapenmästerskap i tennis avgjordes i Linköping den 26-29 augusti med F3 som arrangör. Som vanligt de senaste åren var intresset för tävlingarna stort och sammanlagt 42 spelare var anmälda.

I seniorklassen, där 19 spelare ställde upp, gick till semifinal på övre halvan överstelöjtnant Hovgard, F17, och flygingenjör Wieslander, FS, (FMV-F), på undre halvan major Amelin, FS, (MHS) och vpl Hedlund, F13. Wieslander, som i kvartfinalen efter utmärkt spel slog ut vpl Berg från F13, tippades nog allmant som blivande finalist. Han tog också första set med 6-2 och hade ledningen i andra med 4-1, då Hovgard helt överraskande vände matchen genom att ta fem raka games och därmed andra set med 6-4. Sedan tog han avgörande set också med 6-4.

Nedre halvans semifinal blev en oviss affär som Hedlund så småningom vann med 6-4 i avgörande set.

Finalen mellan Hovgard och Hedlund, som gick i bäst av fem set bjöd på omväxlande men till en början försiktigt spel. Hedlund tog första set med 8-6; sedan gled initiativet mer och mer över till Hovgard som tog andra och tredje set med 6-3 och 6-1. Hedlund hade tappat koncentrationen och fjärde set trodde man skulle bli det sista. Han lyckades emellertid komma igen och tog set med 6-3. Hovgard vann dock avgörande set, också med 6-3, och efter tre timmars spel kunde han gå från planen som årets flygvapenmästare.

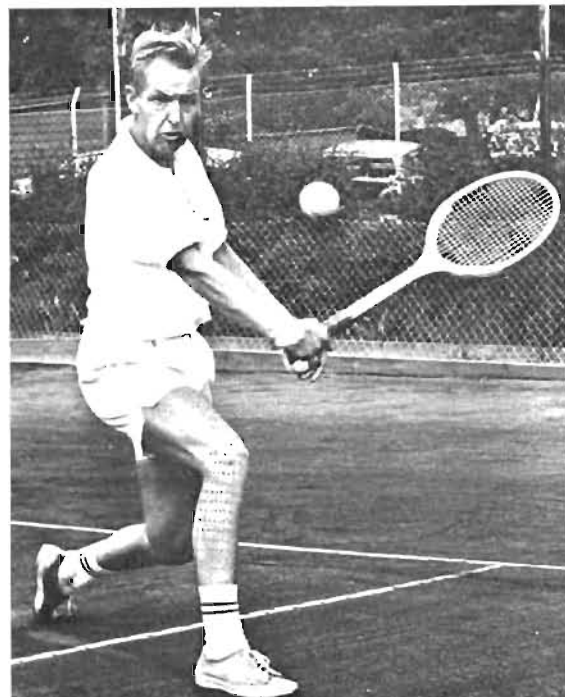
Gunnar Hovgard — nu 43 år — tillhör de "gamla" tenniskämparna i flygvapnet. Han har tidigare inte tagit någon mästerskaps titel i singel men lyckades i år — med sitt säkra spel, sin rutin och föredömliga koncentrationsförmåga i avgörande ögonblick — slå ut alla sina betydligt yngre motståndare. En stark prestation om man dessutom betänker att flera hårda matcher i sträck kräver toppkondition — både yttre och inre.

I veteranklassen, som nu kördes för tredje året, var 17 spelare anmälda. Till semifinal gick på övre halvan meteorolog Karlsson, F21, och kapten Lanmark, FS, och på undre halvan 1. verkmästare Grahn, F12, och flottiljpolis Bellhagen, F13. Till finalen gick Karlsson och Grahn, där Karlsson efter en jämn match lyckades vinna med siffrorna 6-3, 4-6, 8-6.

I dubbel slutligen ställde 14 par upp. I den ena semifinalen vann F13-paret Bellhagen-Berg över F18:s Smitt och Lundgren och andra finalpar blev F21:s Karlsson och Krämer, efter seger över vpl Ehlin och Engelbert, F2. Finalen vanns av F13 med 7-5, 6-2.

LANMARK

foto: sven lindh



Tennismästaren Gunnar Hovgard i aktion: balans, koncentration — och ögonen på bollen...

RESULTAT:

Singel, seniorer:

1. Övl. Hovgard, F17, Flygvapenmästare
2. Vpl Hedlund, F13
3. Major Amelin, FS (MHS)
4. Flygingenjör Wieslander, FS (FMV-F)

Singel, veteraner:

1. Meteorolog Karlsson, F21, Flygvapenmästare
2. 1. verkmästare Grahn, F21
3. Flottiljpolis Bellhagen, F13
4. Kapten Lanmark, FS

Dubbel:

1. Flottiljpolis Bellhagen/Vpl Berg, F13 Flygvapenmästare
2. Meteorolog Karlsson/Flottiljpolis Krämer, F21
3. Vpl Ehlin/Vpl Engelbert, F2
4. Överstelöjtnant Smitt/J. verkmästare Lundgren, F18.

Färlig situation framför F7-målet reds upp av blixtnabbe mv.

foto: jan janbrink



Elfte gången gillt!

Vid VM i flygfemkamp i Jyväskylä tog det svenska laget för elfte gången i rad (!) på lika många starter lagguldet. Individuellt blev det även en viktoria. Fjölårssegaren från tävlingen i Vaerlöse i Danmark, Hans "Smått" Ove Andersson från F11 vann med god marginal till finländske mästaren Yrjö-Veli Seppälä, förra ettrig medtävlare från flera tidigare VM.

Men vägen till slutsegern var besvärlig för "Smått", som den 31-åriga spaningspiloten från Nyköping kallas även i den internationella flygfemkampseliten. Debut redan 1962 i Oslo, med en sjätteplats. Segern i Jyväskylä vanns tack vare överlägsen rutin och nervbehärskning.

Fotbollens fantastiska F 12

Till finalen i årets turnering i flygvapenmästerskapet i fotboll hade F7, Sätenäs, och F12, Kalmar, kvalificerat sig. Matchen spelades på Lidingövädden i Stockholm den 17 september i soligt väder. Den byiga och starka vinden var dock besvärande och gjorde det inte lätt för spelarna att visa vad de gick för som fotbollsspelare.

Matchen åsågs av en liten men entusiastisk publik, bl.a. CFV generallöjtnant Stig Norén.

Domaren Ambjörn Larsson, Stockholm, ledde matchen på ett föredömligt sätt. Inget ojust spel förekom från någon sida och stundtals bjöds på riktigt sevärd fotboll. Ulf Wennerström gjorde 1-0 till F12 i 29:e minuten i första halvlek. I andra halvleken 19:e minut blev det 2-0 till F12 genom Ulf Ottosson, och slutresultatet 3-0 till F12 fastställdes av Björn Andersson i 36:e minuten av andra halvlek. I F7:s lag märktes Reine Almkvist samt målvakten Olsson mest.

Efter matchen förrättade general Norén prisutdelning då han överlämnade CFV:s vandringpris till F12-laget samt plaketter och hederspriser till båda lagens spelare samt en liten minnessak till resp lagledare.

Årets flygvapenmästare i fotboll heter: Sven-Ake Krieg (Järnforsens AIK), Bo Axelsson (Halltorps AIK), Bo Tegnberg (Backa IF, Göteborg), Bengt Ivarsson, Ulf Wennerström (Kalmar FF), Stanley Olsson (Utsiktens BK, Göteborg), Bo Andersson (Landala IF, Göteborg), Björn Andersson (Trekantens IF), Ulf Ottosson (Långemåla IF), Krister Johansson (Fliseryds IF) och Sten Ljungkvist (Vassmolösa IF).

Tränare för laget har varit förste flygtekniker K.E. Eriksson och lagledare förman H. Petersson.

CELANO



foto: John Forsell

Vinnande svenska laget vinkar glatt vid hemkomsten. Från vänster löjtnant Gunnar Jonsberg, F20, fanjunkare "Smått" Andersson, F11, löjtnant Tommy Bandholtz, F1, CF15 överste Sven Lampell, förste fältflygare Olle Karlsson, F4, och förste fältflygare Lars Gustavsson, F4.

Tävlingarna dag för dag.

Efter öppningsceremonin började VM-tävlingarna traditionsenligt med flygrallyt som första gren. I syfte att nedbringa kostnaderna, bl.a. tävlar man numera enbart med tvåsitsiga jetflygplan. Som nämnts ställde svenskarna upp med A32, vilket visade sig vara gemensamma nämnaren för det lag som togs ut efter flygvapenmästerskapen på F6. På den skickligt strängade finska banan visade sig Lars Gustavsson från F4 och Tommy Bandholtz från F1 vara vassaste laget. Tredjeplaceringen gick till Hans "Smått" Andersson från F11 och Gunnar Jonsberg från F20. En mycket övertygande lagseger före finska laget, som flög Fouga Magister, det franska skolflygplanet.

Efter rallyt utbröt livliga diskussioner om vilket lag bland de svenske som var bäst. Inte underligt med en sammanlagd felmarginal om 1,4 sekunder. Inte förrän truppens ende yrkesnavigator fått ta del av räknesätet tystnade diskussionen... Segern var dock vår, och den i flygrallyt är mest åtrådd på ansvarigt håll.

Så till femkampen, som startade dagen efter rallyt. Det blev en nervös start för de flesta i duellskjutningen. Svensk förmåga att skjuta i femkamp är ojämn. Kanske svaret är så enkelt som mer tävlingsskjutning över huvud taget. Finland och Norge låg nu i täten i lagstriden. Spännande.

Paradgrenen simning kunde heller inte ändra finsk ledning i lag. Trots att det svenska laget tog de tre första platserna kunde inte den svaga skjutningen kompenseras. Men insatserna i Jyväskylä sinthall, av Bandholtz, Jonsberg och "Smått" Andersson, imponerade.

Fäktingen, som gick på torsdagen, brukar traditionellt vara en svag svensk gren. Så ej denna gång. Just de viktigaste matcherna vanns. Troligen avgjorde "Smått" Andersson hela tävlingen när han i fjärde matchen besegrade värsta konkurrenten om slutsegern, norrmannen Osvald Mjelde, i en fartfylld uppgörelse. Den långvariga systematiska utbildningen börjar bära frukt. Grattis Rune Ramberg, gemmal olympiatränare som nu enbart ägnar sin fäktkonst till att träna flygfemkampare och fäktinginstruktörer inom vårt flygvapen.

Bästa beviset på hög fäktarstandard visade kanske Tommy Bandholtz, som för andra året i rad fick ställa upp i en omfäkting om första platsen. Dock blev det även denna gång en andra plats efter franske kaptenen Basquin. Jonsberg kom på tredje plats och Gustavsson på fjärde.

I de båda sista grenarna, basketball och flykttävling, visade "Smått" återigen vilken

allroundman han är genom att ta en andraplats i båda grenarna. Gunnar Jonsberg gjorde följande stark insats även han i flykttävlingen och kom på fjärde plats. Han kom följande på tredje plats totalt i den individuella tävlingen, Gustavsson blev femma och Bandholtz tia.

Så återstår bara för svenska laget att tacka finska flygvapnet för en alltigenom fantastiskt fin och välarrangerad VM-vecka.

HEH/Ola

VM i flygfemkamp — XVI PAIM — gick i år den 9-13 september i Jyväskylä i södra Finland. Rätteligen skulle Holland ha svarat för värdskapet, men hade i sista stund mäst säga återbud. PPC, Permanent PAIM Committee, ställdes inför ett svårt val, men genom hårdhänta övertalningar lyckades ordföranden, överste Kjell Rasmusson, få Finland att överta värdskapet.

Finlands insats som arrangör kan ges betyget fantastiskt, och äran tillfaller så främst dess flygvapen. Frågan är om ens svenska flygvapnet hade accepterat en så snäv tidsfaktor — trots att vi arrangerat tre VM sedan 1956, och alltså bör ha erfarenheter.

Lyckligtvis talar allt för att flygfemkampen internationellt är säkrad som årligen återkommande mästerskapstävling. Blir så reglementet tidsenligt upphör kanske småbråken och missförstånden vid VM-tävlingarna.

Det svenska laget bestod i år av delegationschefen, CF15 överste Sven Lampell, lagledaren kapten Hans-Erik Hansson, F5, tränaren fanjunkare Bertil Standar, F20, löjtnant Gunnar Jonsberg, F20, löjtnant Tommy Bandholtz, F1, fanjunkare Hans Andersson, F11, förste fältflygare Lars Gustavsson, F4, och som reserv förste fältflygare Olle Karlsson, F4. Som CISM:s representant deltog överste Kjell Rasmusson.

För att flyga in laget på A32 och ge konditionen en sista fintrim föregicks VM av ett kombinerat inflygnings- och träningsläger i 14 dagar på F15 i Söderhamn. Den 8 september startade gruppen, och efter 50 min flygning och en snabbrepetition i finsk geografi landade svenskarna i Jyväskylä mitt i de tusen sjöars land. Flybasen hette Luonetjärvi, ca 20 km utanför staden.



VÅRDKASEN

FVRF visar vacker ökning

SAMMANLAGDA ANTALET MEDLEMMAR i Flygvapenföreningarnas Riksförbund visar per 30 juni 1969 en ökning med 162 medlemmar. Till denna ökning bidrog främst Göteborgs Flygvapenförening (+114 medlemmar). Även Folkare (+42), Gripsholms (+53), Stockholms (+46), Västernorrlands (+34) och Västgöta FVf (+26) visar goda resultat.

Minskningen av medlemsantalet i Västmanlands FVf beror på en genomgripande aktualisering av medlemsregistret.

Medlemsantalet i de olika föreningarna framgår av tabellen till höger. Som jämförelse har även siffrorna per 30 juni 1968 redovisats.

| Flygvapenförening | Värnpliktiga | | | | | Ungdom | Övriga | Totalt | |
|-------------------|--------------|------|------|-----|------|--------|--------|--------|------|
| | Off | Uoff | Ubef | Men | S:a | | | S:a | ±el— |
| Dalarnas | 3 | 2 | 12 | 22 | 39 | 17 | — | 56 | +15 |
| Folkare | 2 | 5 | 15 | 10 | 32 | 104 | 31 | 167 | +42 |
| Gotlands | 4 | 2 | 5 | 13 | 24 | 34 | 144 | 202 | —39 |
| Gripsholms | 6 | 8 | 14 | 8 | 36 | 49 | 24 | 109 | +53 |
| Göteborgs | 17 | 12 | 64 | 197 | 290 | 68 | 64 | 422 | +114 |
| Hälsinge | 6 | 7 | 36 | 33 | 82 | 39 | 15 | 136 | +15 |
| Jämtlands | 17 | 2 | 7 | 4 | 30 | 42 | 44 | 116 | —3 |
| Kalmarsunds | 3 | 8 | 38 | 26 | 75 | 133 | 31 | 239 | +4 |
| Malmens | 2 | 4 | 14 | 20 | 40 | 26 | — | 66 | +5 |
| Nissans | 5 | 6 | 10 | 20 | 41 | 45 | 10 | 96 | +10 |
| Norra Smalands | 2 | — | 3 | 4 | 9 | 68 | 6 | 83 | —6 |
| Norrbottnens | 7 | 3 | 4 | 13 | 27 | 42 | — | 69 | —32 |
| Norrköpings | 17 | 16 | 23 | 66 | 122 | 41 | 8 | 171 | — |
| Sala | 3 | 3 | 20 | 51 | 77 | 17 | 44 | 138 | —3 |
| Skaraborgs | 10 | — | 29 | 36 | 75 | 19 | 5 | 99 | —1 |
| Skånes | 12 | 6 | 35 | 8 | 61 | 27 | — | 88 | +4 |
| Stockholms | 45 | 35 | 60 | 65 | 205 | 100 | 51 | 356 | +46 |
| Sydöstra Sveriges | 4 | 2 | 14 | 8 | 28 | 104 | 7 | 139 | —6 |
| Tjusts | 4 | 7 | 7 | 12 | 30 | 17 | — | 47 | —21 |
| Uppland-Gästrik | | | | | | | | | |
| Uppsalaavd | 10 | 7 | 19 | 15 | 51 | 55 | 12 | 118 | —26 |
| Gävleavd | 1 | 1 | 3 | 10 | 15 | 54 | — | 69 | — |
| Värmlands | 5 | 1 | 4 | 16 | 26 | 28 | — | 54 | —17 |
| Västerbottnens | 3 | 4 | 11 | 15 | 33 | 96 | 39 | 168 | +34 |
| Västernorrlands | 6 | 3 | 14 | — | 23 | 58 | 6 | 87 | +7 |
| Västgöta | 6 | 2 | 21 | 15 | 44 | 55 | 99 | 198 | +26 |
| Västmanlands | 7 | 7 | 25 | 9 | 48 | 58 | 5 | 111 | —96 |
| Älvsborgs | 2 | — | 7 | 7 | 16 | 15 | 20 | 51 | +20 |
| Örebro läns | 9 | 4 | 10 | 17 | 40 | — | 19 | 59 | +18 |
| SUMMA | 218 | 157 | 524 | 720 | 1619 | 1411 | 684 | 3714 | +162 |
| 30.6.1968 | 222 | 153 | 442 | 593 | 1410 | 1412 | 729 | 3551 | —6 |

Av tabellen framgår att antalet värnpliktiga medlemmar ökat med 209 under det att antalet ungdomar är oförändrat. "Övriga" visar någon ökning.

UTBILDNING

I tabellen till vänster redovisas utbildnings-timmar och antal elever i hemortsutbildning och lägerkurser. Medlemmar, som deltagit i flera kurser, är således antalsmässigt upptagna lika många gånger. Antal medlemmar, som deltagit i utbildning var i 1967/68 års siffror inom parentes) 395 (308) värnpliktiga och 1.009 (923) ungdomar.

Av tabellen framgår, att utbildningsomfånget för värnpliktiga ökade med 5.148 timmar jämfört med 1967/68, vilket utgör drygt 32 procent. Ökningen fördelar sig med 880 timmar (14,49 procent) på hemortsutbildning och med 4.268 timmar (43,57 procent) på lägerkurser. För flygvapen-ungdomen gick utbildningsomfånget upp med 10.297 timmar, d v s 14,59 procent. Denna uppgång fördelar sig med 852 timmar (2,26 procent) på hemortsutbildning och med 9.445 timmar (28,78 procent) på lägerkurser.

Centrala lägerkurser genomfördes i Köpingsvik, Gottskär, Ljungbyhed, Hästholmen, Trängslet och Hemavan. Ett antal flygvapenungdomar deltog även detta år i lägerkurser, som anordnats av armén.

TRÄNGSLET-KURS FÖR VPL

För värnpliktiga kommer en kurs i allmän militärutbildning att tiden 23 mars—4 april 1970 förläggas till artilleriskjutskolan i Trängslet, norr om Älvdalen i Dalarna. Kursen ingår som försök med kommande system.

Vinterutbildningen av ungdom under vintersporlöven kan i år tyvärr ej läggas till Trängslet då etablissemangent den aktuella tiden disponeras av förband ur armén.

| Flygvapenförening | Värnpliktiga | | | | Ungdom | | | |
|----------------------|--------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | Hemort | | Läger | | Hemort | | Läger | |
| | Antal | Timmar | Antal | Timmar | Antal | Timmar | Antal | Timmar |
| Dalarnas | 25 | 1120 | 4 | 240 | 17 | 1032 | 7 | 440 |
| Folkare | 10 | 258 | 5 | 400 | 85 | 4285 | 68 | 3160 |
| Gotlands | | | | | 12 | 643 | 9 | 440 |
| Gripsholms | 5 | 65 | 5 | 361 | 44 | 2278 | 32 | 1600 |
| Göteborgs | 114 | 2257 | 25 | 1776 | 20 | 1179 | 38 | 2040 |
| Hälsinge | 47 | 1127 | 18 | 1200 | 39 | 2036 | 19 | 1129 |
| Jämtlands | | | | | | | | |
| Kalmarsunds | 1 | 14 | 2 | 120 | | | 36 | 2280 |
| Malmens | | | 10 | 720 | | | 22 | 1320 |
| Nissans | | | 1 | 80 | 17 | 969 | 15 | 680 |
| Norra Smalands | | | 4 | 289 | 48 | 2787 | 24 | 1360 |
| Norrbottnens | | | 5 | 360 | | | 42 | 2332 |
| Norrköpings | | | 1 | 40 | 13 | 783 | 20 | 929 |
| Sala | | | 1 | 80 | 37 | 1055 | 9 | 480 |
| Skaraborgs | 15 | 90 | 8 | 480 | 16 | 903 | 11 | 520 |
| Skånes | | | 12 | 889 | 24 | 1395 | 25 | 1480 |
| Stockholms | 23 | 784 | 20 | 1480 | 45 | 2225 | 48 | 2720 |
| Sydöstra Sveriges | | | 8 | 609 | 69 | 3777 | 88 | 4640 |
| Tjusts | | | 2 | 160 | | | 1 | 40 |
| Uppland-Gästrik | 7 | 310 | 8 | 451 | 139 | 6461 | 82 | 4289 |
| Värmlands | | | 10 | 680 | | | 31 | 2320 |
| Västerbottnens | | | 8 | 600 | | | 45 | 2571 |
| Västernorrlands | | | 2 | 120 | 57 | 3397 | 36 | 2040 |
| Västgöta | | | 20 | 1330 | 64 | 2489 | 36 | 1600 |
| Västmanlands | 10 | 383 | 10 | 532 | 38 | 923 | 30 | 1689 |
| Älvsborgs | | | 2 | 80 | | | 3 | 160 |
| Örebro läns | 12 | 364 | 6 | 307 | | | | |
| FBU-föreningar | | | 9 | 680 | | | | |
| SUMMA | 269 | 6772 | 206 | 14064 | 783 | 38617 | 777 | 42259 |
| 1967/68 | 187 | 5892 | 251 | 9796 | 712 | 37765 | 684 | 32814 |
| Ökning % elev-timmar | +14,94 | | +32,81 | | +2,26 | | +28,78 | |
| | | | | | | +14,59 | | |

Insändare med sting!

Till FV-redaktionen kom en dag följande brev:

Någon gång i höstas skrev en av de allra vanligaste kvällstidningarna på ett tvärsidigt uppslag att "Försvarstidningar är böfvelen så träkiga". Men bland många kolleger syntes intet om FV-Nytt. Som FV-anknulen kände jag mig naturligtvis hedrad men också något nyfiken, då inte ens en fotnot berättade något om "oss". Därför kontaktades tidningen. Det framgick då att urvalet blivit mera representativt om FV-Nytt omnämmts, ty som det hette: "Er tidning är ju, till skillnad från vissa andra av kollegerna, en journalistisk produkt...".

MICRO

Redaktionen tackar för brevet och det smickrande innehållet — sådant värmer utan tvekan ett arbetstungt redaktionsteam — men vi känner oss verkligen inte som varande något förmer än kollegerna. ■

Hård duell på pistol...

Årets flygvapenmästerskap i pistolskjutning arrangerades av F7, Sätenäs, den 9 september, och mästerskapsävlingarna gynnades av gott väder. Flygvapenmästare blev, efter en ovanligt hård omgång, förste flygtekniker Fryxell, F17.

Avgörandet föll först efter en särskjutningsserie. När andra omgången i mästerskapskjutningen var klar hade nämligen Fryxell och förste flygtekniker Jönsson, F5, samma poäng. I särskjutningen vann Fryxell med ytterligt smal marginal.

Lagtävlingen vanns av F12. Laget bestod av förste flygtekniker Tivås, förste verk-mästare Karlsson och flottiljpolis Olofsson.

Resultat, individuellt:

| Namn | För-band | Totalt |
|-------------------------|----------|--------|
| 1. flygtekniker Fryxell | F17 | 548 |
| 1. flygtekniker Jönsson | F5 | 548 |
| 1. verkmästare Karlsson | F12 | 546 |
| 1. flygtekniker Tivås | F12 | 544 |
| Rustmästare Molin | F1 | 542 |
| 1. trafikledare Ekvall | F17 | 539 |
| Fältflygare Engström | F21 | 537 |

Resultat, lagtävling:

| Lag | Skyttar | S:a |
|-----|--|-----|
| F12 | 1. flygtekniker Tivås 1. verkmästare Karlsson Flottiljpolis Olofsson | 819 |
| F17 | 1. flygtekniker Fryxell 1. trafikledare Ekvall 1. flygtekniker Johansson | 809 |
| F21 | Fältflygare Engström Flygdirektör Berg 1. flygtekniker Forsberg | 804 |

ANDERSSON

Lättsmält om journalisten som flygare...



Skjutjärgänglet under briefing. Bara femtalet minuter återstår till uppstigning. Bleka nosar följer spånt divisionschefens genomgång av flygprogrammet. — Näst längst fram i den främre bänkraden ses (t.v.) signore redattore Guiseppa d'Avanzo ("Il Tempo", Italien) tillsammans med FV-Nyllts egen lille murvel.

★ ★ En av människans vanligaste nattdrömmar lär vara upplevelsen av att sväva omkring, att kunna flyga. Det är en fåtal förunnat att förverkliga denna drömmarnas dröm — om man bortser från diverse civilt, charterflyg osv... till Mallorca (ex. ★ En del människor har till sitt dagliga levebröd att skriva "allt om flyg" — civilt och militärt. Men få är de som tex flugit militärt krigsflygplan av senaste datum och känner sig hemmastadda med problematiken hos dagens jetflygning under taktiska förhållanden. Sadana kunskaper är naturligtvis inte lätt förvärvade och det är därför många gånger svårt för militär personal att bli rätt förstadd hos journalisten beträffande någon akut fråga. En kunskapsdistans som givit upphov till missförstånd av mer eller mindre allvarlig art. ★ För att på något sätt försöka hjälpa journalisten i sitt arbete har chefen för flygvapnet ordnat flygorienteringar med ett pass i flygplan 35 C (den dubbelsitsiga skolversionen) som magnifik avslutning. ★ Orienteringarna förläggs till F16, Uppsala—Ärna, och dit hade i år kallats en skara om tolv man. Unga vetgiriga killar från många av vårt avlånga lands största provinstitidningar. (Stockholm, Göteborg och Malmö hade redan ett tidigare år genomgått "provet".) I år hedrades F16 också med ett italienskt besök med flygare från Krigsåren och italienska flygvapnet. Som speciell gäst sågs signore redattore Guiseppa d'Avanzo från den välkända italienska tidningen Il Tempo. ★ För att flyga ett flygplan av 35:ans kaliber fordas inte bara en komplicerad och något bökgig klädsel, diverse medicinska prov måste också genomgås och utfalla positivt. Hela apparaten med utprovning av hjulnar, syrgasmaskar, g-dräkter, diverse "bysor" olika kategorier m.m, m.m samt besöket på FMU (försvarets medicinska undersökningscentral) och undertyck-kammarprovet på flygmedicinska laboratoriet tog nästan två hela dagar. Dessutom ingick noggrann instruktion av säkerhetsmaterielen, såsom katapultstolen, nödsyrgas, flytvästen, gummibåten, Sarah-sändaren etc. Nödiga bitar i det intressanta ämnet flygsäkerhet. ★ Nå, hur var det då att flyga på riktigt? Var det som i drömmen? Knapast. Inte ens i närheten... Det var

betydligt SKÖNARE! Det är svårt att göra en jämförelse som passar i tryck. — Vi startade på eftermiddagen den 29 oktober med 100 proc ebk med ca 35° stigning direkt till 12.000 (dock med sedvanlig attitydvila vid tropopausen...). En lugnmysig kraftutlösning i solskönt luftlandskap avklarad på ca tvenne minuter. Vi styrde sedan mot egen övningssektor ut över hav och sköt så fram spaken... Den platta moder jord skvalpade sig närmare, men för övrigt stod vi still. Dvs en viss rund "klocka" kallad Mach-mätare gav allt intressantare utslag, 0,9; 1,2; 1,4; 1,45... Men du milde! Jag var ju snabbare än ljudet sittande halvslöande i en "länstol" ("Nog blir man lit' bedragen här i världen ändå..."). Så hämtade vi hem och gick in i vänstersväng. DA! Madre mia! Som strypande boaoormar smattrade g-dräkternas luftslingor mot ben och mage. Där satt jag i ett järngrepp vägande det femfaldiga. Det var grejer sa Gustav Geijer... ett skoluttryck rann mig till minnes. Vi liddes sedan per radio till kontakt med en annan "Cæsar" och så följde en stunds avancerad roteflygning — en fascinerande precisionsuppvisning garnerad med hisnande, sugande, akrobatiska luftpiruetter. ★ Men det gick inte an att enbart försjunka i hänförelse över att dansa i lufthavet. Det gällde att följa med i händelserna, studera sig själv och omgivningen (arbetsmiljön) i ett visst moment, lyssna på radiotrafiken och orientera sig. 34 minuter gick därför för fort. Det var faktiskt med saknad som jag klättrade nedför stegen och åter placerade mina 42:or på trygga plattan. Mannen bakom det bestående välbehindandet inäste speciellt saluterat. Utan honom i framsits hade det om inte annat känts ganska ensamt... Major Börje Fritjofsson kan därför räkna in ytterligare en medlem i fan-clubben. Well done ol' pal!! ★ Kursen avslutades på kvällen med att flygnovisen invaldes i "Drakvapnarorden" — en ceremoni om vilket mycket trevligt skulle kunna berättas. — När sedan natttimmen skingrade Ikaros söner och oss journalister, hade vi inte bara fått en fördjupad kännedom i flygets mysterier utan även något att minnas och skrodera över bland slakt och vänner. ■

J-CH



redaktör: jahn charleville

☆☆ Vintersäsongen börjar med för de flesta välkända problem i flygtjänsten. Åtskilliga faktorer samverkar vintertid för att göra flygningen mera riskfylld. Med kunskaper om svårigheterna, förutseende och skärpt övervakning från övningsledningens sida och extra noggrannhet och försiktighet av förarna KAN skadefrekvensen hållas nere. ☆☆☆

Kunskap, förutseende, försiktighet och skärpt övervakning — goda råd för VINTERN

I praktiskt taget alla delar av landet har vintern redan kommit och de nordligare förbanden har sedan länge varit i kontakt med "vinterproblemen" – dvs i huvudsak följande:

VÄDRET

- snabba förändringar
- låga molnhöjder
- dimsituationer
- isbildning

FÄLTBESKAFFENHET

- halka
- snövallar
- dåliga banreferenser

NORRLANDS- FÖRHÅLLANDEN

- stora avstånd mellan flygbaserna
- ödemarksterräng/tjällterräng

Här följer en repetition och påminnelse för oss flygande personal, beträffande hur vi skall klara problemen – trämst i sylte att förbättra vår forarfunktion.

Utbildning

Särskild utbildning krävs av ny personal. Ta några timmar (tex fran "reservtid") och gör en genomlysning av problemen. Från bestämmelser om den personliga utrustningen till de mer eller mindre finstilla avsnittet i SFI om mo-



toris. **OBS!** Repetition för äldre personal... De glömmer ju snabbare!

Det är förunderligt — exempelvis — hur ogärna "etablerade forare" själva inser nödvändigheten av att ta på vinterutrustningen. Flottiljchef/flygchef/divisionschef måste tyvärr bevaka även sadana detaljer. Ett litet speciellt moment i flottiljens flygtjänstbestämmelser (flottiljorder A) kan vara alla parter till hjälp, inte minst för den unge divisionschefen.

Planläggning

Planläggning av flygföretag under vinterförhållanden kräver i regel större omsorg och längre tid än under sommarmånaderna. Naturligt nog, därför att många svårbedömda faktorer påverkar uppdraget. Ett mycket vanligt fel som alltför många divisionschefer gör sig skyldiga till är att man i planläggningen dels inte

- ◆ startar i tillräcklig god tid och dels inte

- ◆ avsätter tillräckligt lång tid för detta arbete.

Ofta blir det mycket liten tid — eller kanske ingen tid alls över — för den enskilde förarens detaljstudier och förberedelser. Ett bra riktmärke: genomgångar och ordregivning bör vintertid avslutas helst 45 min före start.

Nedan ges exempel på planläggning i stort sett av ett "Rajden"-företag av en division från sydlig flottilj. (K = starttid).

- K — 14 dar: Koll av uppdraget i stort, extra behov av betjäning m m.
- K — 10 dar: genomgångar av övningsbestämmelser, flygbaser och landningshjälpmedel i milo NN och ON, SVE-NOR-bestämmelser, räckviddsberäkningar. Uttagning av personal + reserver.
- K — 8 dar: Koll av personlig utrustning.
- K — 1 dag: Förberedande order.

Beräkningar. Detaljstudier. Väderutsikter.

K — 2 tim: Väder. Koll av navigationshjälpmedel och baser.

K — 1 tim: Slutlig order.

K — 45 min: Personliga förberedelser.

Orsak—verkan

Alltför ofta framskymtar i haveriutredningar hur olika man ser på förhållandet orsak/verkan, när man söker utrona varför en driftsstörning inträffat. Det är mycket sällan som man — tex när det gäller de två största skadegrupperna utrullning i hinder eller punktering vid hal eller fläckvis hal bana — anger att föraren använde felaktig teknik vid bromsning. Oftast anges i stället huvudorsaken vara fältbeskaffenheten. "Mellan raderna" kanske man också kan utläsa att förhållandena var något för svåra mht förarens utbildningsståndpunkt och flygtrim.

Vädret

Kravet på uppföljning av vädret är stort. Alla parter skall medverka. Meteorolog—övningsledning (divch) —trafikledning/stridsledning—förare. Den enskilde föraren bör särskilt länka på följande:

- ⊕ Rapport om överraskande väderförsämring måste kunna nå fram utan fördröjning. Underlätta detta genom att i regel vara "gripbar" på någon kanal.
- ⊕ Lämna QBC. Både under och efter flygpasset. Särskilt viktigt när vädret ej stämmer med prognosen. (!)

Var beredd, särskilt vid VFR-flygning under moln, att möta försämring. Ett relativt bra "gräväder" kan överraskande snabbt tätna så, att det blir svårt att avgöra om man flyger med marksikt eller inte.

VAND I TID! Var alltid beredd på snabb övergång till instrumentflygning.

Snöfall och gräväder vid land- ▶

Planera varje landning som broms-skärmslandning!
— Beordra broms-skärm om minsta tveksamhet finns bekräftande inbromsningen!



foto: nils andersson

ning kan ofta medföra svårigheter med att få referenser för avslutningen av landningsplanen – särskilt vid orörda snötytor. Tex när planebanans sista del går över isbelagd sjö (F4 bana 12, F7 bana 11, F21 bana 32). – Utmärkning med ruskor kan bli till tillräcklig hjälp.

◆◆ Ett haveri vid F21 9/3 1966 belyser dessa svårigheter:

En J 32:a PAR-landade på bana 32. Väder: snöfall, sikt omkring 2 km, vertikalsikt 900 m. Flygplanet låg rätt i höjd och sida vid 5 km avstånd. Men på något mer än 2 km avstånd svängde det vänster samtidigt som det lämnade glidbanan. Flygplanet slog i isen 2,3 km minus banan. Föraren uppgav att han kort dessförinnan på ca 120 m höjd lätta ut mot banan men ej kunnat upptäcka denna. Den högtintensiva banbelysningen var tänd vid tillfället. Besättningen medföljde vid nedslaget men undkom med



också att du rätt bedömer din flygtrim! Betydelsen av gott samarbete förare-divisionschef understryks. Medverka till att divisionschefen känner din flygtrim för dagen!

Fältbeskaffenhet

Arbete pågår ständigt för att förbättra snöröjning och bromsverkan. Exempel:

visionschefen att bedöma. Föraren själv måste, när bedomningen i landningen misslyckas på olika sätt, alltid vara beredd att dra på och göra nytt trafikvarv.

◆◆ Bromsskärmen skall betraktas som ett normalt hjälpmedel att förkorta rullsträckan. Planera varje landning som bromsskärmslandning!

Kombinationen halka och sidvind är särskilt svar att bemästra. Faktorerna bromskoefficient, sidvinds- och motvindskomponent samt banlängd skall systematiskt "matas in" i din egen "datamaskin" för att tillsammans ge en så riktig bild som möjligt av landningsmöjligheterna.

När banan är fläckvis isbelagd innebär detta att den totalt uttagbara bromseffekten är mycket svårbedömd. Det krävs god flygtrim och känsla för bromsregulatorns begränsning för att få fram den optimala bromstekniken. Det stora antalet punkteringar och utrullningar som inträffar varje vinter pekar på att svårigheterna härvidlag har underskattats.

◆◆ En tränad förare kan tack vare sin teknik få ut en genomsnittligt högre bromsverkan än vad en otränad förare kan uppnå vid samma tillfälle. De som har att beordra flygning, dvs i regel divisionschefen, måste ta ökad hänsyn till svårigheten att tillämpa optimal bromsteknik.

Hur effektiv än snöröjningen är så går det ej alltid att trola bort snövallarna. Problemet är särskilt märkbart på uppställningsplatser och i klargöringsområden. I regel kan man undvika tillstuckade vingspetsar och dylika små malörer genom att... TA DET LUGNT!!!

I Norrland

Antalet baser ökar inom milo ON och NN, men avståndet mellan de som har flygplatskontroll är i regel stora jämfört med förhållandena inom övriga militärområden.

Detta medför speciella problem främst vad beträffar behovet av

alternativa landningsplatser. Behovet av att snabbt få fram rapporter om väderförändringar till flygplan på låg höjd är också svårt att tillgodose, eftersom radioräckvidden på lägsta höjd från aktuella markstationer (flygbaserna samt "Boden Radar" och "Härnösands Radar") inte kan täcka stora delar av Norrland. OFYL nr 896 19/2 1969 påminner om dessa.

Åtgärder för att förbättra radioräckvidden på låg höjd inom Milo ON och NN är under planläggning.

◆◆ Flygning skall utföras så, att man under så gott som hela passet kan nås för brådskande meddelanden. Divisionschef och enskilda förare måste vara noggrant insatta i de möjligheter som (trots allt) finns för att uppfylla detta krav. Exempel:

- Transitering med hjälp av andra flygplan på hög höjd inom området eller flygplan ur eget förband, som speciellt åläggs denna uppgift.
- Stigning till erforderlig höjd.
- Tillfällig beställning av AFIS på aktuell (-a) krigsbas (-er).
- Transitering via civila flygkontrollorgan (tex Kiruna och Umeå).
- Norska markstationer inom ramen för SVENOR-samarbetet (se MIL AIP kap 7).

Flygning i norr

Under vintermånaderna, särskilt februari-april, ökar övningsverksamheten inom milo ON och NN. Förband ur milo S, milo O och E 1 är periodvis baserade på baser inom ON/NN eller deltar i den sk Rajden.

Andamålet med flygövningarna är ofta att öva lågflygning. De vidsträckt ödemarkerna ger också lämpliga områden här för. I begränsad utsträckning kan det också vara motiverat att förlägga övningarna till fjälltrakterna, särskilt för spanings- och attackföretag. Stor restriktivitet bör dock iaktas främst mht den svårnavigerade terrängen, och att vädret är mycket svårbedömbart och snabbt växlande. Dessutom bör/uppmannas våra flygplan inte onödigtvis störa fjällturisterna!!!

Så några fundamentala råd beträffande fjällflygning:

- Stor restriktion.
- Endast i vackert väder; molnhöjd högre än fjälltopparna, sikt över 20 km.
- Undvik turistanläggningar.

foto: boris erixson



ryggskador och hjärnskakningar. (Utdrag ur CFV-utlåtande 16/1 1968).

Gråväderslandning

Några råd bör ges vid landning i gråväder (efter instrumentflygning).

- Håll standardplané.
- Fortsätt instrumentflygning även efter marksikt eller kontakt med inflygningsljus.
- Successiv övergång till visuell bedömning allteftersom säkra referenser erhålls (horisontljus, sektorflyr, banljus etc).
- Noggrann fart- och planévinkelhållning. Varning för minuslandning.

Även moderna jutflygplan är känsliga för isbildning. Glöm ej att utnyttja befintliga anvisningsanordningar för flygplan och motor. Var beredd på försämrade lågfartsegenskaper pga isbildning. En stunds flygning på låg höjd under VMC före landning kan vara tillräckligt för att smälta uppkommen isbildning.

Förarens bästa skydd mot dåligt väder är god flygtrim, med tonvikt på instrumentflygtrim. Viktigt är

- Användning av UREA-salt och/eller sand har allmer systematiserats så att målsättningen "svarta banor" mer och mer kan bli en realitet.
- Utrustning anskaffas för att kunna ge säkrare prognoser för halka. Detta avses ske bl a genom fjärr-registrering av temperatur och fuktighet på lämpliga platser i bansystemet.
- Prov pågår för att ta fram förbättrad utrustning för att mäta bromskoefficient på bansystemet.

Räkna med halka

Kör försiktigt på marken. Håll stora avstånd mellan flygplanen. Använd mekanikerhjälp på parkeringsplats. Ibland nödgas Du kupa och få bogsering för att inte kollidera med andra flygplan eller materiel (rulltankar, startvärm etc). Dra dig inte för detta!

Frånga ej beordrad landningsmetod och bromsteknik! God landningsdisciplin är grundförutsättningen för att få tillräckligt kort rullsträcka även vid dålig bromsverkan. Marginalen är ofta liten – inte minst naturligtvis beroende på korta banor. Hur liten marginalen får tillåtas bli åligger oftast di-



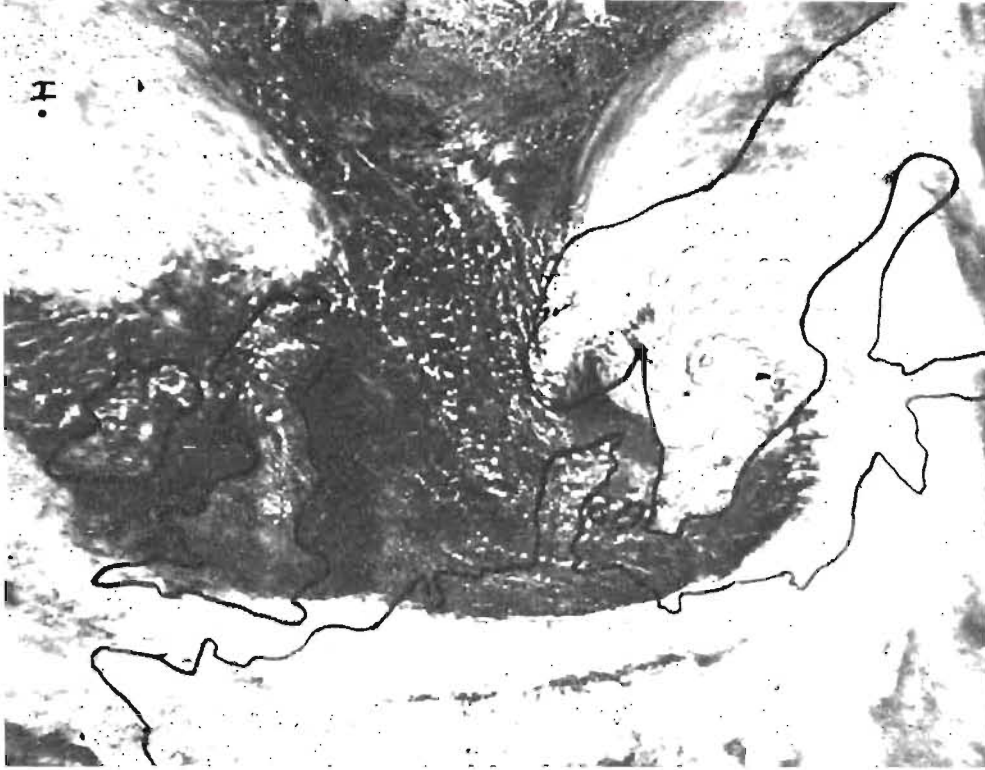


Här nedan följer en sammanställning av vissa faktorer, som påverkar vinterflygtjänsten, och några kortfattade kommentarer. Sammanställningen avser dels att tjäna som underlag för flygchefens/divisionschefens genomgång med underställd personal, dels som orientering beträffande vissa ärenden som handläggs vid FS och FMV-F.

| | |
|---|---|
| Snöröjning | Grundläggande för säkerheten på marken. Inga tvära snökanter får förekomma. |
| Halka | Vanligast förekommande på parkeringsplatser, banändar och taxibanor nära anslutningarna till startbanorna. Särskilt förrådsk när blankis är täckt med rimfrost eller pudersnö. |
| Halkprognoser | Anskaffning av utrustning för fjärrregistrering av temperatur och fuktighet på lämpliga platser i bansystemet pågår. Utrustningen kommer att förbättra prognosunderlaget för halka och möjliggöra halkvarning till flygplan i luften. Installation vid flottflygplats väntas tyvärr tidigast till nästa vintersäsong. |
| Bromskoefficient | Förändras ofta under flygningarnas gång. Räkna med att av trafikledaren tidigare uppmätt värde inte överensstämmer med verkliga förhållanden. Värme från jetmotorer ger successivt försämrade bromsverkan. |
| Mätutrustning för bromskoefficienter | Hittillsvarande utrustning anses av förarna ge mindre tillförlitliga mätresultat. Olika utrustningar har provats och jämförts av FMV-F. Proven avses fortsätta innevarande vintersäsong. Nyan-skaffning till förbanden väntas inte denna säsong. |
| UREA | Kommer att få användas på samtliga flottflygplatser. Reglerande CFV-skri-velse utkom under oktober. |
| Sandning | I begränsad omfattning när UREA inte har effekt. Regleras på MIL NOTAM B. |
| Uppvirvlande snö | Håll stora avstånd vid körning på marken. Vänta med starten till dess snömolnet efter framförvarande flygplan lagt sig. |
| Kramsnö | Räkna med förlängd startsträcka — ca 20—25 proc redan vid en tum kramsnö. Blöt snö kan vålla besvär genom insprutning i olika utrymmen på flygplanet och sedan på höjd frysa till is. |
| Markkörning | Kör försiktigt med stora avstånd mellan flygplanen. Räkna med halka. Bli aldrig överraskad av den! Använd mekanikerhjälp på parkeringsplats. Kupera och låt mek bogsera in flygplanet på plats — i stället för att kollidera med andra flygplan eller stationsutrustning. |
| Obruten snöyta | Försvarar all höjdbedömning. Måste beaktas vid lågflygning!! Undviks i landning bäst genom ruskning minus banan. |

◀ ▼ Att minnas:

| | |
|---|--|
| Nedsatt sikt | I "gråväder" över obrutna snöytor är det ofta svårt att avgöra om man flyger med marksikt eller inte. Var alltid beredd på snabb övergång till instrumentflygning. |
| Planévinkel | Använd standardplané. Tendensen till flackare inflygning skall motarbetas!! Resulterar lätt i minuslandning som vanligen får allvarigare följder vintertid. |
| Planéfart | Enligt SFI. Håll alltid "pådragsalternativet" öppet och gå ett extra varv om allt inte stämmer. |
| Inbromsning | Utnyttja AD-bromsning så långt möjligt. "Pumpbromsning" med hjulbromsarna rekommenderas, särskilt på fläckvis isbelagd bana. Var beredd på att nos-hjulsstyrningen har dålig effekt i halka. |
| Bromsskärmens användning | Planera varje landning som bromsskärmslandning! Beordra bromsskärm om minsta tveksamhet finns beträffande inbromsningen!! |
| Sidvind | Betydligt svårare att klara både i start och landning på hal bana. Bromsskärm?! |
| Väderläget | Hastiga och ibland oväntade försämringar betydligt vanligare vintertid. Beaktas i planläggningen (alternativ landningsplats), följs upp i luften. Aktivera QBC-rapporteringen!! |
| Alternativ landningsplats | Planera flygningen mht alternativbasens kapacitet, följ upp läget beträffande molnbas, sikt, vindriktning, bromskoefficient, banlängd, bländningsrisk (lågt stående sol) etc. |
| Flygtrim | Periodvis nedgång pga icke flygdagar. Beaktas i planläggningen (övningens svårighetsgrad, stegringsföljd etc). |
| Isbildning | Starta inte med frost-, is- eller snöbeläggning på flygplanet. Var beredd på att flygplanet kan ha sämre lågfartsegenskaper även om isbildning inte kan iaktas under flygning. En stunds flygning på lägre höjd före landning kan vara tillräckligt för att smälta uppkommen isbildning. Glöm inte att slå till flygplanets alla avisningsanordningar vid isbildningsrisk. |
| Pitotrörs-uppvärmning på flygplan 35 | Tekniska svårigheter gjorde att modifiering inte kunde komma till stånd inför denna vintersäsong. |
| Strålkastarens användning | Snöfall i mörker är ibland svårt att iakta. Varning för bländningsrisk när strålkastaren tänds!! |
| Isolerdräkt | Använd alltid isolerdräkt om risk finns för uthopp över vatten!!! |



Den 22 sept 1969 hemsöktes Skandinavien av en cyklon med en intensitet som normalt enbart utvecklas i tropikerna. På satellitfotot ovan syns centrum strax norr Väneren. Lägga märke till den tydliga "spiral"-strukturen som är typisk för tropiska cykloner (hurricanes).

Rekordsnabba vindar uppmättes. Värst blåste det på västkusten, där det rådde medelvindar på 30 m/sek. På fd F9 uppmättes 39 m/sek i den kraftigaste vindbyn. (Halv storm 20,8 m/sek, storm 24,5 m/sek, svår storm 28,5 m/sek, orkan 32,7 m/sek). På de flesta flottiljer inställdes flygningarna, men bl a på F11 hölls tjänsten igång. Man spaningsflög på låg höjd över bl a Västergötland och Småland. Där rådde då, vid tiden för satellitfotot, följande väder: Molnbas 600 m, rikligt med regnskurar, med en molnbas på 300 m och sikt av 5-10 km.

Nersmutsade rutor

Flera av de 35:or som flög på 200 m höjd fick frontrutorna så nersmutsade, att sikten försvärades

betydligt. Speciellt vid landning i mottljus fick man svårigheter. (4 DA).

En förare steg upp till 500 m, uppsökte en regnskur och "tvättade" frontrutorna. En lämplig åtgärd.

◆◆ Vad hade då fastnat på frontrutorna?

Troligen en blandning av salt- och jordpartiklar. Saltpartiklarna hade rivits upp över Skagerack och förts in över land, jordpartiklarna från "lössojorden" i Västergötland. Pga den kraftiga turbulensen spreds "smörjan" uppåt så att luften hundratals meter upp blev kraftigt förorenad.

Caravelle fick vända

Närmare havet bestod partiklarna helt av salt. Men också där klibbade "saltsmörja" ner rutor på civila jetplan som skulle landa på Torshanda. De dirigerades till Köpenhamn. Torshanda flygplats slängdes.

Den veritabla "saltstormen" på västkusten orsakade också andra skador, korrosion, kortslutning, skada på växtlighet. Träd och buskar blev "bruna" på den sida som vette mot havet.

Liknande fenomen inträffar årligen bl a i Ukraina. Där kan stormar ibland föra iväg lössojord ända till Sverige. Då kan det falla brun eller rödfärgad snö vid ostkusten.

Var går gränsen?

I samband med höstens många orkaner (ja, under hela den blåsiga hösten) har en speciell fråga aktualiserats: Vid vilken vindstyrka kan fallskärmsutsprång medföra allvarliga risker?

Enligt inhämtade uppgifter förekommer det varken i USA eller Canada några normer för max tillåten markvind för flygning - m h t risken vid eventuellt fallskärmsutsprång. Man anser i dessa båda länder, att det är orealistiskt att begränsa flygverksamheten av detta skäl. Vindens inverkan beaktas endast då det gäller att kunna genomföra själva flygningen med full säkerhet (t ex sidvindskomponent i start och/eller landning).

◆ Inom FV har man efterlyst CFV:s normer i detta sammanhang. Men det har (liksom i utlandet) visat sig ytterst vanskligt att ange dylika normer, bl a pga att flera andra faktorer måste beaktas (övningens risknivå, underliggande terräng, utbildningskrav, flygmaterielens tillförlitlighet, vädersituation i övrigt etc). FS/Fh och FMV-F fortsätter dock sina studier av andra länders ev normer och begränsningar för att få bättre underlag för ev egna restriktioner. Mer därom kommer senare att publiceras i "Kontakten".

FS/PC ★

Klädselkombinationen måste bli en kompromiss mellan olika miljökrav - under förflyttning till och från flygplanet, under beredskap i flygplanet, under in- och utkörning, i flygplanet under flyguppdrag, utanför flygplanet i nödmiljöer. I det sistnämnda fallet ställs motstridiga krav på klädseln jämfört med flygplanetets kabinmiljö.

Vägledande vid val av klädselkombination bör vara att tillgodose ett sådant skydd och en sådan komfort under aktuellt företag att besättningens stridsvärde och ut hållighet icke nämnvärt försämras. Samtidigt måste klädseln tillgodose kravet på god överlevnadschans i tänkbara nödmiljöer - utan att ge framtida men. Som bekant är möjligheten att ändra (variera) klädselkombinationen under ett företag liten och beroende av utrymmet i ytterdräktens fickor, nödpacke och kabin.

I valet och kvalet

Man ställs alltså ibland inför svåra klädselval. Ett exempel: Under värmebölja i maj görs upprepad läghöjdsföretag över hav med låg vattentemperatur - isolerdräkt eller inte? Isolerdräkten kan medföra en sådan värmebelastning på besättningen, att den i sig innebär en flygsäkerhetsrisk. För att undvika denna flygsäkerhetsrisk tvingas besättningen avbryta uppdraget eller minska antalet uppdrag per besättning och dag. Det vill säga stridsvärdet/uthålligheten nedgår märkbart till förmån för ökad överlevnadschans i en nödsituation. Förutsatt att ifrågakvarande övning bör utföras, får riskerna som vanligt vägas mot varandra i det specifika fallet. Hög efterspanings- och räddningsberedskap kan kanske göra överlevnadschansen acceptabel även utan isolerdräkt.

Det är svårt att uppställa generella regler i dylika fall, vilket dock inte bör tolkas så att den enskilde själv skall avgöra om isolerdräkt skall bäras eller inte. Övningsledning (divisionschef) har vanligen det bästa underlaget för ett riktigt beslut i denna fråga. Härtill kommer att endast reella sakskaäl bor inverka och inte bekvämlighetsskaäl. (Inte att förväxla med tidigare nämnda komfort. Syftar snarare på t ex motvilja att bytta på sig, svettas, ta hand om svettiga kläder, tvätta och duscha sig, allt kanske under viss tidspress och stundtals under primitiva förhållanden - t ex små utrymmen i skåp och omklädnadsrum).

Välj rätt känga

Det måste finnas plats för luft i kängorna - annars håller de inte värmen. Man kan också uttrycka det så, att man skall ha det så rymligt i kängan, att man kan vifta med tårna. Man fryser då inte så lätt om fötterna när det är kallt. Därför brukar metoden att ta på ett extra par strumpor under sockorna när det är mycket kallt ute motverka syftet.

ORKANEN ADA

★ ★ En flygförarens klädsel (hans kombination av klädespersedlar) bestäms främst av de olika miljökraven – i viss mån även av gällande uniformsbestämmelser. Miljön under ett och samma företag kan vara mycket varierande – speciellt vid extrema ytterlufttemperaturer. Här till måste läggas de olika nödmiljöerna. ★ Här följer en presentation i ord och bild av Din aktuella, personliga flygutrustning... och några råd i anslutning därtill. ★ ★ ★

Personlig flygutrustning

— en orientering om KLÄDSEL



► För övrigt finns naturligtvis en gräns uppåt i val av kängstorlek. För stora kängor glappar, veckar sig och orsakar skavsår samt minskar dessutom flyg- och bromskänslan i fötterna.

Arméns och marinens flygförare använder vid krigsövningar och vintertid företrädesvis en för armén och marinen fastställd speciell fältuniform, påminnande om pansartruppernas. Den kallas fältjacka resp fältbyxor m/69-flyg. Marinens helikopterförare använder ibland flottans svarta stövelkängor med snabbblås. I övrigt används samma speciella flygbeklädnad som inom flygvapnet.

Sortimentet . . .

. . . av "Kronans" beklädnadsperedlar är mycket stort och därför svårt att överblicka och hålla reda på för den enskilde. En del persedlar redovisas som flygmateriel och en del som intendenturmateriel. Av sistnämnda typ är en del persedlar tillverkade för att tillgodose den flygande personalens speciella behov, medan andra är av typen "manlig personlig grundutrustning" och således även är avsedd för icke flygande personal.

På nästföljande sidor (28–29) presenteras de mest aktuella beklädnadsperedlarna för flygande personal i bild och text.

◆ ◆ För att Du skall vara ändamålsenligt klädd vid flygning – och härigenom uppnå bästa stridsvärde, uthållighet och säkerhet – fordras alltså tillgång på flygriktiga klädesperedlar. Men nästan

lika viktigt är att Du tar god tid på dig för omklädsel och ges väl tilltagna klädesutrymmen samt i samband därmed har goda hygieniska förhållanden! Önskemål som Din tjänst kräver och som inte får negligeras!! (Av ekonomiska skäl har det dock hittills tyvärr inte varit möjligt att modernisera omklädnadsrummen i önskvärd takt.)

Det har visat sig av allra största betydelse att omklädsel för flygning görs med största **noggrannhet** och målmedvetenhet. Slarv med detta moment kan få ödesdigra konsekvenser! – Hamnar Du i vatten med "isolerdräkt 82" utan att huvan sitter exakt som den skall på huvudet, kan detta innebära att Du utsätts för värre risker än vad som skulle ha blivit fallet utan isolerdräkt. Dräkten kan vattenfyllas och drunkningsrisken blir överhängande.

Kom ihåg att snöra flygkängorna ordentligt! Vid utskjutning och fallskärmslandning är risken för fot- och benskadorna stora med slarvigt åtsnörda kängor.

Du måste **undvika** att bära privata plagg av **syntetfiber** närmast kroppen! Risken för ökade brännskador är betydande. – Sammanlunda gäller flygning med uppklädda ärmar på sommarflygdräkten! Skönare och särsärligare (= "tuffare") – men farligare!!

Kombinera inte stickade ullunderkläder med sommarflygdräkten! Det ger inget skydd mot vinden, ger stora värmeförluster. – Se till att Du får Dina klädesplagg **tvättade** och **lagade** i tid!! Det kan ha större betydelse än Du anar . . .

Grundregler

Betydelsen av noggrannhet kan illustreras med ett utdrag ur en flottiljrapport. Det gällde badprov med isolerdräkt: "Om vattentäta blixtläset på isolerdräkten inte slängs helt – om bara några millimeter återstår – sprutar vatten in som från en fontän".

Grundregler vid klädsel mot kyla:

- Närmast kroppen:** rena, torra, svettabsorberande, porösa plagg;
- däröver:** ytterligare porösa plagg (flerskiktsprincipen), som innehåller mycket luft och alltså inte får sitta åt;
- ytterst:** vind- och/eller vattentätt plagg.

Även nacke och huvud måste skyddas! Försök har visat att värmeförlusten från oskyddad nacke och huvud i kylig omgivning medför en stor del av kroppens totala värmeförlust! – **OBS!** Glöm ej bort att vid lufttemperatur av tex 0° och en vindhastighet av 10 m/sek är kyl effekten den samma som –15° i vindstilla!!

Nyheter

Nedan redovisas några pågående eller planerade klädesaktualiteter:

- 1) "Isolerdräkt 82": framtagning av tillsats som medger ventilation – när anordning härför

även införts i de olika flygplanversionerna; införande av låsanordning i stängt läge till vattentäta blixtläset; förbättring av de klistrade sömbanden på de vattentäta strumporna.

- 2) Anskaffning av ytterligare ett stort antal isolerhandskar (3-fingertyp av neopren). De nya handskarna är försedda med konformad krage för att lättare kunna tas på och av.
- 3) Anskaffning av ny sommarflygdräkt i nytt betydligt slitstarkare (högfartsutsprång) och brandhärdigt, grönt tyg (s k nomex-väv).
- 4) Framtagning av ny typ av gdräkt. Denna avses få liknande väv som den nya sommarflygdräkten samt bli mer "inbyggd" och bättre konfektionerad, så att man skall kunna uppträda i den mellan flygpasset, tex i ordersal.
- 5) "Vid behovs"-modifiering av underdräktsjackan för användning utanpå flygdräkten – innehållande blixtlåsknappning och gradbeteckning.
- 6) Tjänstprov på förband med på underdräktsjackan påsydd huva (= vindskydd, nödutrustningsdetalj).
- 7) Förbättring av "innanmätet" (kraschskydd) till "hjälm 111" och hållfastare visir till både hjälm 111 och 112. Införande av snabblosskoppling av syrgaslangen till nacklåsen för "hjälm 112". ★

FMV-F-FL3

Fig 1



Fig 2

Fig 3

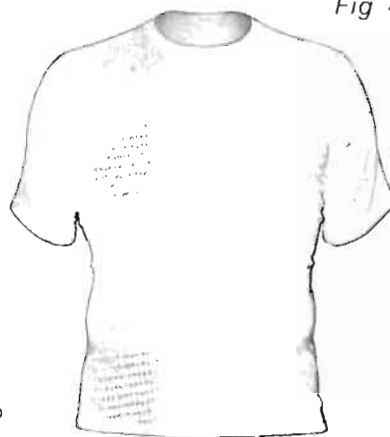


Fig 4

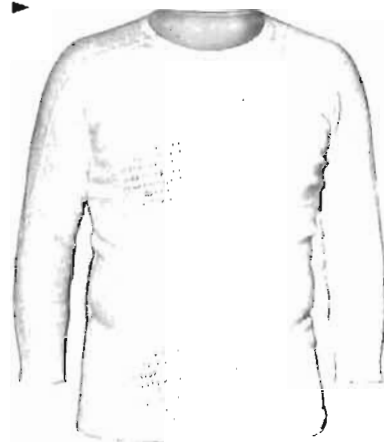


Fig 1:

1. Benämning: Nättroja (Brynja)
2. Beteckning: M7321—124000
3. Färg: Vit
4. Material: Bomull
5. Antal storlekar: 4
6. Materiel: Intendentur

Anm. Återanskaffas inte.

Fig 3:

1. Benämning: Gymnastiktröja, kort ärm
2. Beteckning: M7321—111000
3. Färg: Vit
4. Material: Bomull
5. Antal storlekar: 4
6. Materiel: Intendentur

Alt. gymnastiktröja utan ärm M7321—121000.

Fig 2:

1. Benämning: g-dräkt
2. Beteckning: M 7381—020000, —030000, —040000, —050000
3. Färg: Grön
4. Material: Nylon
5. Antal storlekar: 3
6. Materiel: Flyg

Anm: g-dräkt -040000 är försedd med kardborrlåsning g-dräkt -050000 är avsedd för fpl 35D E F.

Fig 4:

1. Benämning: Undertröja, kanalstickad (lång-ärmad)
2. Beteckning: M7321—102000
3. Färg: Vit
4. Material: Bomull
5. Antal storlekar: 4
6. Materiel: Intendentur

Alt. gråbrungrön undertröja M7321—131000 (rundstickad).

Fig 5



Fig 5:

1. Benämning: Ylletröja gdr (anpassad för g-dräkt)
2. Beteckning: M7321—202000, —203000
3. Färg: Olivgrön
4. Material: Ylle
5. Antal storlekar: 4
6. Materiel: Intendentur

Anm. Senare utförande utan handmuddar.

Fig 6:

1. Benämning: Underdräkt, jacka
2. Beteckning: M7375—201000
3. Färg: Grön, vit, orange
4. Material: Bomull + ylle (kambrick)
5. Antal storlekar: 8
6. Materiel: Intendentur

Anm. Knapp-stängning eller vid behov blixtlåsstängning (som ytterplagg).

Fig 7:

1. Benämning: Kortkalsonger
2. Beteckning: M7322—131000
3. Färg: Vit
4. Material: Bomull
5. Antal storlekar: 4
6. Materiel: Intendentur

Fig 8:

1. Benämning: Långkalsonger, kanalstickade
2. Beteckning: M7322—102000
3. Färg: Vit
4. Material: Bomull
5. Antal storlekar: 4
6. Materiel: Intendentur

Alt. Långkalsonger M7322—103000.

Fig 6



Fig 9:

1. Benämning: Underbyxa, ff
2. Beteckning: M7375—212000
3. Färg: Olivgrön
4. Material: Ylle
5. Antal storlekar: 4
6. Materiel: Intendentur

Anm. Senare utförande utan lårbenshåll.

Fig 10:

1. Benämning: Underdräkt, byxor
2. Beteckning: M7375—211000
3. Färg: Grön, vit, orange
4. Material: Bomull + ylle (kambrick)
5. Antal storlekar: 8
6. Materiel: Intendentur

Fig 7

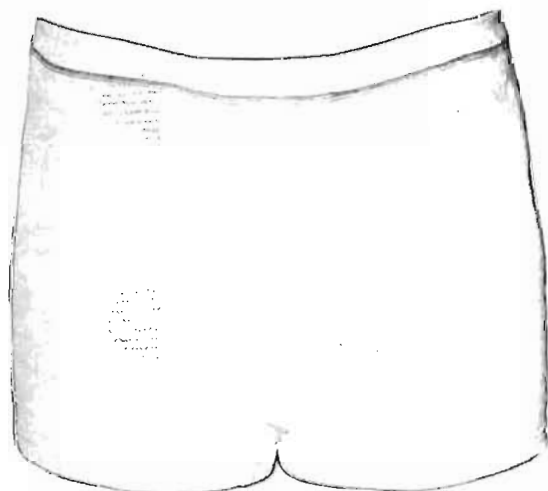


Fig 8



Fig 9



Fig 10

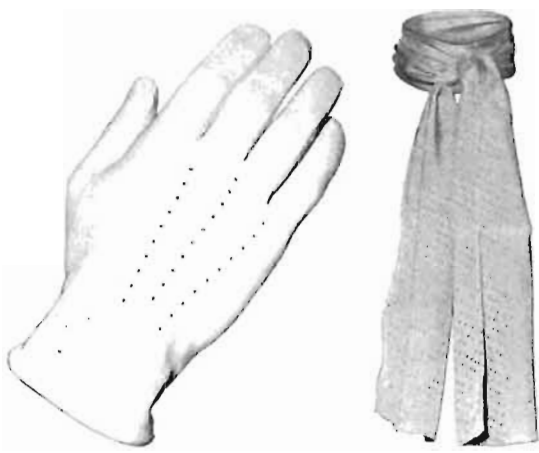


Fig 11:

1. Benämning: Flyghandskar, sommar
2. Beteckning: M7331—751000
3. Färg: Vita
4. Material: Skinn, ofodrade
5. Antal storlekar: 5
6. Materiel: Intendentur



Fig 12:

1. Benämning: Flyghalsduk
2. Beteckning: M7345—220000
3. Färg: Röd, blå, gul, vit, svart
4. Material: Siden
5. Antal storlekar: 1
6. Materiel: Intendentur



Fig 14 ▲

Fig 14:

1. Benämning: Flyghandskar, vinter
2. Beteckning: M7331—701000
3. Färg: Brun
4. Material: Skinn, fodrade med ylle
5. Antal storlekar: 5
6. Materiel: Intendentur

Fig 16:

1. Benämning: Ytterstrumpor, frotté
2. Beteckning: M7323—053000
3. Färg: Vit
4. Material: Ylle
5. Antal storlekar: 2
6. Materiel: Intendentur



Fig 16

Fig 18:

1. Benämning: Isolerdräkt
2. Beteckning: M7375—820000
3. Färg: Grön
4. Material: Bomull (specialimpregnerad)
5. Antal storlekar: 10
6. Materiel: Flyg

Allt: M7375—402000 (äldre typ)
M7375—810000 (återanskaffas ej).

Fig 20:

1. Benämning: Trikkåmossa
2. Beteckning: M7346—711000
3. Färg: Grön
4. Material: Ylle
5. Antal storlekar: 1
6. Materiel: Intendentur



Fig 17

Fig 22:

1. Benämning: Boltiner
2. Beteckning: M7338—001000
3. Färg: Svart
4. Material: Gummi
5. Antal storlekar: 6
6. Materiel: Intendentur

Fig 19:

1. Benämning: Flygkängor
2. Beteckning: M7336—162200 (162B)
3. Färg: Svart
4. Material: Läder
5. Antal storlekar: 8
6. Materiel: Intendentur

Allt. flygkängor 162A eller 163A (ej fpl 35, 37).

Fig 21:

1. Benämning: Flygdräkt, vinter
2. Beteckning: M7375—101000
3. Färg: Sandfärgad
4. Material: Bomullsgabardin
5. Antal storlekar: 8
6. Materiel: Intendentur



Fig 20 (överst) Fig 22

Fig 21

Fig 18

Fig 19

Fig 11 ▲

Fig 12 ▲
Fig 13 ▼

Fig 15

★ ★ De flesta förknippar säkert begreppet flygsäkerhetsrutiner med DA-systemet, vilket bara delvis är riktigt. I driftstörningsuppföljningen finns ett antal delrutiner som naturligtvis räknas hit. Men även personal- och flygtidsuppföljningens delrutiner hänförs till flygsäkerhetsrutiner. Uppföljningen av den flygande personalens utbildning och flygtrim utgör viktiga hörnstenar i flygsäkerhetsarbetet. ★ Det faller sig därför naturligt att denna del av databehandlingen betraktas som flygsäkerhetsrutiner, särskilt som en hel del av informationsunderlaget på flygbeskedet är gemensamt för alla dessa rutiner och ett nära samband finns mellan driftstörningar, personalstatus och flygtid. ★ ★ ★

Våra flygsäkerhetsrutiner — Vad är det?

När DA-systemet infördes var målet att bredda informationsunderlaget om förarens och materielens funktion och om övriga faktorer som inverkar på flygsäkerheten. Det analysunderlag som utredningsrapporter efter totalhaverier och andra driftstörningar med skador erbjuder ansågs vara för litet. En fortlöpande uppföljning och analys av flygsäkerhetsproblemen var inte möjlig enbart på dessa informationer. Med hjälp av DA-systemet ville man uppnå ett säkrare underlag för förbättringar på olika områden som rör flygtjänsten, såsom utbildningsmetodik, föreskrifter för flygtjänst, flygmaterielens utformning, hjälpmedel etc.

Ändamål

Personal- och flygtidsuppföljningen avser att hjälpa förbandscheferna i deras arbete med flygsäkerhetsbedömning av underställd personal. Flygförarkortet skall också kunna tjäna som avlämningshandling beträffande flygtjänsten vid personalens flyttning mellan olika förband och säkerställa en korrekt information om vederbörandes kvalifikationer och flygtrim.

Personal- och flygtidsuppföljningen utnyttjas även för andra ändamål, nämligen som analysunderlag vid FS/Fh och som un-

derlag för utbetalning av flygtillägg.

Hur har då flygsäkerhetsrutinerna lyckats uppfylla de mål som en gång uppställdes? Har man varit de fördelar som man räknade med att databehandling av flygsäkerhetsinformationen skulle medföra? I stort sett kan man nog säga att så är fallet. Men det betyder inte att flygsäkerhetsrutinerna är fulländade. Driftserfarenheten har visat att det finns brister i systemet. Nya krav på utnyttjandemöjligheter har framkommit både från förbandshåll och inom flygstaben. Filosofin kring rutinernas uppbyggnad och presentation av tillgänglig information måste naturligtvis anpassas till detta. I princip torde flygsäkerhetsrutinerna aldrig bli fulländade. Ändrade eller nya krav kommer säkert ständigt upp till diskussion. Av kostnads-skal måste man dock vara restriktiv när det gäller ingrepp i datarutiner.

Filosofi

Flygsäkerhetsinformation behövs vid såväl förband som staber. Någon större skillnad på informationsbehovet i olika instanser är det egentligen inte. De enda avvikelser som är aktuella är viss anpassning av tillgängligt informationsunderlag i det ena eller andra fallet.

De faktorer som bildar orsaks-

kedjan vid totalhaveri, annan skada och tillbud kan vanligen härledas till:

- människan
- maskinen (flygmaterielen)
- miljön.

Det är därför naturligt att informationsinsamlingen inriktas på dessa områden.

Uppföljning

När det gäller människan, eller i det här fallet den flygande personalen, är det främst följande informationer som bedöms värdefulla och som efterfrågas:

- vanliga fel anknutna till utbildningsperiod och/eller flygplantyp
- skillnader i felfunktion hos olika utbildningskategorier
- flygtider, flygklassifikation och larmfunktion vid för lågt flygtidsuttag
- läkarundersökning och undertryckkammarprov.

Vad beträffar materiefunktionen följs driftstörningar som bedöms påverka flygsäkerheten upp dels vid förband och dels vid flygstaben, där man får en samlad överblick av läget i hela flygvapnet. (Detaljerad materiefuppföljning rörande alla felfunktioner på materielen sker vid FMV-F med hjälp av andra rutiner). Av särskilt intresse i flygsäkerhetsarbetet är:

- materiell fel med anknytning till resp flygplantyp
- materiell fel på speciella system och delkomponenter
- materielutformning som försvårar förarens funktion.

Många olika miljöfaktorer påverkar flygsäkerheten. Behovet av information om dessa är i huvudsak intäckt i DA-systemet med hjälp av olika koder, framför allt händelseförloppskoden. Gångna års analysarbete har dock påvisat vissa brister i detta avseende som också bekräftas av de önskemål som framkommit från förbandshåll mot utvecklingen i flygtjänsten. Det framstår som särskilt angeläget att åstadkomma:

- detaljerat samband mellan driftstörning och övningsmiljö
- inriktning av rapporteringen mot vissa övningstyper som bedöms särskilt riskfyllda.

Systemrevidering

För att tillgodose de krav och önskemål som här har berörts fordras vissa förändringar och kompletteringar av flygsäkerhetsrutinerna. En del av dem kan införas tämligen enkelt genom att man ändrar instruktioner eller tillgriper manuell bearbetning. Andra kräver omfattande och kostsamt systemarbete, varför det kommer att ta betydligt längre tid innan dessa kan komma i drift. För att få tillgång till den i många avseenden mer detaljerade informationen som önskas, måste förstas i motsvarande grad mer specificerade uppgifter matas in i systemet. Den flygande personalen kommer att medverka i detta, vilket av somliga kanske kan uppfattas som onödigt krångligt och belastande. Har man bakgrunden till förändringarna klar för sig, blir de kanske lättare att acceptera.

För divisionschef och förare blir förändringarna på flygbeskedet mest påtagliga. Här måste koderna för uppdrag och utbildningsperiod utökas och nya koder för övningsfas och övningsnummer enligt utbildningsanvisningarna införas. Koderna för övningsfas medger betydligt större möjligheter att anknyta driftstörningen till en viss miljö än hittillsvarande operationsfaser. Av dessa är "övrig flygning" nämligen ett alltför omfattande begrepp för att man skall kunna härleda driftstörningen till viss typ av flygning.

Nyheter

På driftstörningsanmälan avses också införas uppgift om aktuell division där flygningen beordrats, för att driftstörningsrapporteringen skall kunna ställas i relation till divisionens utbildningsverksamhet, övningar personalkategorier etc. Ytterligare en del ändringar, som inte redovisas här, blir dessutom aktuella på flygbeskedet.

Flygförarkortet och flygtidskortet kommer att utgå i sin nuvarande form och ersättas med ett nytt besättningskort. Anledning härtil är att flottiljchefens åliggande att införa flygsäkerhetsutlåtande på flygförarkortet har visat sig fylla ▶

- liten eller ingen funktion – och kan därför upphöra. I och med detta finns inga "känsliga" uppgifter på kortet, utan det kan distribueras öppet till all personal och behovet av särskilt flygtidskort försvinner.

Kompletteringar

Flygtidsuppgifterna behöver kompletteras med redovisning av alla för den enskilde aktuella flygplanstyper och med uppgifter om senaste flygtag på varje flygplantyp samt förband där flygningen ägt rum. Dessa uppgifter efterfrågas ofta vid omplacering av personal till annat förband, dessutom i samband med återinflygning efter långt uppehåll på en typ och vid haveriutredningar.

Övervakning av det totala flygtidsuttaget avses bibehållas (dock med andra normer) och berör till en början endast BFSU, AFT och SFT 2. Får en förare anmärkning på sitt flygtidsuttag skall det älgiga flottiljchef (motsvarande) allt avge en nöjaktig förklaring om orsaken till att hans underlydande personal inte tagit ut sin flygtid. Tanken bakom detta är att ansvaret för att flygtjänsten bedrivs enligt CFV:s normer inte enbart skall ligga på den enskilde föraren, utan att resp chef skall följa upp flygtidsuttaget och genom planering av övriga arbetsuppgifter tillse att tillräcklig arbetstid avsätts för flygtjänst.

Uppgifter om läkarundersökning och undertrycks-kammarprov behöver också finnas på besättningskortet – i första hand för att underlätta uppföljningen vid förband av att utfärdade bestämmelser efterlevs. Slutligen kvarstår tidigare flygklassifikation ("grön", "vit") som äsätts all flygande personal. Möjlighet måste finnas att införa en flygklass för varje aktuell flygplantyp.

Statuskvitto

Med ovan skisserade uppgifter på besättningskortet kommer det alltid att finnas en aktuell verifikation på att varje man i flygtjänst uppfyller av CFV utfärdade normer beträffande flygtidsuttag och medicinsk status. Man kan säga att besättningskortet kommer att motsvara den civile pilotens flygcertifikat.

Övriga planerade förändringar berör i huvudsak DA-systemets "output". Innehåll och redigering kommer att anpassas efter de principer om uppföljning av människan, maskinen och miljön, som tidigare har behandlats. Avsikten är också att göra vissa listor mera "lätsmälta" och direkt användbara i förbandens flygsäkerhetsarbete.

Det är ännu för tidigt att ange när ovan skisserade förändringar kan införas. Den slutgiltiga utformningen blir beroende av förbandens synpunkter och är därför inte helt definitiv. Dessutom kommer nog tyvärr systemarbetet beträffande de större ändringarna att kräva ganska lång tid. ★

FS/Ch Jackred.

★ ★ Den av ÖB i juni 1968 tillsatta arbetsgruppen för utredning av vissa frågor kring krigsmaktens helikopter verksamhet avlämnade sitt betänkande i mars 1969. Efter remissbehandling i FMV och försvarsgrensstaberna har C Fst funnit att en viss överarbetning fordras innan utredningen kan överlämnas till chefen för försvarsdepartementet. ★ Överarbetningen skall utföras i försvarsstaben tar främst sikte på att åstadkomma större samordning av verksamheten inom hela krigsmakten avseende organisation, utbildning och underhållsfrågor. Härvid avses speciellt studeras förhållandena i milo Ö och milo ÖN beträffande möjligheterna till samordning av flygvapnets och marinens resp flygvapnets och arméns helikopter verksamhet. Överarbetningen är eventuellt klar innan års-skiftet. ★ ★ ★

Flygvapnets helikoptrar viktig ingrediens vid all räddningstjänst

Räddningstjänst är ett vidsträckt begrepp som innefattar ett komplext fält av aktiviteter inom flera områden – alla i avsikt att undsätta människor som befinner sig i nödsituationer. Krigsmaktens intresse för (engagemang i) olika former av räddningstjänst med helikopter har dels gamla anor och har dels framkommit genom en nära anknytning till egna speciella räddningsproblem.

För krigsmaktens räddningsverksamhet kan några olika typer av uppdrag definieras:

- **Flygräddning** – räddning av besättning och passagerare från havererade flygplan. Flygräddning kan bli aktuell över både land och hav.
- **Sjöräddning** – räddning av besättning och passagerare från havererade fartyg och båtar eller från sådana som kommit i nödläge av någon form.
- **Fjällräddning** – räddning av människor som överrumplats av dåligt väder eller gått vilse i fjällen (ödemarksterräng).

Som framgår av ovanstående kan de olika uppdragsformerna till sin karaktär lätt övergå i varandra. Således är flygräddning över hav mycket närbesläktad med sjörädd-

ning, liksom flygräddning över land helt kan få karaktär av fjällräddning.

Handlingsprinciper

Under fred är gällande princip att insats för räddande av nödställd görs med till buds stående lämpliga resurser.

Flygräddningstjänst över hav utförs i tex av flygvapnet biträdd av marinen, lotsar, civila fartyg och båtar m fl. Vid flygräddning över land kan utöver flygvapnet delta arméhelikoptrar, militära förband, polis, civila flyglöretag (helikopterföretag) m fl.

Sjöräddning utförs av Sjöfartsverket, Tullverket, Luftfartsverket, Televerket, Rikspolisstyrelsen, Svenska Sällskapet för Räddning af Skeppsbrutna samt enheter ur flygvapnet och marinen. – Polisen kan för fjällräddning rekvidera hjälp från militära förband.

Flygräddningstjänst

Kring all flygverksamhet, civil som militär, har byggts upp omfattande säkerhets- och räddningssystem.

Vid konstruktion av nya flygplan och dessas delkomponenter har säkerhetsaspekterna fått alltmer framträdande plats, vilket resulterat i en med åren ökad driftsäkerhet. Parallellt med denna utveckling har stort intresse ägnats

åt möjligheter till räddning av besättningar och passagerare, om haverier uppstår. Som exempel kan nämnas:

- katapultstolar för krigsflygplan,
- flygdräkter med inbyggda räddningsegenskaper – som tryck- och isolerdräkter,
- livbåtar och flyvästar till ombordvarande på civila och militära flygplan,
- utrustning för lokalisering av nödställda (Diana/Sarah-apparater).

Raden av åtgärder får inte sluta i och med en lyckad nödländning eller ett lyckat fallskärmshopp. Bland de nödställda kan finnas skadade, i ödemarksterräng kan svårigheter finnas att komma i kontakt med bebyggda områden samtidigt som hunger och kyla utgör faromoment. Befinner sig den nödställda i vattnet (eller i livbåt på vattnet), är situationen särskilt kritisk då (speciellt på våra breddgrader) den låga temperaturen i vattnet och luften har starkt nedkylande effekt. – Som en sista länk i räddningskedjan krävs alltså goda resurser för att kunna undsätta överlevande efter ett flyghaveri.

Speciella krav på flygräddningstjänstens resurser och organisation kan ställas av:

- biologiska (medicinska) skäl, ►

- den nödställdes tekniska utrustning, och
- psykologiska skäl.

Biologiska krav

Det aktuella eller förväntade allmäntillståndet hos den nödställda ställer vad som nedan kallas "biologiska krav" på flygräddningstjänsten. De biologiska kraven kan uppstå pga:

- skador,
- nedkyllning (luft, vatten, snö),
- hunger/törst.

Skador kan inträffa både på besättning och passagerare i flygplan som nödlandat och på sådana besättningar som lämnat flygplan med fallskärm.

Hunger och törst är, mht klimatet i ett geografiskt område, inga faktorer som fordrar ett mycket snabbt insättande av räddningsaktioner. Däremot kan, om tiden till räddning blir alltför lång, utmattning medföra minskade möjligheter för den nödställda – främst genom att han (hon) då utsätts för större risker i andra avseenden samtidigt som möjligheterna att själv aktivt delta i räddningsarbetet minskar.

● ● Den inverkan som kyla (väta) har på en nödställd är däremot lättare att beräkna och här ställs de största påvisbara kraven på ett snabbt insättande av räddningsaktioner.

Nedan återges tabell på överlevnadstider i vatten runt våra kuster och under olika årstider. Tabellen gäller för nödställd med isolerdräkt. – Nämnas skall att överlevnadsmöjligheterna för den nödställda endast är ca 50 proc – dvs att om den nödställda räddas efter utnyttjande av hela den angivna tiden är chansen att han överlever 50 procentig. (Tyvärr finns inga pålitliga uppgifter värda att publicera beträffande nödställd utan isolerdräkt men med flytväst och livbåt.)

Som framgår av tabellen är det

Tabell: Max tillgänglig tid (timmar) för räddning av nödställd med isolerdräkt, flytväst och livbåt.

| | Jan | Feb | Mar | Apr | Maj | Jun | Jul | Aug | Sep | Okt | Nov | Dec |
|-------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Bottenviken | 2,5 | 2,5 | 3 | 3,5 | 6 | 10 | 10 | 10 | 10 | 5,5 | 3,5 | 2,5 |
| Bottenhavet | 3 | 3 | 3,5 | 5 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 9 | 4,5 | 3,5 |
| Östersjön | 3,5 | 3 | 3,5 | 4,5 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 5,5 | 4 |
| Västkusten | 3,5 | 3,5 | 4 | 6 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 6 | 4 |
| Vänern | 3,5 | 3 | 3,5 | 5 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 5 | 3,5 |

under större delen av året bara en kort tid som står till förfogande för en räddningsinsats (med undantag för sommartid) – om man förutsätter att den nödställda kan utnyttja sin livbåt.

Sammanfattningsvis kan konstateras att en nödställd som befinner sig i vatten (skadad eller inte) är i den ogynnsammaste situationen. varför detta räddningsfall måste anses som det **normgivande** vid dimensionering av en flygräddningsorganisation.

Tekniska krav

På en flygräddningshelikopter måste ställas vissa tekniska krav i form av prestanda och tillägsutrustningar.

Aktionstiden måste kunna uppfylla kraven i en bedömt normal uppdragsprofil. Denna består av fyra delmoment:

- 1 anflygning
- 2 sökning i aktuellt område
- 3 bärgning
- 4 återflygning.

Kraven på tillgänglig tid för an- och återflygning kan varieras mht antalet helikoptrar för flygräddningstjänst och dessas basering, övningsområdets storlek, operativa synpunkter m m. Detta moment tas upp senare.

Bärgningstiden varierar mht antalet nödställda, men som kravnorm kan användas de erfarenheter som framkommit under de gångna åren. Dessa resulterar i att från upptäckt (optisk) av den nödställda till det att bärgningen är slutförd åtgår en tid på ca 15 min. Tillgång till denna flygtid måste således minst ingå i uppdragsprofilen.

● ● Sökskedet, dvs skedet från det helikoptern anländer till beräknat haveriområde till dess den nödställda upptäckts, är svårt att klart kravbestämma till tiden. Om den nödställda har nödsändare (Diana) och helikoptern mottagare

(Sarah) för inpejling är söktiden praktiskt taget försumbar. Militära förare och navigatörer är i dag utrustade med denna nödsändare och räddningshelikoptrarna (HKP 1 och HKP 4) har mottagare. För civilt bruk finns sändarutrustningar, men användningen är tyvärr inte spridd i någon högre grad.

Utnyttjande av nödsändare kan, även om den finns med som utrustning, inte helt förutsättas. Anledningarna kan bli vara att:

- nödsändaren inte fungerar (dock erfarenhetsmässigt sällsynt – driftsäkerheten är hög),

- den nödställda tappar eller slår sönder sändaren,
- hög sjö ger "rörligt" loddiagram varvid inpejling starkt försvåras,
- den nödställda lyckas inte "ta sig upp" i livbåten.

Man bör därför inte dimensionera kraven på en räddningshelikopters aktionstid mot bakgrund av en fungerande nödsändare, utan söktid måste inplaneras i uppdragsprofilen. Underlag för att entydigt kunna bestämma erforderlig längd på söktiden är bristfälligt, men vissa erfarenheter tyder på att möjligheter till **två timmars** sökning bör finnas.

Hkp:s hjälpmedel

Med hänsyn till risk för hög sjö, vilket omöjliggör landning på vatten, måste en räddningshelikopter vara utrustad med **vinsch** för upp-hissning av en nödställd. Om den

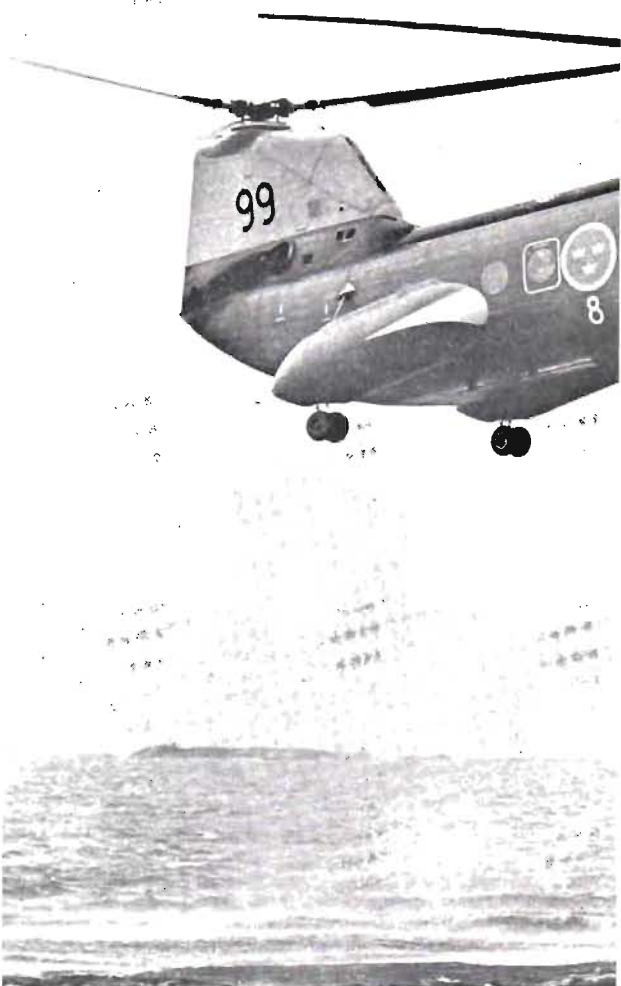


foto: owe gellermark

Fig A



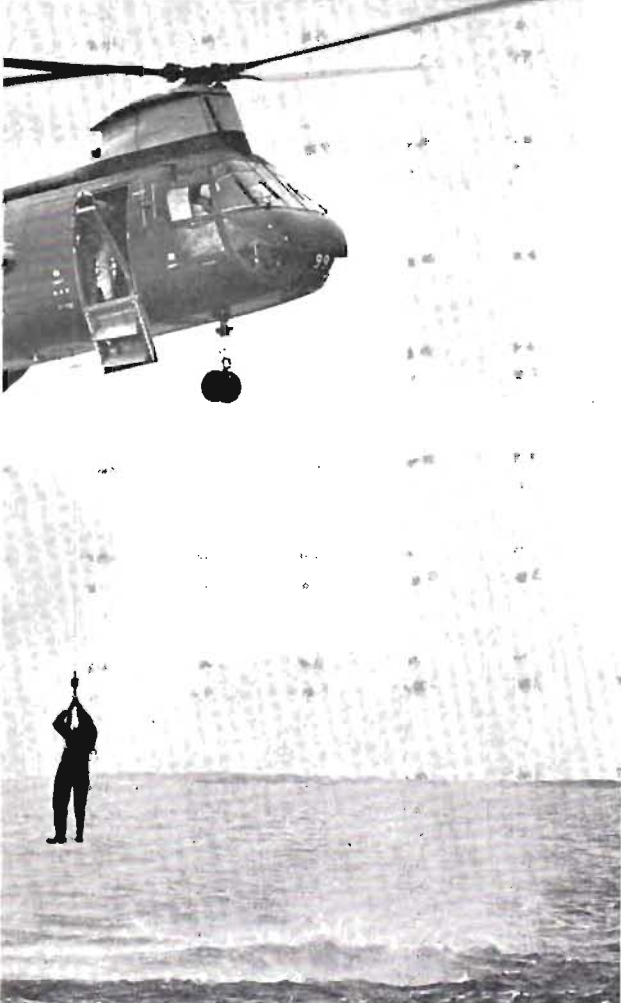
foto: john forsell

foto: hans andersson



Fig B

Fig A: Även djur i nöd kan behöva hjälp från ovan...
Fig B: Att bistå båthaverister uppstår en mycket stor procent av alla insatsföretag.



nödstillde inte kan biträda vid bärgningen måste möjlighet finnas att fira ned en särskild ytbärgningsman.

Uppdraget sker på låg höjd över hav vilket medför speciella kommunikationsproblem med landstationer. Här krävs i helikoptern möjligheter till kommunikation på korlvåg. För navigering till och från aktuellt område samt för flygning i söksområdet krävs hjälpmedel. Nuvarande utrustningar i form av **Decca Navigator** och/eller **Decca Doppler** har visat sig ändamålsenliga och sådan utrustning bör ingå i en räddningshelikopter.

● ● Många räddningsföretag måste utföras under mörker och dåligt väder. Om nödsändare finns och fungerar kan uppdraget utföras även under mycket svåra väderbeläggelser över vatten. Men då krävs instrumentflygning under långa perioder. Erfarenheten visar att automatisk stabilisering (styr-

automat) erfordras för att avlasta föraren. Sådan utrustning finns nu i alla HKP 4:or.

Under sökning efter nödställd har det vid flera tillfällen visat sig lämpligt med **radar**, speciellt om denna använder korta våglängder (typ "vädderradar"). Sådan radar bör om möjligt ingå i en räddningshelikopters utrustning. Ingen hkp-typ har i dagsläget sådan utrustning.

Viktig faktor

Inverkan av den **psykologiska** faktorn är svår mätbar och kan inte uttryckas i siffror, men den bedöms inte minst i krig ha mycket stor betydelse för våra förbands effektivitet (och därmed stridsmoral). Erfarenheter från tex andra världskriget, Korea och Vietnam har klart visat detta.

Under fred är humanitära skäl för räddning av nödställd det helt överskuggande motivet, men den

psykologiska faktorns inverkan på utförande av överhavsuppdrag kan inte heller under fred negligeras.

För flygvapnets förare har flygräddning med helikopter blivit en självklarhet och krav ställs med rätta på en effektiv flygräddningstjänst som en integrerad del i FV:s organisation både i krig och fred.

De uppgifter som idag åvilar helikopterförbanden inom krigsmakten torde bestå inom överskådlig framtid. Redan nu finns dessutom ett stort behov av transporter, för vilka helikoptern är särskilt väl lämpad, men som inte kunnat ges prioritet inom ramen för nuvarande resurser. (VIP-transporter, sjuktransporter, inspektionsresor till otillgängligt belägna objekt, bas- och underhållstransporter m.m.) Helikopterutvecklingen kommer säkert att aktualisera ytterligare uppgifter.

Resurser

För flygvapnets räddningstjänst är helikopterparken idag otillräcklig! Ovan redovisade förhållanden beträffande räddning över hav och helikoptertillgänglighet (ca 60 proc) har framtvingat en kustnära basering, vilket lämnar luckor i det yttäckande räddningssystemet. Områden som i och för sig ställer stora krav på helikopterresurser men som lämnats otillräckligt bevakade är Väner- och Vätternområdet (= räddning över hav) och fjällområdet.

● ● Som en tillfällig nödlösning (4-5 år) för att förbättra räddningsberedskapen har CFV gjort frambeställning till ÖB om att få överta fem lätta helikoptrar (Alouette-HKP 1) från armén i samband med att armén anskaffar nya lätta helikoptrar (Augusta-Bell-HKP 6). Lätta helikoptrar kan dock av prestansskäl (räckvidd, kapacitet instrumentflygningsutrustning m.m) inte ersätta behovet av tunga helikoptrar för räddningstjänst. För en effektiv räddningstjänst fordras minst 14 kvalificerade helikoptrar.

Denna siffra inrymmer ändå inte

ingen reserv för haveriavgångar i fred. Med angiven storleksordning på organisationen och med tunga helikoptrar skulle dessutom sjöräddningstjänsten kunna skötas av flygvapnet. — Beträffande morgondagens räddningstjänst förutsätts HKP 4 vara i tjänst hela 1970-talet.

Flygvapnets helikopterförare har i huvudsak rekryterats inom flygvapnets egna led av redan utbildade flygförare (underofficerare och fältflyggare) med lång erfarenhet på krigsflygplan.

Utbildning

Den grundläggande helikopterutbildningen (GHU) var till en början (1959-61) gemensam för krigsmaktens personal och förlades till marinens 1:a helikopterdivision vid Berga. Därefter bedrev armén egen utbildning vid arméns helikopterskola i Boden. Flygvapnets förare har fått sin grundskolning på Berga, men av kapacitetsskäl har vissa kurser anordnats på F8 med inhyrd civil skothelikopter.

● ● GHU sylvlar till att ge eleverna ren flygutbildning på lätt helikopter och att lägga grunden till vidareutbildning på tyngre helikoptertyper och taktisk flygtjänst inom resp försvarsgrens specialområde. Utbildningen omfattar tolv veckor med ca 50 timmars flygtid.

Efter GHU sker vidareutbildningen försvarsgrensvis och flygvapnets elever gör typinflygning på aktuella helikoptertyper (HKP 3 och 4) på F8. Typinflygning (TIS) och den "taktiska" fortsättningen (FHU) genomförs i en följd och omfattar tolv veckor för HKP 3-förare och 18 veckor för HKP 4-förare (ca 75 resp 85 flygtim).

Den flygträning som fordras för att vidmakthålla kunskaperna och vidareutveckla färdigheterna inom resp helikoptertyps användningsområde (SFT:4) bedrivs vid de förband som tilldelats helikoptrar. Härvid eftersträvas ett flygtidsuttag/år av 120 tim på HKP 3 och 140 tim på HKP 4.

★ TRF

Räckvidd med flygvapnets HKP 4 (Vertol).

| Beredskap | | 5 min |
|---------------------------|--|------------|
| Beräkningsnormer | | |
| Söktid (utan hjälpmedel) | | 2 tim |
| Tid för bärgning av 1 man | | 15 min |
| Ländningsreserv | | 15 min |
| Flygtid totalt | | 4,5 tim |
| Fart | | 200 km/tim |

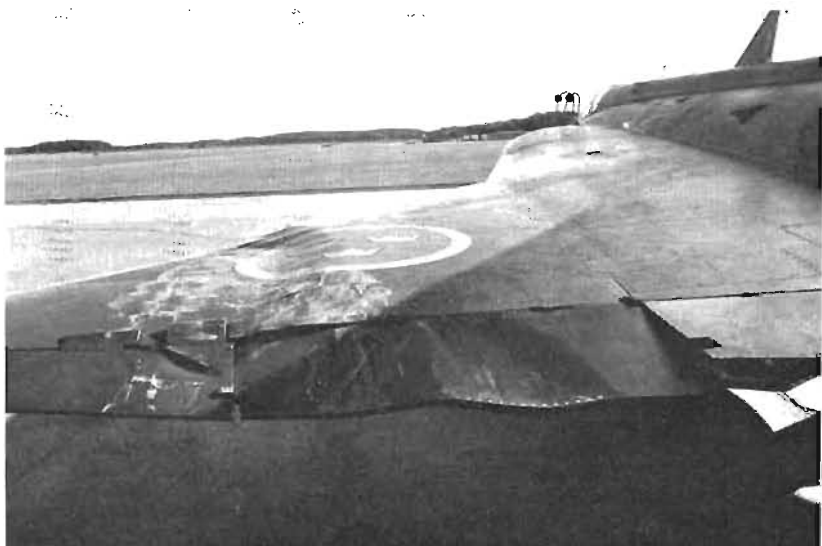
Fig C

| Utryckningar | Direkt undsatta | | | Räddade personer | | | Efterforskning | | | | |
|-------------------|----------------------|------------|----------|---------------------|-----|---------------|--------------------|------------|----------|----------------|-----|
| | Fartyg el fiskebåtar | Nöjesbåtar | Flygplan | Överhängande sjönöd | | Sjuktransport | Fartyg el fiskebåt | Nöjesbåtar | Flygplan | Antal personer | |
| | | | | Ftg | Fpl | | | | | | |
| 42 | 2 | — | 2 | 13 | 2 | — | 1 | 20 | 11 | 5 | 138 |
| 1967 | | | | | | | | | | | |
| 60 | 10 | 3 | 1 | 29 | 1 | 4 | 4 | 6 | 31 | 2 | 91 |
| 1968 | | | | | | | | | | | |
| 41 | 15 | — | 3 | 39 | — | 2 | 10 | 8 | 13 | 3 | 132 |
| 1969 (t o m 30/9) | | | | | | | | | | | |
| 44 | 5 | — | 4 | 8 | 2 | 3 | 1 | 4 | 14 | 8 | 35 |
| 187 | 32 | 3 | 10 | 89 | 5 | 9 | 16 | 38 | 69 | 18 | 396 |

Fig D



Fig C: Flygvapnets insatser i räddningstjänsten framgår av vidstående utdrag ur årsstatistiken för om 1966. Sammanställningen visar bl a att FV:s hkp i stor utsträckning förstärker sjöräddningstjänsten. Detta är naturligt eftersom hkp:a är baserade längs kusten för att möta flygräddningstjänstens krav på snabba insatser efter haveri över hav. Sjuktransporterna avser sådana uppdrag som pga tidsförhållanden (speciellt betr Gotland) eller flygplåntillgängligheten inte kunnat utföras av de för ändamålet kontrakterade civila flygbolagen. ● ● Fig D: Kartan visar aktionsraden för FV:s hkp med hänsyn till tidskrav på anflygning, sökning, bärgning och återflygning.



Centimeter från totalhaveri

☆☆ Den 23 september i år inträffade åter en kollision mellan två J 35:or. Den andra olyckan på kort tid. Slumpen räddade dock denna gång både förare och flygplan. ☆ Nedan återges kortfattat händelseförloppet (enligt special-OFYL nr 922) och där efter återges en intervju med en av förarna. ☆☆☆

Övningen omfattade jaktstrid med enskilt flygplan mot rote. (Rotechefen, begränsad FFSU, flygtid 1.750 tim; på J 35 90 tim. Rote tvåan GFSU, flygtid 300 tim; på J 35 120 tim). Det enskilda planet anföll den försvarsgrupperade roten på en höjd av 10.500 m, som då svängde höger följd av det anfällande flygplanet.

Efter kurvstrid under höjdminskning kom rotechefen i skjutläge på det enskilda planet, medan rotetvåan avvaktade från höjdoverläge.

◆◆ Då rotetvåan trodde sig se att rotechefen avbröt, anföll han och kom från sitt höjdoverläge snabbt in i skjutläge, varvid kollisionen inträffade. Man befann sig då till havs ca 10 mil Ö F18 på bedömd höjd 6.000–8.000 m.

Rotechefens flygplan skadades på vänster vinge och vingroder, vilket medförde att planet drog kraftigt åt vänster. Genom att motverka detta med höger sidoroder och vänster skevning, kunde föraren – dock med svårighet – hålla flygplanet på rak kurs. Landning genomfördes utan anmärkning på F1 (längre bana, bättre inflygnings- och utrullningsmöjligheter än på

F18), sedan föraren först på höjd provat planets manöverduglighet i låg fart och med utfällt ställ. – BRA GJORT!

På rotetvåans flygplan slogs pilotrör och radom med innehåll bort, och skador uppstod på höger framkropp och luftintag. Föraren passerade sannolikt rakt genom rotechefens jetstråle och fick därvid en kraftig rolltendens och förberedde uthopp. Men planet rörelse stabiliserades och föraren kunde utan aerodynamiska störningar fullfölja flygningen med landning på F18, dock med hydraulsystem 1 och samtliga flyginstrument utom reservfartmätare och reservhöjdmätare ur funktion. – BRA GJORT!

En intervju

Bägge flygplanen kunde alltså trots avsevärda skador lyckligt manövreras ned – prestationer som vittnar om gott omdöme och stor flygskicklighet. – Då FS/Fh fackred funnit att en redogörelse om förloppet efter kollisionen kan vara av stort värde för hela den flygande personalen, har föraren för det

svårast skadade planet (rotechefen, löjtnant **Rolf Björkman**) intervjuats. Här följer hans beskrivning och erfarenheter:

"Jag har alltid varit av den övertygelsen att en kollision i luften mellan två 35:or även i sin lindrigaste form måste leda till totalhaveri för båda flygplanen. Det är därför naturligt, att min första tanke efter kollisionen var att flygplanet när som helst skulle uppföra sig på sådant sätt, att jag var tvungen att lämna det. Att jag varit inblandad i en kollision var jag fullt medveten om från första sekund. I samband med passagen kastade det andra flygplanet för ett ögonblick sin skugga över min huv, samtidigt som jag hörde och kände stöten. Själva kollisionen kändes ungelär som en sättning i samband med passage av jetstråle nära ett framförvarande flygplan och hade lätt kunnat tolkas som så. särskilt som jag vid tillfället lag i skjutläge mot ett annat flygplan. På g-mätaren kunde man senare efter landning avläsa 9 g.

Jag kunde emellertid snabbt konstatera att flygplanet i varje

Goda kunskaper i aerodynamik och god simulatorträning bästa hjälpen





fall för tillfället var flygdugligt och att inga onormala värden kunde avläsas på instrumenten. Nästa tanke var därför vad som hänt med det andra flygplanet. Ett radioanrop gav snabbt besked från min rotelväa. Han meddelade att noskonen på hans flygplan var borta, men att flygplanet verkade flyga normalt. Jag övergick då att testa och undersöka mitt eget flygplan. Höjden var för tillfället 8.000 m och farten på mätaren ca 500 km/tim. Flygplanet drog hela tiden åt vänster. Vänster ving var synbart deformerad och skalplåten i vingframkanten sprucken.

Att välja bas

Kollisionen hade inträffat 10 mil till havs norr om Gotska Sandön. Dagen före hade en orkan dragit fram över Sverige och vindstyrkorna var fortfarande höga. Detta tillsammans med den omständigheten att jag inte åtnjöt fördelen att ha isolerdräkt, gjorde att jag såg fram mot ett möte med 10-gradigt vatten med viss ovilja. Jag styrde därför mot väster närmaste väg mot land med bibehållen fart och svag stigning. Samtidigt började jag fundera på vad landningen skulle innebära. All form av utprovning ville jag vänta med tills jag var inne över land. Vad jag kunde belara var att landningen måste ske med hög fart och att vänster landställ var skadat så att jag riskerade avkörning åt vänster. Min hemmabas Tullinge bedömde jag som olämplig med tanke på detta, särskilt som där rådde kraftig rak sidvind. Arlanda och Uppsala verkade bättre val, men vid eftertanke förkastade jag Arlanda av flera skäl, bl a därför att jag ansåg mig vilja ha utrullningshinder som säkerhet.

Svea kontroll, som jag tidigare upprättat kontakt med, fick del av mitt beslut. Man orienterade mig omedelbart att vinden var ogynn-

sam även vid Uppsala på aktuell bana. Samtidigt fick jag förslaget att gå till Västerås. Vinden var även där relativt kraftig och 50² från vänster, men värdena var de bästa att tillgå och avståndet till Västerås obetydligt längre än till Uppsala. Jag var något orolig för bränslemängden. Erforderligt varvta! för att hålla farten var anmärkningsvärt högt och motvinden kraftig. En överlagsberäkning visade emellertid att bränslemängden var tillräcklig – om än med knappa marginaler. Jag meddelade Svea kontroll att eventuellt uthopp skulle komma att äga rum söder om Mälaren i trakten av Strängnäs och Eskilstuna och fick det lugnande svaret att helikopter var på väg.

Vid normal flygning fick jag hela tiden ge kraftigt höger sidroder och vänster skevning för att någorlunda hålla flygplanet på rätt köl. Jag hade ändå intrycket av att färden var en enda lång vingglidning. Väl inne över land och förbi Stockholmsområdet gjorde jag det första lågfartsprovet på ca 8.000 m höjd. Allt eftersom jag minskade farten, måste jag öka sid- och skevroderutslagen. Vid en fart av ca 350 km/tim hade jag nått full vänster skevning. I det lägre fartområdet kändes lätta pitchrörelser och sättningar i flygplanet.

Hög landningsfart

Eftersom väderet var bra med helklart och god sikt, hade jag på långt håll kontakt med landningsplatsen och inriktade mig mot en punkt söder om fältet, varifrån en direktinflygning med 20 km lång final skulle kunna göras. På 40 km avstånd från basen och höjd 3-4.000 m fällde jag ut landstället och det var tillfredsställande att se indikeringen, som visade att stället var låst i utfällt läge. Jag kunde då omedelbart börja det andra lågfartsprovet nu med land-

ningsklart flygplan. Resultatet blev identiskt med det första provet och jag bestämde mig för att hålla 350 km/tim i samband med landning.

Jag sag nu med relativt god tillförsikt fram mot landningen – i varje fall till sättningsögonblicket. Min rotelväa hade landat välbehållen, vilket kändes lugnare. Alla förberedelser var gjorda på landningsplatsen. Flygningen från kollisionsplatsen hade tagit ca 25 min.

Vid fartreduceringen före landning lann jag, att pitchstörningarna pga kyttheten i luften vid lagre farter var mera uttalade än tidigare. Jag föredrog därför en något högre fart. Landningen kom att ske med ca 360 km/tim och med 10 proc bränsle kvar. Sättningen blev mjuk, varlor jag trots farten slapp punktering. Det blev en obehagligt lång rullsträcka innan hastigheten minskat så att bromsskärmen kunde fällas ut. Sidvinden och flygplanets strävan att svänga (pga vingskadan – vilka tillsammans sökte styra flygplanet åt vänster), gjorde kurshållningen med bromsskärm i den höga farten vansklig. Endast med svårighet

kunde jag hålla flygplanet på banan. Jag lyckades dock med god marginal stoppa flygplanet på banan – utan hård hjulbromsning.

Rad till DIG

Jag vill i detta sammanhang peka på två omständigheter, som jag anser i hög grad varit bidragande till den gynnsamma händelseutvecklingen och ett rationellt handlande.

● Genom mitt arbete vid FS/Fh har jag skaffat mig mycket goda teoretiska **kunskaper i aerodynamik** och landning med flygplan 35. Nyligen har jag dessutom lagt sista handen vid ett förbandsföredrag betr "Landning 35".

● I samband med flygtjänsten har jag alltid strävat efter att **flyga simulator** i största möjliga omfattning. Även om fel av denna typ inte kan övas och den psykologiska faktorn är svårbedömbär, ger träning i simulator med belastningar till mättnadsförmåga prov på klart tänkande i pressade situationer och prioritering av uppgifter och åtgärder. ★

*The sky is a vast place
- but there is no room
for error...!*



God Jul

och

Gott Nlytt År...

**...om DU lovar att PRENUMERERA
på vår tidning
fr o m 1970!**